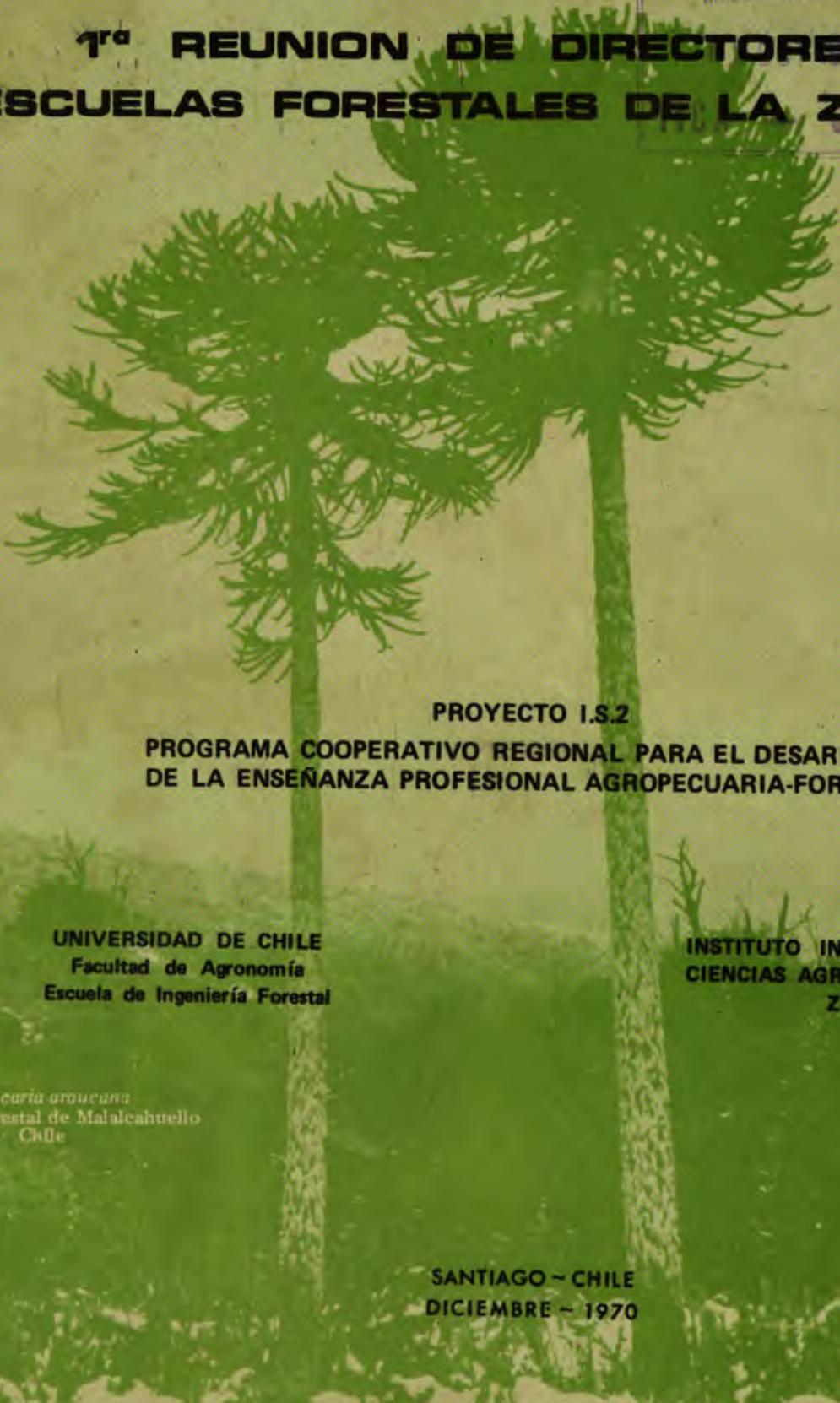


IICA-CIDA

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

1º REUNION DE DIRECTORES DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA S



PROYECTO I.S.2

PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL PARA EL DESARROLLO
DE LA ENSEÑANZA PROFESIONAL AGROPECUARIA-FORESTAL

UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Agronomía
Escuela de Ingeniería Forestal

INSTITUTO INTERAMERICANO
CIENCIAS AGRICOLAS DE LA C
Zona Sur

Araucaria araucana
Reserva Forestal de Malcalhueillo
Chile

SANTIAGO - CHILE
DICIEMBRE - 1970

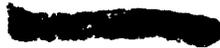


IICA-CIDIA

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

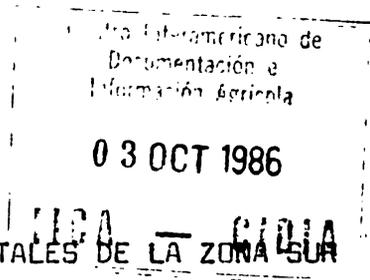
03 OCT 1986

IICA — CIDIA



██████████

00000000



REUNION DE DIRECTIVOS DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA SUR

C O N T E N I D O

	<u>Pág.</u>
I PROGRAMA	1
II PARTICIPANTES	4
III RESUMEN DE LAS SESIONES	7
IV CONCLUSIONES	14
 A N E X O S	
I INVESTIGACION Y CAPACITACION FORESTAL EN LA REPUBLICA ARGENTINA Y SUS RELACIONES CON LA ECONOMIA NACIONAL.	18
II INSTITUTO DE INGENIERIA FORESTAL DE SANTIAGO DEL ESTERO. SU EVOLUCION DESDE SU CREACION EN 1958 HASTA 1970.	52
III LA NUEVA CARRERA DE INGENIERO EN INDUSTRIAS FORESTALES.	93
IV EL CASO DE BRASIL.	133
V EL CASO CHILENO.	169

1. The first part of the document is a list of names and addresses.

2. The second part of the document is a list of names and addresses.

3. The third part of the document is a list of names and addresses.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses.

11. The eleventh part of the document is a list of names and addresses.

12. The twelfth part of the document is a list of names and addresses.

13. The thirteenth part of the document is a list of names and addresses.

14. The fourteenth part of the document is a list of names and addresses.

15. The fifteenth part of the document is a list of names and addresses.

16. The sixteenth part of the document is a list of names and addresses.

17. The seventeenth part of the document is a list of names and addresses.

18. The eighteenth part of the document is a list of names and addresses.

19. The nineteenth part of the document is a list of names and addresses.

20. The twentieth part of the document is a list of names and addresses.

21. The twenty-first part of the document is a list of names and addresses.

22. The twenty-second part of the document is a list of names and addresses.

23. The twenty-third part of the document is a list of names and addresses.

24. The twenty-fourth part of the document is a list of names and addresses.

25. The twenty-fifth part of the document is a list of names and addresses.

REUNION DE DIRECTORES DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA SUR

I. PROGRAMA

Diciembre 9-11-1970.

SANTIAGO - CHILE

8 de Diciembre : Llegada de los Participantes a Santiago.

9 de Diciembre : 8:30 hrs.: Salida del Hotel a la sede de la Escuela de Ingeniería Forestal de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile en Antumapu.

9:00 hrs.: Inscripción participantes y distribución documentos.

9:30 hrs.: Sesión Inaugural

- Discurso del Sr. Decano de la Facultad de Agronomía Ing. Dn. Anibal Monares

- Propósito del Seminario

- Aprobación del Programa de Actividades.

10:00 hrs.: Informe sobre la situación actual de las Instituciones de Educación Forestal de la Zona Sur.

Ing. A. Castronovo (IICA)

J. Bonilla (Uruguay)

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

1917

12:30 hrs.: Almuerzo en Antumapu.

14:30 hrs.: Informe Nacional

a) El caso Argentino - Delegación
Argentina.

16:00 hrs.: Café.

16:15 hrs.: Discusión del Caso Argentino.

17:00 hrs.: b) El caso Uruguayo - Delegación de
Uruguay.

18:30 hrs.: Discusión del Caso Uruguayo.

19:15 hrs.: Cocktail ofrecido por la Escuela de
Ingeniería Forestal de la Univ. de Chile,

20:30 hrs.: Regreso al Hotel.

10 de Diciembre: 8:30 hrs.: Salida del Hotel (a sede Antumapu).

9:00 hrs.: Conferencia "Estudio comparativo de la
inversión de capital y ocupación en el
sector forestal"

Ing.For. Dn. Rolando Klagges
(Chile)

10:00 hrs.: Café.

10:30 hrs.: c) El caso de Brasil - Delegación de
Brasil.

12:00 hrs.: Discusión del Caso de Brasil

13:00 hrs.: Almuerzo en Antumapu.

15:00 hrs.: Conferencia "Política Forestal frente al
problema de Tenencia y Uso de la Tierra"

Ing.For. Dn. Hugo Bianchi
(Chile).

16:00 hrs.: Café.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]

16:45 hrs.: d) El caso de Chile • Delegación de Chile.
18:15 hrs.: Discusión del caso de Chile.
19:00 hrs.: Regreso al Hotel.

11 de Diciembre: 8:30 hrs.: Salida del Hotel (a sede Antumapu).
9:00 hrs.: Conferencia "Programa de Desarrollo Forestal Chileno".
Ing.For. Dn. Jaime Tohá
(Chile).
10:30 hrs.: Café.
10:45 hrs.: Discusión sobre la factibilidad de un proyecto de asistencia mutua, entre organismos de enseñanza forestal existentes en la Zona Sur de América Latina.
13:00 hrs.: Almuerzo en Antumapu.
15:00 hrs.: Elaboración de Recomendaciones.
19:00 hrs.: Sesión de Clausura.
20:00 hrs.: Cocktail ofrecido por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.
21:00 hrs.: Regreso al Hotel.

12 de Diciembre: Regreso de las Delegaciones.



REUNION DE DIRECTORES DE ESCUELAS FORESTALES DE
LA ZONA SUR

II. PARTICIPANTES

ARGENTINA

1. Julio A. Castiglioni, Ing.Agr.
Profesor Escuela Superior de Bosques,
Facultad de Agronomía, Univ. Nacional
de La Plata.
2. Alfonso Castronovo, Ing.Agr.
Subsecretario Consejo Nacional de
Ciencia y Técnica, Buenos Aires.
3. Néstor R. Ledesma, Ing.Agr.
Director Instituto Forestal,
Univ. Nacional de Córdoba.

BRASIL

4. Helladio de Amorim Mello, Ing.Agr.
Jefe Departamento Forestal
Piracicaba, Univ. de San Pablo.
5. Reinaldo de Jesús Araújo, Ing. Forestal
Director Escuela Superior de Florestas,
Univ. Federal de Viçosa, Minas Geraes.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1957-1958

1957-1958

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the position of the government. It is a very interesting and informative study of the political and economic conditions of the country.

1957-1958

2. The second part of the report deals with the economic situation of the country. It is a very interesting and informative study of the economic conditions of the country.

CHILE

6. José Bucaroy, Ing. Forestal
Profesor Facultad Ingeniería Forestal,
Univ. Austral de Chile.
7. Ronald Brunn, Ing. Forestal
Pro-Decano Facultad de Ingeniería Forestal,
Univ. Austral de Chile.
8. Emilio Cuevas, Ing. Forestal
Profesor, Escuela de Ingeniería Forestal,
Univ. de Chile.
9. Hernán Cortés, Ing. Forestal
Director Escuela de Ingeniería Forestal,
Univ. de Chile.
10. Rolando Klagges, Ing. Forestal
Profesor Escuela de Ingeniería Forestal,
Univ. de Chile.
11. Jaime Latorre, Ing. Forestal
Coordinador Docente Escuela Ingeniería Fo-
restal, Univ. de Chile.
12. Ramiro Morales, Ing. Forestal
Profesor Escuela de Ingeniería Forestal,
Univ. de Chile.
13. Fernando Saravia, Ing. Forestal
Coordinador de Extensión, Escuela de Inge-
nería Forestal, Univ. de Chile.
14. Juan Seve, Ing. Forestal
Profesor Auxiliar, Escuela de Ingeniería
Forestal, Univ. de Chile.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and analysis processes, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data management, such as data quality, security, and privacy. It provides strategies to mitigate these risks and ensure that the data remains reliable and secure throughout its lifecycle.

5. The fifth part of the document concludes by summarizing the key findings and recommendations. It stresses the importance of a data-driven approach in decision-making and the need for continuous monitoring and improvement of data management practices.

URUGUAY

15. José A. Bonilla, Ing.Agr.
Profesor Facultad de Agronomía,
Univ. de la República.
16. Rinaldo Tusset, Ing.Agr.
Profesor, Facultad de Agronomía,
Univ. de la República.

F.A.O.

17. Fernando Barrientos, Ing. de Montes
Oficial Forestal Regional en Chile.

I.I.C.A.

18. Ricardo Hepp, Ing.Agr.
Representante Oficial y Jefe de Programas.
19. Amilcar R. Müller, Ing.Agr.
Consultor.

... ..

...

... ..

...

... ..

...

... ..

REUNION DE DIRECTIVOS DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA SUR

III. RESUMEN DE LAS SESIONES

9 de Diciembre.

La sesión inaugural se realizó con la presencia del Decano de la Facultad de Agronomía Ing. Aníbal Monares, quién dió la bienvenida a los participantes, refiriéndose luego a las finalidades de la reunión.

Acompañaban al Ing. Monares el señor Augusto Eulacio, representante de FAO en Chile, el Ing. Ricardo Hepp, representante Oficial del IICA en Chile, el Ing. Fernando Barrientos, Oficial Forestal Regional de FAO y el Ing. Alfonso Castronovo, Subsecretario del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica de la Rep. Argentina.

A continuación se designa al Ing. Cortés presidente de la reunión y el Ing. Müller secretario, pasándose a considerar el programa, que se aprueba, así como la mecánica de la reunión.

Luego el Ing. Bonilla comenta el "Informe sobre la situación actual de las Instituciones de Educación Forestal de la Zona Sur" que, conjuntamente con el Ing. Castronovo, han preparado, habiéndose distribuido previamente a los participantes.

Al finalizar el Ing. Bonilla, el Ing. de Amaral Mollo propone que cada delegación amplíe la información en su momento y el Ing. H. Cortés, felicita a los autores del trabajo, destacando la importancia del mismo.

THE UNITED STATES OF AMERICA

IN SENATE

REPORT

OF THE

COMMISSION

ON

THE

Respondiendo a diversas preguntas el Ing. Ledesma informó que el ingreso a la Facultad de Santiago del Estero no es limitacionista y que ello es consecuencia de la reforma universitaria de su país, implantada hace muchos años y que en la actualidad se realiza un curso previo al ingreso de corta duración, que tiene por finalidad nivelar conocimientos y orientar vocacionalmente al estudiante.

El Sr. Barrientos acota que el nivel de preparación secundaria es dispar, notándose falta de conocimientos básicos, en algunos casos y en otros muy buenos, siendo necesario homogeneizar al estudiantado mediante cursos de ingreso, debiéndose limitar el número de aspirantes y seleccionarlos por calidad.

Luego al Ing. Castronovo hace un breve agregado al comentario del Ing. Bonilla, agradeciendo la buena recepción del trabajo. Manifiesta que el agregado de mayores datos al informe no introducirá modificaciones fundamentales y debemos preocuparnos por la enseñanza forestal con vistas al futuro, dado la creciente importancia que se le está dando al sector forestal dentro del proceso de desarrollo económico-social de numerosos países. Manifiesta que existen pocas instituciones de enseñanza y también pocos graduados en los cinco países y que son las instituciones mismas las encargadas de procurar los cambios necesarios para reducir el déficit de productos forestales y las soluciones que se proyecten merecerán la atención de organismos internacionales tales como FAO e IICA, entre otros. Expresó luego el Ing. Castronovo que esperaba que de esta reunión salgan proposiciones concretas, uniéndose esfuerzos para mejorar la situación que nos ocupa.

[The text in this block is extremely faint and illegible due to low contrast and scan quality. It appears to be a multi-paragraph document.]

Al reanudarse la sesión por la tarde el Ing. Castiglioni lee su informe sobre "Investigación y Capacitación Forestal en la Rep. Argentina y sus relaciones con la Economía Nacional" y complementando el informe de Castronovo - Bonilla, manifiesta que la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires, a raíz de la modificación de sus planes de estudio, otorga el título de Ingeniero Agrónomo con orientación Forestal.

A continuación el Ing. Nestor Ledesma informa sobre la situación actual de la enseñanza forestal en la Facultad de Santiago del Estero, de la Universidad Nacional de Córdoba, reproduciéndose en el Anexo correspondiente, así como también un Proyecto de creación de la carrera de Ingenieros de Industrias Forestales.

La situación de Uruguay fué presentada por el Ing. Tusset manifestando que en su país la industria forestal es de poca significación y en cuanto a la superficie cubierta con bosques la misma ocupa aproximadamente el 3,5% de la total del país, llegando al 1% la ocupada por bosques productivos, formada principalmente por eucaluptus (75%), pinos (15%), salicáceas (5%) y otras especies (10%). Los bosques naturales tienen importancia conservacionista pero no son manejados con tal criterio. La mayor parte de la madera y productos forestales que se consume en Uruguay es importada de Brasil, Paraguay, algo de Chile y países escandinavos.

Las industrias forestales están constituidas por aserraderos que trabajan madera importada, celulósica y papelería, así como también fábricas de láminas y plantas de preservación.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept for a minimum of five years. This is a legal requirement in many jurisdictions and helps in the event of an audit or a dispute. The document also mentions that the records should be stored in a secure and accessible location.

In addition, the document highlights the need for regular reviews of the records. This helps in identifying any discrepancies or errors early on and allows for prompt correction. It also provides an opportunity to analyze the data and gain insights into the overall performance of the organization.

The second part of the document focuses on the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept for a minimum of five years. This is a legal requirement in many jurisdictions and helps in the event of an audit or a dispute. The document also mentions that the records should be stored in a secure and accessible location.

In addition, the document highlights the need for regular reviews of the records. This helps in identifying any discrepancies or errors early on and allows for prompt correction. It also provides an opportunity to analyze the data and gain insights into the overall performance of the organization.

The final part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept for a minimum of five years. This is a legal requirement in many jurisdictions and helps in the event of an audit or a dispute. The document also mentions that the records should be stored in a secure and accessible location.

En cuanto a organismos estatales relacionados con los problemas forestales, el Uruguay cuenta con la Dirección Forestal, dependiente del Ministerio de Ganadería y Agricultura, creada en el año 1967, teniendo la finalidad de aplicar la ley forestal que aprobara el Parlamento en el año 1968 que persigue promover la implantación de bosques y su industrialización, previéndose exenciones impositivas y otorgamiento de créditos a tales fines. Lamentablemente no se cuenta con suficientes fondos para atender créditos y ello motiva un estancamiento en la producción forestal contrastando con una demanda creciente de madera. Existen proyectos ampliamente estudiados que proveen la implantación de bosques nuevos en una superficie aproximada de 200.000 hás.

La enseñanza superior forestal es impartida por el Departamento Forestal, dependiente de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de la República tal cual se describe en el informe de Castronovo - Bonilla. Por otra parte existe una Escuela de Silvicultura, de nivel medio, dependiente de la Universidad del Trabajo.

En lo que respecta a egresados el Ing. Tussat manifestó que en el año 1969 se hizo un censo de ocupación profesional. De los 21 profesionales que egresaron a partir del año 1962, 9 se encuentran desempeñando tareas estrictamente forestales; 8 en tareas no estrictamente forestales y 4 en ninguna actividad técnica. La mayoría de ellos prestan servicios en el sector público en calidad de investigadores o docentes. En la Dirección Forestal existen pocos técnicos y estima que se necesitan alrededor de 25.

101

The first part of the report deals with the general situation of the country. It is a very interesting and detailed study of the economic and social conditions of the country. The author has done a great deal of research and has gathered a wealth of material. The report is well written and is a valuable contribution to the knowledge of the country.

The second part of the report deals with the specific details of the country. It is a very detailed study of the various aspects of the country. The author has done a great deal of research and has gathered a wealth of material. The report is well written and is a valuable contribution to the knowledge of the country.

The third part of the report deals with the future of the country. It is a very detailed study of the various aspects of the country. The author has done a great deal of research and has gathered a wealth of material. The report is well written and is a valuable contribution to the knowledge of the country.

Relativo a la investigación se hizo notar que se realizan esfuerzos para la introducción racional de especies forestales y a la vez selección de orígenes en eucalyptus, pinos y salicáceas, así como en utilización de maderas disponibles y manejo de bosques.

El Departamento Forestal mantiene relaciones con la Escuela de Silvicultura y con otros organismos como la Administración de Ferrocarriles del Estado que ha recurrido para que se estudie la utilización de maderas nacionales para durmientes y otras aplicaciones.

10 de Diciembre.

De acuerdo al programa se reanuda la reunión, ofreciendo el Ing. Rolando Klagges, Profesor de Explotación Forestal de la Universidad de Chile, su Conferencia sobre "Estudio comparativo de la inversión de capital y ocupación en el sector forestal". A su término se cambiaron opiniones sobre distintos aspectos relativos al tema en cuestión.

Luego de un breve paréntesis los ingenieros Rainaldo de Jesús Araújo y Helladio de Amaral Mello presentaron el caso de Brasil, cuyo informe se incluye en el Anexo. Finalizada la exposición se formularon preguntas sobre aspectos que hacen a la economía y enseñanza forestal, generalizándose cambio de opiniones.

Reanudada la sesión por la tarde el Ing. Forestal Hugo Bianchi, Director del Departamento Forestal de la Corporación de Reforma Agraria de Chile disertó sobre "Política Forestal frente

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the advisory committee.

2. The second part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the sub-committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the sub-committee, the names of the members of the advisory committee, and the names of the members of the committee.

3. The third part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the advisory committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the advisory committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the committee.

4. The fourth part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the advisory committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the advisory committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the committee.

5. The fifth part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the advisory committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the advisory committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the committee.

6. The sixth part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the advisory committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the advisory committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the committee.

7. The seventh part of the document is a list of the names and addresses of the members of the committee who have been appointed to the advisory committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list includes the names of the members of the advisory committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the committee.

el problema de tenencia y uso de la tierra". La importancia del tema abordado originó, a posteriori, un animado cambio de opiniones en la mayoría de los participantes.

La última parte de la sesión del día se dedicó a la presentación del caso de Chile que fue hecha por el Ing. Serravía, agregándose en el Anexo el informe correspondiente.

11 de Diciembre.

La sesión de la fecha comienza con la conferencia ofrecida por el Ing. Forestal Jaime Tuhé, Coordinador Nacional del Sector Forestal chileno sobre "Programa de Desarrollo Forestal Chileno".

A continuación y antes de abordar el tema relativo a la discusión sobre la factibilidad de un proyecto de asistencia mutua entre organismos de enseñanza forestal, el presidente de la reunión Ing. Cortés destacó que a través de las distintas informaciones presentadas por los diversos participantes se ha formado cabal conciencia de los problemas forestales existentes en los países integrantes de la Zona Sur, del aporte directo y de corto plazo que el sector forestal puede hacer efectivamente al desarrollo económico y social de nuestros países y del papel que le cabe a las Universidades en cuanto a investigación y docencia.

Luego, el Ing. Cortés propuso los siguientes temas para discutir y elaborar las conclusiones:

... de la ...
... de la ...

... de la ...
... de la ...

... de la ...

... de la ...
... de la ...

... de la ...
... de la ...

... de la ...
... de la ...

... de la ...
... de la ...

... de la ...
... de la ...

- Cursos de postgrado y cursillos
- Coordinación de la investigación
- Intercambio de docentes, investigadores y documentación.

Para elaborar las conclusiones se designaron dos comisiones que quedaron integradas de la siguiente manera:

Cursos de postgrado y cursillos: Ingenieros Castiglioni, Seve, Barrientos, de Amaral Mello, Brunn, Morales y Saravia.

Coordinación, intercambio de docentes, investigadores y documentación: Ingenieros Tuset, Klagges, Ledesma, Bucarey, Bonilla y Araújo.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author provides a detailed breakdown of the monthly budget. It includes categories for housing, utilities, food, and entertainment. Each category is further divided into sub-items, such as rent, electricity, groceries, and dining out. This level of detail allows for a clear understanding of where the money is being spent.

The third section focuses on the analysis of the budget. It compares the actual spending against the planned budget for each month. The author notes that while there were some deviations, particularly in the entertainment and dining out categories, the overall spending remained within the budgeted limits.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and recommendations. It suggests that while the budgeting process is effective, there are areas where spending can be more controlled, such as reducing the frequency of dining out. The author also mentions that the budgeting process has helped in identifying areas of overspending and provides a clear path for future improvements.

REUNION DE DIRECTIVOS DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA SUR

IV. CONCLUSIONES

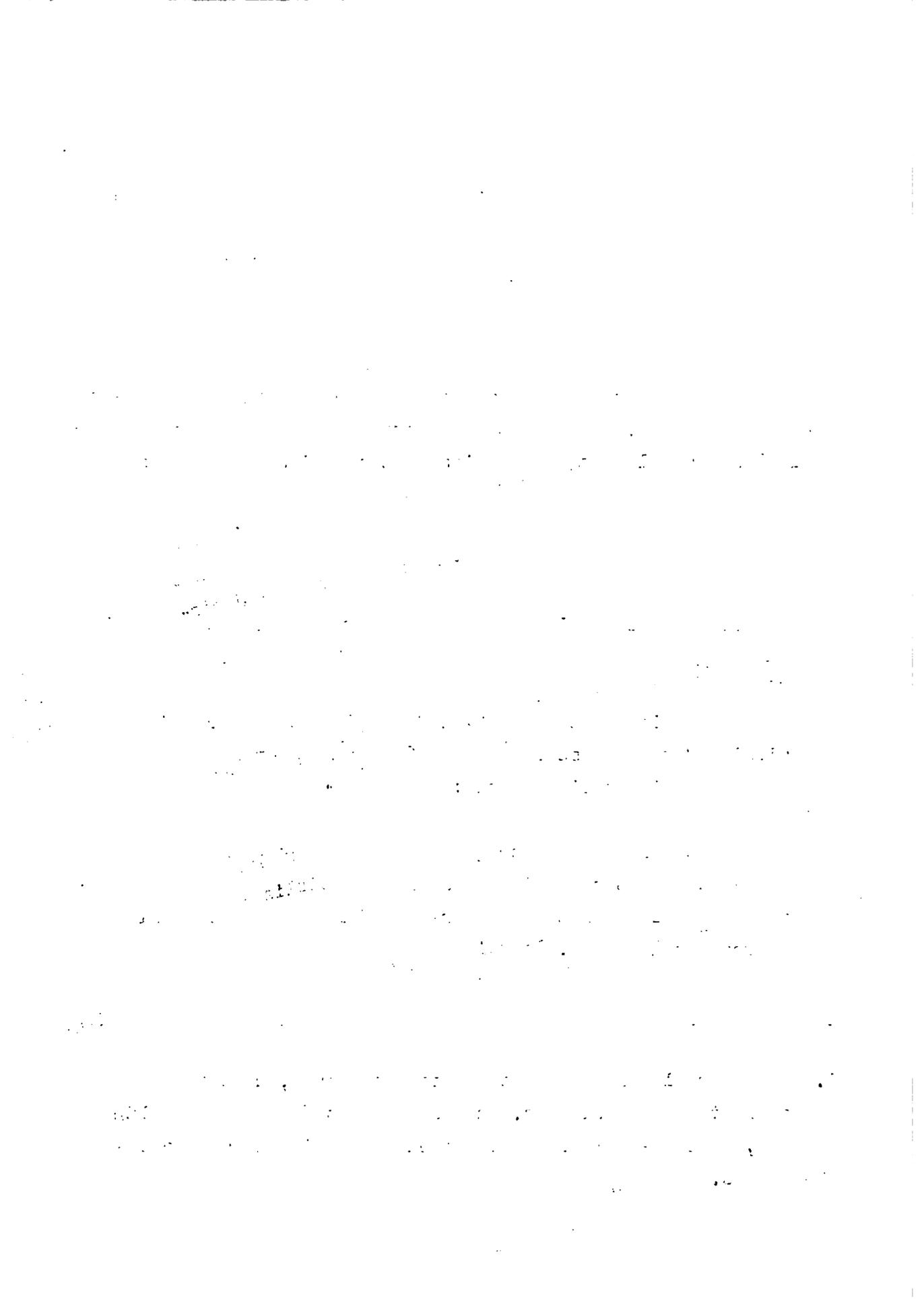
A través de la información recogida y de las deliberaciones realizadas, la Reunión de Directores de Escuelas Forestales de la Zona Sur llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

CONSIDERANDO:

- A. La necesidad de acelerar el avance científico, técnico, cultural y material en el área de las ciencias forestales.
- B. El requerimiento de los países de la Zona Sur, por mejorar los niveles docentes, de investigación y profesional, especializados en distintas disciplinas; y
- C. La urgencia de que los programas de docencia e investigación de las Escuelas o Facultades de la Zona sean adecuados permanentemente a las necesidades reales del medio en el cual se encuentran ubicadas.

SE RECOMIENDA:

- 1. Promover el desarrollo de cursos intensivos, de corta duración, sobre temas específicos, en las Escuelas Forestales de la Zona Sur, como una primera etapa en el perfeccionamiento de sus graduados.



2. Promover el adiestramiento a nivel de postgrado en aquellas especialidades u orientaciones profesionales que sean de mayor interés para cada país de la Zona Sur. Dichos cursos podrán seguirse en los Institutos de Capacitación Forestal que ofrezcan condiciones acordes con la disciplina elegida, dándose prioridad, a igualdad de eficiencia, a los de la Zona Sur.
3. Las decisiones referentes a elección de especialidades e Institutos en que se dictarán los cursos para Graduados, serán adoptadas por un Consejo Asesor de Enseñanza Forestal de la Zona Sur, integrado por los Directores de cada uno de los Institutos Superiores de Enseñanza Forestal de la Zona Sur, y por un coordinador del IICA especializado en materias forestales quién actuará estrechamente vinculado con la Oficina Regional de FAO. Asimismo, el Consejo Asesor adoptará las previsiones necesarias para promover la organización de cursos de postgrado en el exterior, adaptados a las necesidades reales de la Zona.
4. En tal sentido y teniendo en cuenta el importante aporte que puede representar para la zona ciertas iniciativas ya en marcha para la creación de centros de postgrado se sugiere que el citado Consejo Asesor estudie especialmente estas iniciativas.
5. Promover reuniones de especialistas en disciplinas afines, con los propósitos siguientes:
 - a) Intercambiar informaciones y experiencias.
 - b) Proyectar, coordinar, realizar y evaluar programas de investigación y de enseñanza en las especialidades respectivas.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data. The text also mentions that regular audits are necessary to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

In addition, the document highlights the role of technology in modern accounting. The use of software solutions can significantly reduce the risk of human error and streamline the workflow. It suggests that businesses should invest in reliable accounting software that can integrate with other systems, such as CRM and ERP. Furthermore, the text notes that staying up-to-date with the latest accounting standards and regulations is crucial for compliance and avoiding penalties.

The document also touches upon the importance of financial reporting. It states that clear and concise reports are essential for management to make informed decisions. The reports should provide a comprehensive overview of the company's financial health, including key performance indicators and trends over time. Regular communication with stakeholders is also recommended to ensure they are kept in the loop.

Finally, the document concludes by stressing the need for a strong internal control system. This system should be designed to prevent fraud and ensure the integrity of the financial data. It includes measures such as segregation of duties, regular reconciliations, and a clear chain of command. The text ends with a call to action, encouraging businesses to adopt best practices and continuously improve their accounting processes.

6. Promover y estimular el intercambio de docentes entre las Escuelas Forestales de la Zona Sur.
7. Organizar la creación de una publicación periódica conjunta de las Escuelas Forestales de la Zona Sur con material de adecuado nivel científico.
8. Estimular la redacción de textos forestales por especialistas de la región.
9. Recopilar el material didáctico existente en la región y difundirlo.
10. Solicitar al IICA la creación urgente de un cargo de coordinador forestal para la Zona Sur del IICA a quién le competará adoptar medidas que faciliten la ejecución de los puntos previamente expuestos. Dicho cargo sería cubierto por un funcionario designado de común acuerdo entre IICA y las Universidades participantes.
11. La institución de reuniones periódicas del Consejo Asesor señalado anteriormente.
12. Debido a la posibilidad de que el cargo de coordinador solicitado el IICA no pueda ser concretado a corto plazo se acuerda nombrar como coordinador transitorio al Ing. José A. Bonilla, de la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

3. The third part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

13. Para la ejecución de los esfuerzos conjuntos de las Escuelas de la Zona Sur, expuestos anteriormente, se recomienda solicitar la asistencia de IICA, de la FAO, del PNUD y del Banco Interamericano de Desarrollo. Tal asistencia deberá ser complementada por parte de los países mediante la aportación de las correspondientes universidades junto con el apoyo de otras instituciones de carácter oficial y organizaciones y empresas privadas.

14. Teniendo conocimiento a través de la Comisión Asesora de IICA de la preocupación existente en el Paraguay por la formación de profesionales forestales para el desarrollo de los recursos forestales con que cuenta la nación, conscientes de la potencialidad de esos recursos para el Paraguay y como una forma de coadyuvar a dar una respuesta positiva a tal preocupación, los restantes países miembros de la Zona Sur acuerdan poner al servicio del Paraguay los recursos institucionales humanos con que cuentan para tal finalidad docente.

A N E X O I

INVESTIGACION Y CAPACITACION FORESTAL EN LA REPUBLICA
ARGENTINA Y SUS RELACIONES CON LA ECONOMIA NACIONAL.

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial reporting.

INVESTIGACION Y CAPACITACION FORESTAL EN LA REPUBLICA ARGENTINA Y SUS RELACIONES CON LA ECONOMIA NACIONAL.

Necesidades y prioridades en materia de Investigación Forestal dentro del marco de la política nacional.

De acuerdo con las definiciones de vigencia internacional establecidas por la UNESCO para las actividades científicas y técnicas, estimamos que a la investigación forestal debe asignársele el carácter de aplicada, y con mayor razón en países en desarrollo que, como el nuestro, tienen urgencia en disponer de un vasto caudal de conocimientos utilizables de inmediato en la resolución de los múltiples problemas que plantea la actividad forestal. La crónica escasez de recursos disponibles para tal fin, unida al exiguo plantel de profesionales especializados en la materia, indican que mientras no se incrementen como corresponde, es menester concentrar los esfuerzos destinados a obtener informaciones que permitan, en el más breve lapso posible, el progreso de nuestra economía sobre bases más técnicas. Si bien la investigación básica, por lo general aislada y sin una orientación práctica definida puede resultar útil en algún momento, sería aconsejable en nuestro medio posponerla hasta que se don condiciones más favorables y se hayan despejado las numerosas incógnitas de primer grado que aún traban la evolución forestal argentina. Mientras tanto debemos aprovechar el extraordinario acervo de experiencias y estudios acumulado por países de técnica más avanzada, aplicándolos con criterio local en la medida y circunstancias que correspondan.

Faint, illegible text at the top of the page.

Large block of faint, illegible text in the upper middle section.

UNITED STATES

Main body of faint, illegible text, possibly a form or document.

Frente al amplio campo que brinda aún nuestro país a la investigación forestal y ante los factores limitantes señalados, es preciso establecer un orden de prioridades que permita dedicar preferente atención a los aspectos de mayor gravitación en este sector de la economía nacional. Varios son los pautas que pueden orientarnos para establecer prioridades, pero no obstante entendemos que la investigación forestal debe marchar en forma paralela y servir de apoyo a la política que el país sigue en la materia. Esa política, en apretada síntesis, persigue dos metas bien definidas: En primer término eliminar progresivamente la onerosa importación actual de productos forestales y en segundo lugar, transformar al país en un eventual exportador, considerando el déficit que de tales productos se advierte en el orden mundial y especialmente en Europa. Para el logro de dichos objetivos han sido determinadas dos etapas, cuya secuencia coincide con el crecimiento y adecuado manejo de las plantaciones forestales: la celulósica o intermedia y la maderera o final.

La investigación constituye uno de los instrumentos más idóneos para concretar con eficacia esa política forestal, tan influenciada por la situación económica y general del país.

Dentro de las limitaciones que nos impone el tiempo disponible, es necesario hacer aquí una breve referencia a la producción, comercio y consumo argentino de productos forestales en los últimos años, discriminados en sus principales rubros. Un análisis de las cifras presentadas en los Cuadros I, II y III nos permitirá extraer importantes conclusiones para proponer las medidas conducentes a superar el actual estado deficitario, que tiende a agravarse. Sobre esa base estaremos en mejores condiciones para trazar con más precisión y oportunidad, los lineamientos programáticos de un plan de in-

The first part of the document is a letter from the Secretary of the State Department to the Secretary of the War Department. The letter is dated August 1, 1918, and is addressed to the Secretary of the War Department, Washington, D. C. The letter is signed by the Secretary of the State Department, Robert Lansing. The letter discusses the proposed changes in the organization of the War Department and the proposed changes in the organization of the State Department. The letter is a copy of the original letter and is not an original.

The second part of the document is a letter from the Secretary of the War Department to the Secretary of the State Department. The letter is dated August 1, 1918, and is addressed to the Secretary of the State Department, Washington, D. C. The letter is signed by the Secretary of the War Department, Woodrow Wilson. The letter discusses the proposed changes in the organization of the War Department and the proposed changes in the organization of the State Department. The letter is a copy of the original letter and is not an original.

The third part of the document is a letter from the Secretary of the State Department to the Secretary of the War Department. The letter is dated August 1, 1918, and is addressed to the Secretary of the War Department, Washington, D. C. The letter is signed by the Secretary of the State Department, Robert Lansing. The letter discusses the proposed changes in the organization of the War Department and the proposed changes in the organization of the State Department. The letter is a copy of the original letter and is not an original.

investigaciones forestales orientados a proporcionar las informaciones técnicas imprescindibles y de mayor urgencia. Dichas cifras, que configuran de por sí una política forestal a seguir, nos inducen a llamar la atención sobre los siguientes puntos:

1. El primer comentario lo vinculamos por su importancia con el aspecto estadístico. La obtención de datos de carácter básico, como son los que conforman el Cuadro I, presenta extraordinarias dificultades. En importantes aspectos de la actividad forestal argentina se carece absolutamente de información o la misma es muy parcializada, cuando no contradictoria si proviene de diversas fuentes. Esto es particularmente notable en el rubro materia prima, por lo que muchos datos deben elaborarse sobre la base de los productos intermedios o finales, agregando una buena dosis de empirismo y sentido común. Por tal razón algunos valores incluidos deben ser considerados como una tentativa de aproximación a los verdaderos, pero de cualquier manera resultan útiles a los fines perseguidos. A pesar de los meritorios esfuerzos realizados en esta materia por diversas instituciones, en especial el S. N. Forestal, todavía resta mucho por hacer, debiendo asignarse a las investigaciones de estadística forestal primera prioridad y destinar a tal fin personal especializado y medios suficientes.

2. La República Argentina utiliza en total un volumen de alrededor de 6.600.000 m³ anuales de madera rolliza, de los cuales produce el 55% e importa el 45%. De la producción local exporta el 8% en forma de extracto de quebracho, de manera que en el consumo aparente (m³ 6.327.000) intervienen casi por igual producción nacional e importación.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

3. En cuanto a tipos de madera, del total consumido corresponde un 35% a coníferas y un 65% a latifoliadas. En el aspecto importación se estima que intervienen las coníferas con un 70%, mientras que sobre el total de la producción local estas maderas sólo cubren el 5,5%.

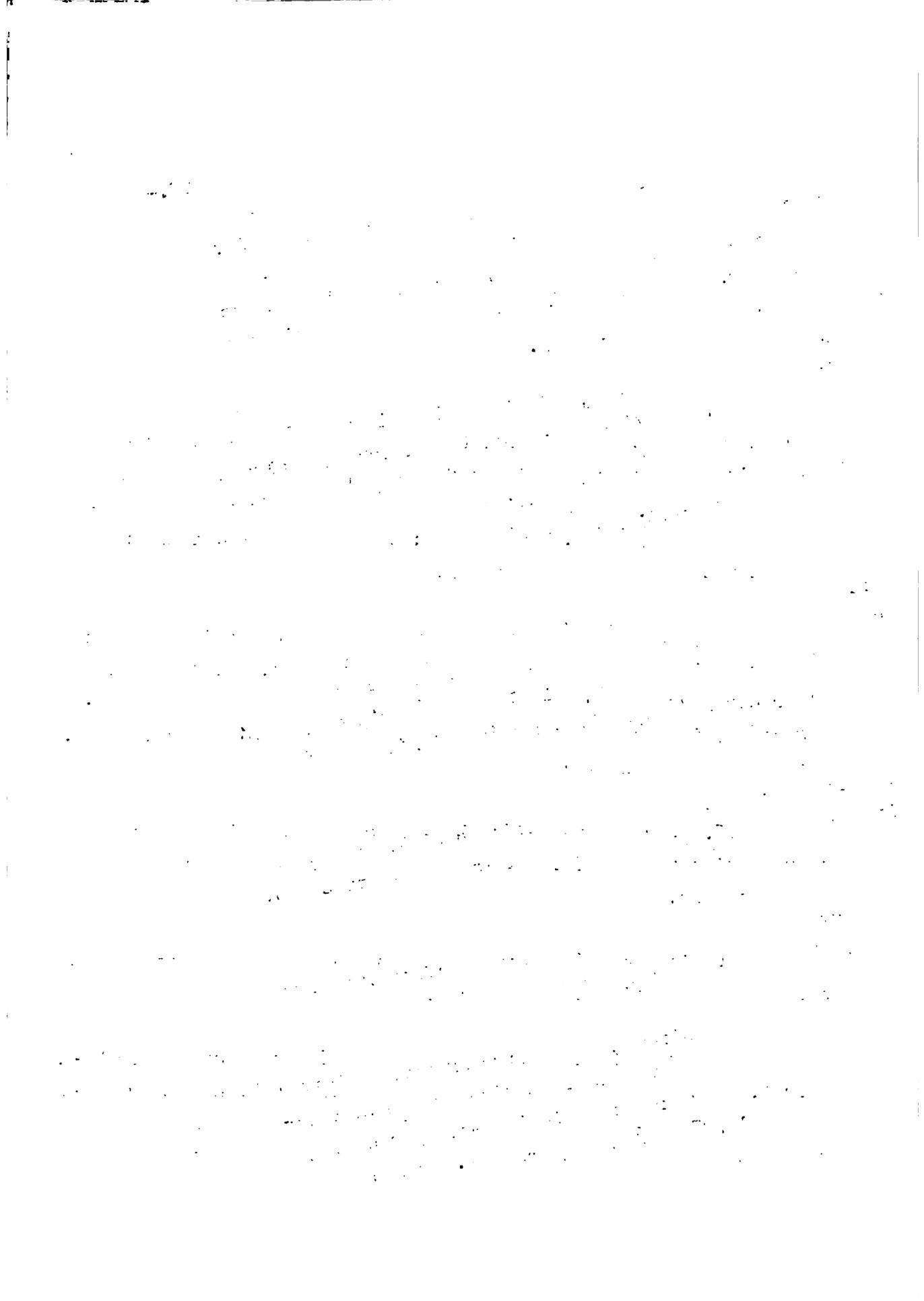
4. En el rubro celulósico se importa el 80% del consumo y en madera de obra el 71%; en los restantes rubros, salvo pequeñas importaciones para terciados y chapas, el país se halla autoabastecido. La importación de productos celulósicos se compone de papel para diarios: 47%; pastas: 38% y el resto corresponde a otros tipos de papeles y cartones.

5. De la madera de obra importada el 81% está representado por coníferas (principalmente "pino Brasil"). El 19% restante lo constituyen en su mayor parte latifoliadas de origen sudamericano provenientes principalmente de los países limítrofes (Brasil, Chile, Paraguay, Bolivia).

6. Los bosques naturales proporcionan el 70% de la madera producida en el país, correspondiendo el resto a la procedente de plantaciones.

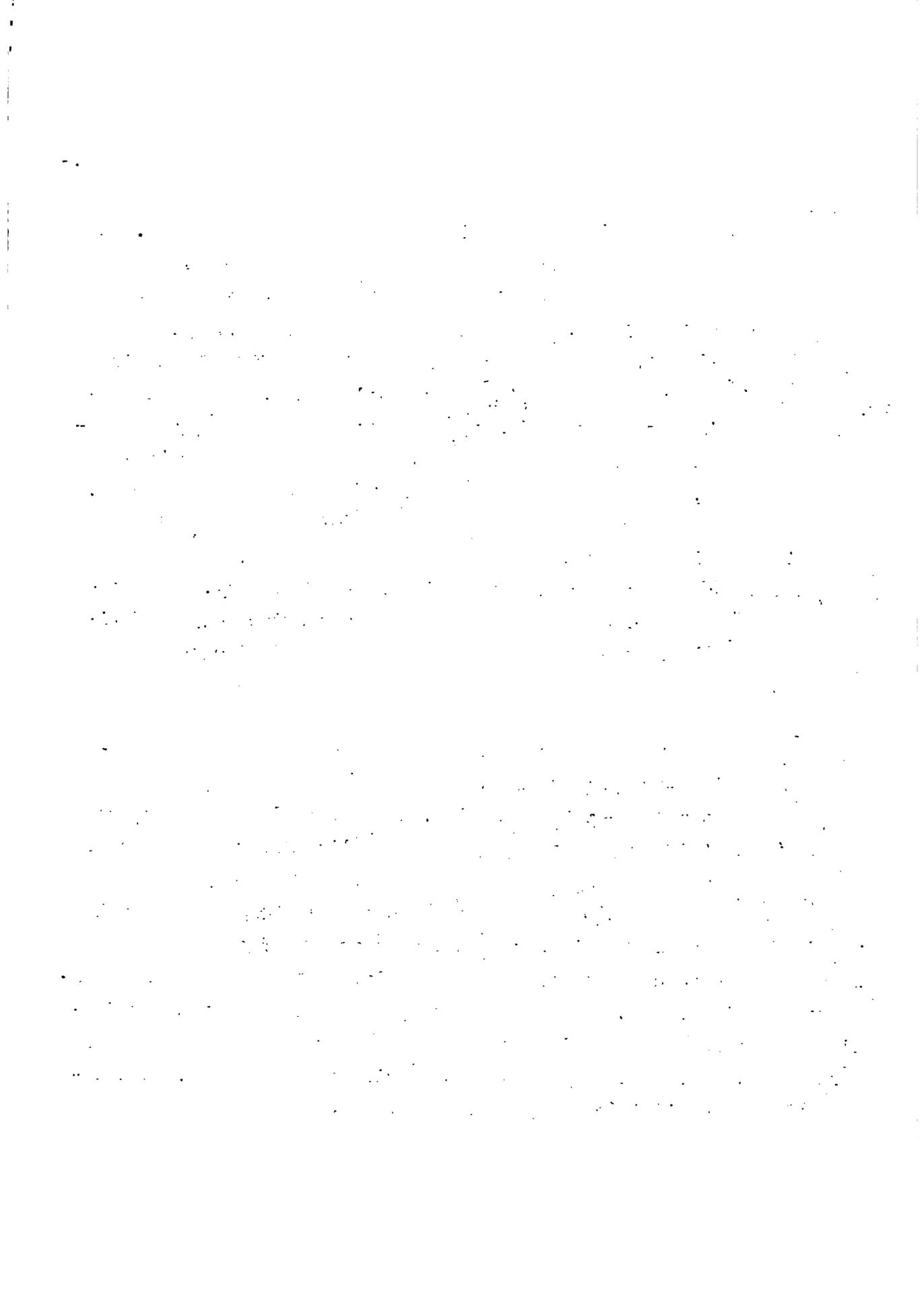
La información estadística puntualizada precedentemente nos conduce a las siguientes conclusiones:

a) La República Argentina es un país netamente deficitario en productos celulósicos y madera de obra. Si bien se ha señalado en el punto 2. que existe cierto equilibrio entre producción nacional e importación de productos forestales, debe tenerse en



cuenta que leña y carbón suman casi un 30% de dicha producción. La situación deficitaria se manifiesta a pesar de hallarnos frente a un mercado de infraconsumo, derivado del estado de deterioro de la economía general. El consumo local de madera aserrada, de 100 m³ por cada 1.000 habitantes, no concuerda con la capacidad potencial de absorción del país en función de su nivel actual. A título comparativo, dicho consumo en América del Norte es de 500 m³, en la mayor parte de los países europeos supera los 200 m³, América Latina promedia 60 m³, mientras que en Africa y Asia sólo alcanza a 10 m³. Está demostrado que el consumo de productos forestales constituye un índice sensible del grado de desarrollo de un país, aumentando con el incremento del producto bruto interno "per cápita". Es necesario por lo tanto proceder aceleradamente para evitar que el déficit llegue a cifras alarmantes tan pronto se superen las actuales dificultades económicas.

b) Las maderas de coníferas por diversas razones tecnológicas son las más apropiadas en las aplicaciones de mayor demanda. Sin embargo en nuestro país su empleo, incluyendo lo importado, es muy reducido (35%), si se compara con la utilización que de este tipo de madera se opera en el orden mundial (70-75%). Esto se debe a la pobreza con que están representadas en nuestros bosques naturales y a la escasa participación que han tenido en las plantaciones realizadas hasta hace una década. A este problema debe prestársele preferente atención en los planes de investigación, ya que a nuestro juicio es la causa primordial de nuestra balanza negativa en productos forestales. Las latifoliadas podrán servir como paliativo, pero difícilmente constituirán una solución de fondo.



c) El punto más crítico de la economía forestal argentina radica en los elevados valores de importación, que pueden discriminarse por tipo de productos y por orden de magnitud, de acuerdo a la siguiente participación porcentual: Madera de obra de coníferas: 45%; Papel para diarios: 20%; Pastas celulósicas: 17%; madera de obra de latifoliadas: 11% y otros papeles y cartones: 7%.

d) Confrontando las cifras anteriores con las posibilidades cuali-cuantitativas de los bosques existentes, surge con claridad que sólo podremos superar nuestra situación deficitaria recurriendo a la implantación de masas forestales con especies preferentemente de rápido crecimiento, en la medida adecuada para atender las necesidades actuales y la futura demanda. Con la madera de masa obtenida de esos bosques cubriremos el 89% de lo que hoy importamos. El resto, constituido por madera de obra de latifoliadas de crecimiento lento, necesaria para determinadas industrias, podría ser provista por los bosques naturales mejorando el manejo de los mismos.

De acuerdo con el panorama presentado, los planes de investigación que se estructuren deberían abarcar con mayor énfasis los siguientes aspectos fundamentales: 1) Silvicultura de bosques artificiales; 2) Aprovechamiento de los mismos, y como complemento 3) Manejo de bosques naturales de producción y protección.

Este esquema indudablemente posterga temas de interés cuya existencia no pretendemos ignorar; por otra parte estimamos que debe existir libre albedrío en materia de investigación, a fin de que cada cual actúe de acuerdo a su propia iniciativa y condiciones, pero tampoco debemos olvidar nuestras limitaciones frente al gran problema nacional que afecta a todos por igual y urge resolver en forma coherente y sin diluir la acción.

SILVICULTURA DE BOSQUES ARTIFICIALES.

Este capítulo ofrece en nuestro país un amplio campo a la investigación. Los esfuerzos, en gran parte dispersos, realizados hasta ahora, aunque muy meritorios y valiosos en la medida en que han contribuido a salvar los primeros escollos, no alcanzan a cubrir el vacío existente ya que el déficit de conocimientos técnicos es comparable al de productos forestales. Debemos intensificar la acción cuanto antes, porque en esta especialidad las demoras iniciales postergan por largos lapsos las soluciones que requieren nuestros forestadores para evitar costosos fracasos.

Las plantaciones forestales se están desarrollando aceleradamente en el ámbito mundial, estimándose que alcanzan ya a los 8 millones de hectáreas (1.520.000 ha para América Latina y algo más de 300.000 en Argentina); en ellas intervienen las coníferas en un 70% y las latifoliadas con el 30% restante, relación que coincide con las tendencias del consumo para ambos tipos de maderas en el mundo y que en nuestro país se repite en lo referente a madera importada. Varias son las razones que avalan este rápido incremento, observable aún en países con grandes reservas naturales: 1) Mayores rendimientos en relación a las superficies ocupadas; 2) Turnos de aprovechamiento relativamente breves en comparación con las clásicas rotaciones seculares de los bosques naturales; 3) Producción concentrada de tamaño uniforme y propiedades homogéneas, de manejo más simple según el destino final; 4) Posibilidad de seleccionar el lugar de implantación con respecto al emplazamiento de las industrias transformadoras. Todas estas ventajas traen aparejadas notables economías en los costos de extracción, transporte y utilización; y 5) La creciente necesidad de maderas en el mundo frente a la imposibilidad biológica, técnica y/o económica de forzar el rendimiento de los bosques naturales.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely due to low contrast or poor scan quality. The text is arranged in several paragraphs across the page.]

Los países en vías de desarrollo tienen en su mayor parte como común denominador los escasos recursos humanos y financieros con que se desenvuelven las instituciones dedicadas a la capacitación y la investigación forestal, con relación a la magnitud y variedad de problemas a resolver, que pesan tan negativamente en sus respectivas economías. La rápida difusión que adquieren las plantaciones forestales hace aún más urgente que tales organismos desarrollen mayor actividad y dispongan de personal y recursos económicos adecuados. Por otra parte, como los problemas son menos complejos que los existentes en los bosques naturales y los resultados pueden apreciarse más prontamente, las inversiones que para tales fines se realicen resultarán rentables en menor plazo y estarán en consecuencia más justificadas.

Métro considera que una buena silvicultura es la clave del éxito de las plantaciones artificiales, por lo que es necesario perfeccionar las técnicas basándose con el resultado de investigaciones controladas en pequeña escala. Claro está que la silvicultura es sólo un instrumento para alcanzar los objetivos de la política forestal, ya que también interviernen otros factores igualmente decisivos representados por las necesidades tecnológicas de la industria, la situación económico-social y la modalidad general de utilización de las tierras. No obstante reviste la importancia fundamental de indicar la posibilidad biológica de todo programa de repoblación forestal.

Dentro de este capítulo, los aspectos más relevantes a contemplar en un plan integral de investigación serían los siguientes:

The following table shows the results of the survey conducted in the year 2000. The data is presented in a tabular format, with columns representing different categories and rows representing different sub-categories. The table is organized into several sections, each corresponding to a different aspect of the survey. The first section deals with the general characteristics of the respondents, including their age, gender, and education level. The second section focuses on the respondents' perceptions of the current state of the economy and their expectations for the future. The third section examines the respondents' views on the government's role in the economy and their support for various policies. The fourth section discusses the respondents' attitudes towards different social issues, such as healthcare, education, and the environment. The final section provides a summary of the key findings and conclusions drawn from the survey data.

Category	Sub-Category	Response 1	Response 2	Response 3
Demographics	Age Group	18-25	26-35	36-45
	Gender	Male	Female	Other
	Education Level	High School	College	Postgraduate
Economic Outlook	Current State	Good	Fair	Poor
	Future Expectations	Optimistic	Pessimistic	Neutral
	Government Role	Active	Passive	Minimal
Social Issues	Healthcare	Support	Oppose	Neutral
	Education	Support	Oppose	Neutral
	Environment	Support	Oppose	Neutral

The survey results indicate that a significant portion of the respondents are in the 26-35 age group, with a slightly higher proportion of males than females. Most respondents have a college or postgraduate education level. In terms of economic outlook, many respondents are optimistic about the future, but there is a growing concern about the current state of the economy. The majority of respondents support an active government role in the economy, particularly in areas like healthcare and education. There is also strong support for environmental protection measures. These findings suggest that while there is hope for the future, there is also a need for continued government intervention and investment in social and economic infrastructure.

1. Estudio y evaluación de los sitios o estaciones forestales.

a) Elaboración de estadísticas completas y registro de plantaciones forestales.

b) Clasificación y relevamiento cartográfico de estaciones dedicadas a la repoblación forestal.

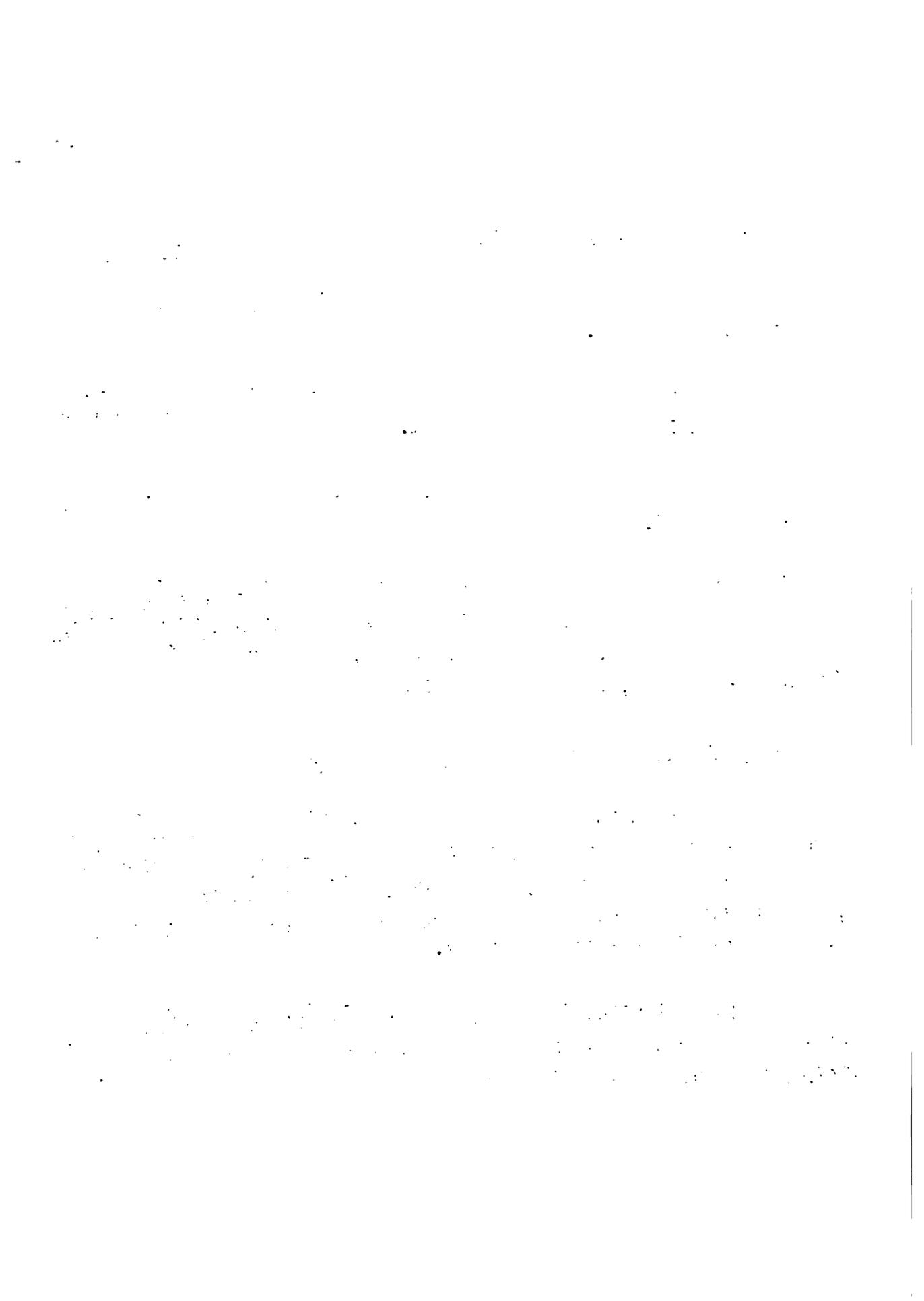
c) Influencia de los factores climáticos, edáficos, bióticos y culturales.

d) Determinación de la productividad de la estación para una especie determinada, mediante la aplicación de diversos procedimientos: relación altura-edad de dominantes, estudios dasométricos, índices comparativos, tablas alométricas, etc.

2. Elección de especies y procedencias o ecotipos.

a) Ubicación de localidades representativas de los principales tipos de estaciones e implantación de parcelas de orientación con diversas especies y variedades, a fin de eliminar las que den resultados negativos. Se recuerda en este punto la prioridad que debe asignársele a las coníferas.

b) Determinación del potencial volumétrico de producción de los taxones que resultaron prometedores en los ensayos de eliminación, mediante la instalación de una red de parcelas comparativas.



c) Selección de las procedencias más adecuadas a las condiciones ecológicas de la región a forestar y a los objetivos técnicos perseguidos. Es recomendable abarcar el mayor número de procedencias bien determinadas, incluyendo como fuente de semillas las localidades donde las especies fueron introducidas con éxito desde largo tiempo. También es importante emplear aquí diseños experimentales que permitan el análisis estadístico de los resultados.

3. Técnicas de vivero.

a) Control de calidad de semillas, germinación, riegos, fertilizantes, micorrizas, espacios óptimos para crecimiento, protección contra agentes climáticos, malezas, plagas y enfermedades; repiques, materiales y dimensiones de recipientes, empleos de medios hidropónicos y sustratos artificiales; preparación y transporte de plantas. Las investigaciones relacionadas con estos temas son importantes no sólo por el valor en sí de las plantas, sino para disminuir las fallas y lograr uniformidad de crecimiento durante los primeros años de la plantación.

b) Costos de producción en viveros, puesto que el valor de cada técnica debe juzgarse también a través de su influencia en la relación a largo plazo costo-beneficio del bosque.

4. Técnicas de implantación.

a) Influencia de los métodos aplicados para la preparación del terreno en el índice de supervivencia, rapidez de crecimiento, reducción de cuidados culturales y en los costos.

1. The first part of the paper discusses the general theory of the firm, focusing on the role of the entrepreneur and the importance of the firm's internal structure. It argues that the firm is a collection of individuals who are organized in a way that allows them to coordinate their activities and make decisions that are in the best interests of the firm as a whole.

2. The second part of the paper discusses the role of the entrepreneur in the firm. It argues that the entrepreneur is the person who is responsible for identifying opportunities, making decisions, and organizing resources. The entrepreneur is the person who is responsible for the success or failure of the firm.

3. The third part of the paper discusses the importance of the firm's internal structure. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

4. The fourth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

5. The fifth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

6. The sixth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

7. The seventh part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

8. The eighth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

9. The ninth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

10. The tenth part of the paper discusses the role of the firm's internal structure in the firm's performance. It argues that the firm's internal structure is a key determinant of its performance. The firm's internal structure determines how resources are allocated, how decisions are made, and how the firm's activities are coordinated.

b) Posibilidad de aplicar técnicas de siembra directa en atención a que su costo es un 30% o 50% menor que el de plantación.

c) Espaciamientos más convenientes para cada especie y región en relación al crecimiento, producto a obtenerse, mano de obra, costo de escamondos, acceso de máquinas, necesidad de raleos y posibilidades de su comercialización.

d) Técnicas de plantación propiamente dicha, con especial referencia a tamaño de plantas según condiciones locales, a raíz desnuda o con protección, épocas más apropiadas en función de las condiciones ecológicas, profundidad, empleo de antievaporantes, mecanización, etc.

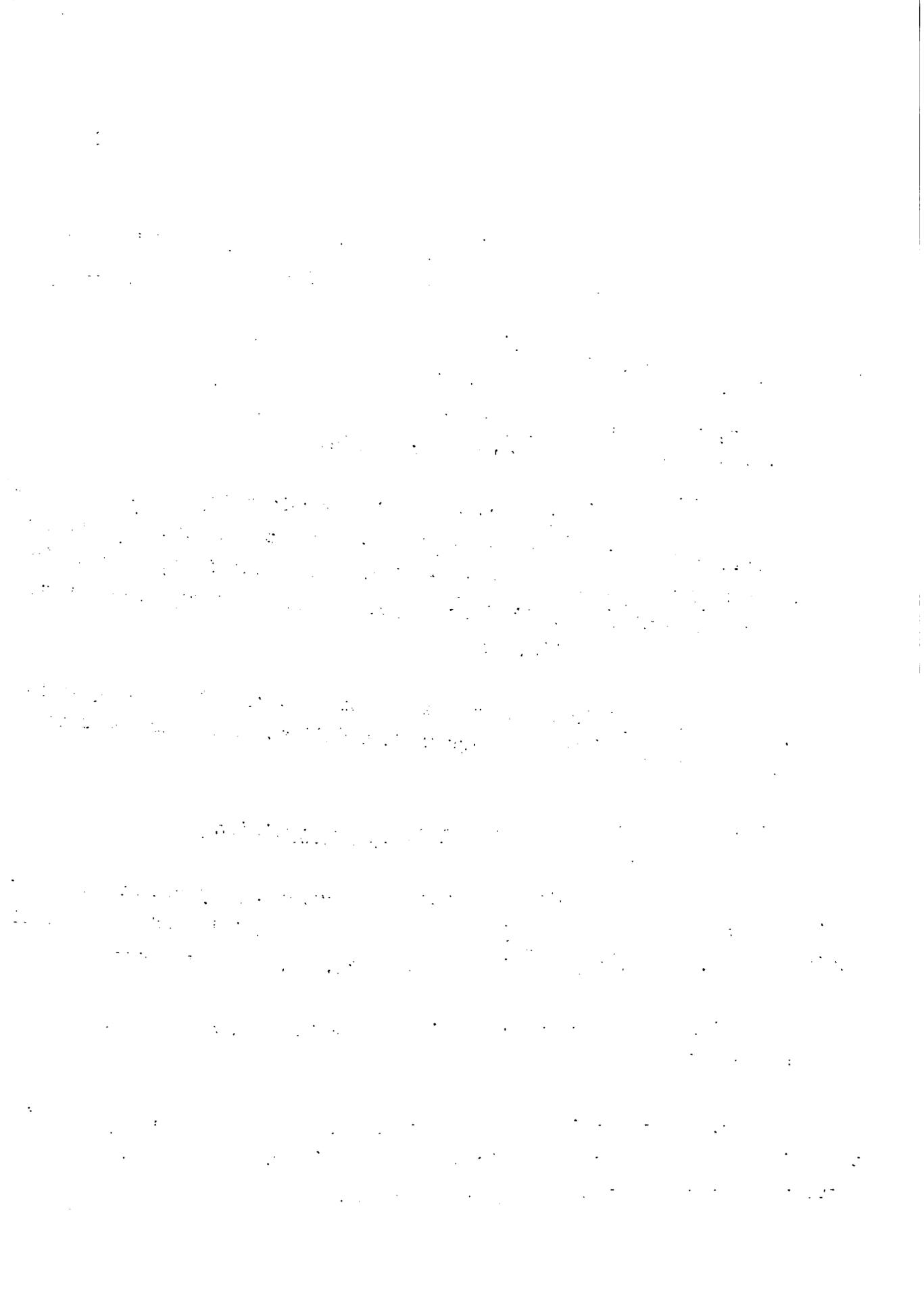
e) Trabajos culturales previos y posteriores a la plantación, especialmente comparando prácticas aplicadas con otras mejoradas.

5. Técnicas de manejo del bosque en crecimiento.

a) Principalmente sobre escamondos y raleos en cuanto a métodos, oportunidad, intensidad y rentabilidad de la operación según especie, sitio, espaciamiento, mano de obra, etc.

b) Repercusión en el rendimiento total y en cada etapa de la producción.

c) Regeneración de bosques artificiales, ya que si por ahora interesa su creación pronto se presentará dicho problema y conviene disponer de antecedentes.



6. Técnicas y formas especiales de repoblación.

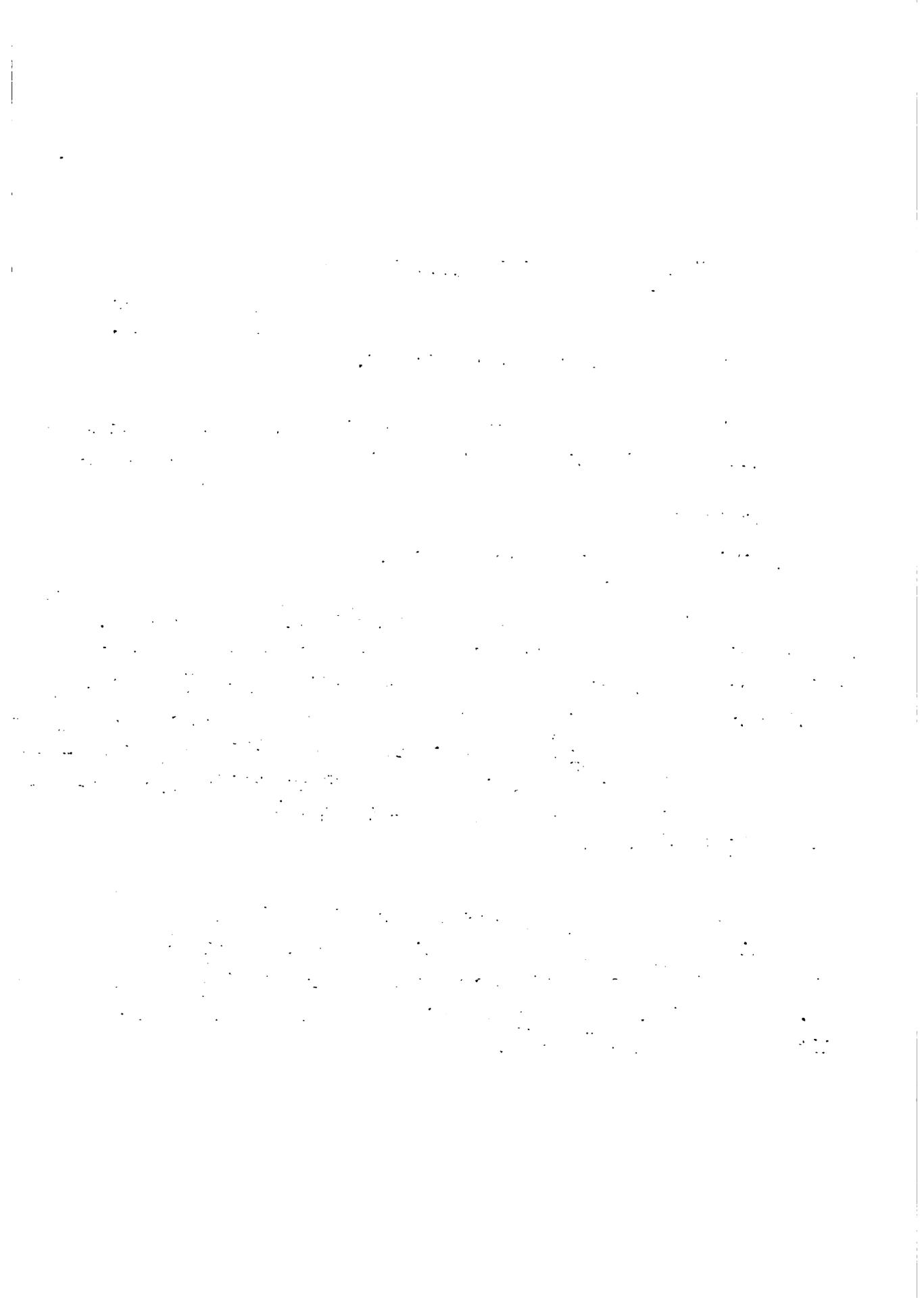
a) Para solucionar problemas relacionados con sequía, exceso de humedad, topografía y fertilidad.

b) Cortinas protectoras y rompevientos, su influencia en la regulación del medio ambiente y en la productividad y conservación del suelo.

7. Mejoramiento genético de los árboles.

Hasta ahora se ensayan un número limitado de especies, aunque está ampliamente probada la eficacia de la aplicación de la genética en el mejoramiento de algunos caracteres tales como velocidad de crecimiento, calidad de fuste, propiedades de la madera y resistencia a enfermedades y plagas. El rendimiento de estas investigaciones, que se han intensificado con el incremento de las plantaciones forestales, es todavía incierto y las inversiones son en su mayor parte a largo plazo.

Esto ha determinado que en general se dé prioridad en los estudios a otros sectores de la silvicultura, especialmente técnicas de cultivo, con positivos resultados de rentabilidad en pocos años. Convendría realizar un análisis comparativo para decidir la política más adecuada a seguir.



APROVECHAMIENTO DE BOSQUES CULTIVADOS.

Existe una significativa correlación entre silvicultura y aprovechamiento de plantaciones forestales. El medio ecológico y las prácticas silvícolas ejercen notable influencia sobre las propiedades y calidad de la madera, lo que a su vez condicionan la utilidad industrial y valor final del producto. Por tales motivos se recomienda coordinar las investigaciones que se programen en este sector con las de carácter silvícola. Entre los temas de interés pueden sugerirse los siguientes:

- 1) Propiedades y calidad de las maderas producidas en bosque de cultivo con relación a las condiciones de crecimiento de las mismas. En este sentido es importante investigar la influencia de tipo suelo, humedad, luminosidad, espaciamento inicial, cuidados culturales, escamondos, releos, edad de corta final, etc., y sus repercusiones en las dimensiones y conicidad de los fustes, densidad de la madera, características de las fibras, madera de reacción, revirado del grano, distribución y cantidad de nudos, etc.
- 2) Estudios comparados de los valores mecánicos de las maderas de una misma especie procedente de plantación y de bosque natural, por las importantes conclusiones tecnológicas que pueden extraerse.
- 3) Técnicas de corta, extracción, elaboración primaria y transporte y su incidencia con relación a los costos.
- 4) Técnicas de estacionamiento, secado y preservación más adecuadas.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial matters. This section also touches upon the legal implications of failing to maintain such records, which can lead to severe penalties and legal consequences.

2. The second part of the document focuses on the role of technology in modern record-keeping. It highlights how digital tools and software solutions have revolutionized the way data is stored, accessed, and managed. This section discusses the benefits of cloud storage, data encryption, and automated backup systems, as well as the potential risks associated with digital data, such as cyberattacks and data loss.

3. The third part of the document addresses the challenges of data security and privacy. It explores various threats, including phishing, malware, and insider threats, and provides practical advice on how to mitigate these risks. This section also discusses the importance of implementing strong security protocols, such as multi-factor authentication and regular security audits, to protect sensitive information.

4. The fourth part of the document discusses the importance of data backup and recovery. It explains how regular backups can prevent data loss in the event of a disaster or system failure. This section also covers the different types of backup strategies, such as full, incremental, and differential backups, and provides guidance on how to choose the most appropriate strategy for your organization.

5. The fifth and final part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the document. It reiterates the importance of maintaining accurate records, leveraging technology for efficiency, ensuring data security and privacy, and implementing a robust backup and recovery strategy. The document concludes by encouraging organizations to take proactive measures to protect their data and ensure long-term success.

5) Técnicas de transformación mecánica y química, incluyendo aserrado, desmenuzamiento, etc. Se recomienda investigar nuevas aplicaciones encaminadas a un mayor aprovechamiento de maderas de pequeñas dimensiones y recortes industriales.

6) Tipificación, normalización y comercialización de los productos precedentes de las plantaciones forestales.

MANEJO DE BOSQUES NATURALES.

Todavía ignoramos la superficie real de nuestros bosques nativos por carecer aún de un inventario completo que abarque todo el territorio nacional. Por tal motivo los valores que se han estimado fluctúan entre amplios márgenes, 100.000.000 hás. inicialmente, 60 incluye tierras apt. forestal, y 39 bosques productivos, de las cuales 27 maderales y 12 leñosas. Cualquiera sea la superficie a que se arribe en esta controvertida cuestión, su estudio dasocrático demandará largos años de intensa labor y cuantiosas inversiones de aleatorio reembolso. Por otra parte el porvenir de los bosques naturales depende fundamentalmente de la política que cada estado provincial adopte en la utilización de la tierra. La experiencia nos demuestra que extensas áreas boscosas están condenadas a desaparecer a corto plazo ante la presión social y económica que obliga a destinarlas a usos más ventables. En Formosa miles de hectáreas ya estudiadas se libraron a la colonización agropecuaria. Estas consideraciones nos llevan a proponer un esquema menos ambicioso pero más practicable, orientado a satisfacer nuestro consumo de latifoliadas.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. The second part outlines the procedures for handling discrepancies and errors, including the steps to be taken when a mistake is identified. The final section provides a summary of the key points and offers advice on how to prevent future errors.

SECTION 2: PROCEDURES FOR HANDLING DISCREPANCIES

In the event of a discrepancy, it is crucial to remain calm and follow the established protocol. The first step is to identify the error and determine its cause. This may involve reviewing the relevant records and comparing them with the original source. Once the error has been identified, the next step is to notify the appropriate personnel and take steps to correct the error. It is important to document the error and the actions taken to resolve it. The final step is to review the process to ensure that similar errors do not occur in the future.

De los bosques naturales argentinos se extraen actualmente unos 650.000 m³ de madera de obra rolliza e importamos aproximadamente la mitad de esa cantidad. La madera de producción nacional proviene casi totalmente de la región higrofítica subtropical (Misiones, Salta, Jujuy, Tucumán), de la mesofítica que incluye los bosques de la Patagonia andina (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego) y del sector húmedo del Parque Chaqueño (Chaco, Formosa, Santa Fe). La madera importada de esta clase procede, como dijimos, en su mayor parte de los países limítrofes y pertenece a especies iguales o afines a las existentes en nuestros bosques.

De acuerdo a los datos disponibles puede establecerse como promedio, para los bosques maderables mencionados, un incremento medio anual de 1,5 m³ por hectárea. Sobre dicha base, y suponiendo que sólo se extraiga la renta del bosque, la producción nacional correspondería al crecimiento anual de unas 435.000 hás. y el consumo a 650.000 hás. Es decir que con sólo aumentar en una tercera parte el incremento medio actual, mediante un apropiado manejo mejorador de 650.000 hás., podríamos disponer de 1.300.000 m³ de madera rolliza y superar holgadamente lo que hoy se consume.

Lo que pretendemos exponer a la consideración general, haciendo abstracción por el momento de los valores indicados susceptibles de reajuste, es un enfoque particular tendiente a resolver el problema de fondo que plantea el aprovechamiento de los bosques naturales de producción.

Dentro de estos lineamientos proponemos sintéticamente el siguiente plan de investigaciones:

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and cannot be transcribed accurately.]

a) Ubicar mediante estudios expeditivos un total de aproximadamente 1.000.000 de hectáreas de los mejores bosques de producción, en unidades o polos de producción distribuidas en las regiones antes mencionadas, y someterlos a ordenación con el propósito de lograr un rendimiento sostenido.

b) Orientar su manejo favoreciendo a las especies de mayor consumo y a las secundarias con posibilidades de sustitución o aplicación. Se recomienda en este punto intensificar las investigaciones sobre plantaciones de mejora o enriquecimiento con el objeto de acelerar el proceso de recuperación.

c) Estructurar un programa de investigaciones que contemple preferentemente aquellos temas sobre los cuales se dispone de menor información, para posibilitar la concreción de lo expuesto en los puntos anteriores.

En cuanto al resto de la superficie cubierta por formaciones leñosas naturales, queda representada por:

a) Bosques sujetos al régimen de parques y reservas nacionales.

b) Bosques que a los efectos de su preservación deberán ser declarados protectores en los sitios donde se compruebe que existen problemas de conservación de suelos, aguas y otros recursos naturales.

c) Bosques proveedores principalmente de combustibles, cuya producción abastece íntegramente un consumo que tiende a disminuir por el empleo de otras fuentes energéticas.

Las investigaciones y experiencias que puedan requerir estos tipos de bosques, salvo algunos casos de mayor urgencia relacionados con el punto b), convendría postergarles en la medida del tiempo que demande resolver los problemas que afectan en forma más onerosa nuestra economía forestal.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

ENTIDADES RESPONSABLES

Las investigaciones relativas a bosques y productos forestales son imprescindibles para el desarrollo de una acertada política por parte de los organismos específicos, sea en el orden nacional o provincial. A tal efecto, los servicios forestales han previsto o deberían prever en sus estructuras un sector encargado de organizar y realizar investigación o por lo menos que centralice y mantenga actualizadas las que desarrollan otros institutos del país y extranjeros.

Esto no implica que dichos organismos oficiales se arroguen la exclusividad en tal aspecto, pues las universidades que cuentan con carrera forestal o incluyen esta especialidad en el plan de estudios agronómicos, tienen también la necesidad de efectuar investigaciones como tarea complementaria a la docencia. La diversificación que ello implica resulta muy beneficiosa ya que permite la intervención de equipos más numerosos integrados por docentes y aún por alumnos.

Resulta asimismo interesante el aporte y colaboración de otras entidades públicas y privadas cuyas actividades les permiten encarar determinados aspectos de la investigación forestal.

La suma conjunta de todos esos esfuerzos es indispensable para cubrir lo mucho que aún resta por hacer en la materia. Sin embargo para integrar esa acción en forma realmente eficaz y no incurrir en superposiciones estériles, es preciso establecer planes de investigación de común acuerdo, bajo la responsabilidad del Servicio Nacional Forestal que deberá actuar como ente orientador y coordinador.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Otro punto a contemplar aquí es el relativo a la distribución regional de las investigaciones forestales. Entendemos que por su misma índole, las que se ocupan del aspecto silvícola deben ser descentralizadas, mientras que resulta en general más beneficiosa la centralización de aquellas relacionadas con productos forestales.

En materia silvícola la descentralización se impone, ya que resulta superfluo aclarar que tales estudios deben efectuarse principalmente en el bosque. Cuando un país ocupa una extensión relativamente grande, presenta variedad de condiciones ecológicas que obligan a dispersar las investigaciones para abarcar las diferentes regiones.

En cuando a las investigaciones sobre productos forestales, la descentralización todavía no se justifica en nuestro país, por lo menos en la mayor parte de los casos. Más aún, la tendencia mundial es concentrarlas a fin de contar con laboratorios mejor equipados y dotados del personal técnico necesario, con la consiguiente economía y mejor coordinación de esas tareas.

En resumen:

a) Los organismos implicados en la investigación pueden ser numerosos, abarcando el sector público y privado: Servicio forestales, universidades, institutos con funciones principales conexas, empresas forestadoras e industriales, etc.

b) Es necesario establecer planes de investigación que contemplen los lineamientos programáticos generales y se concreten en eficaz coordinación.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial reporting. This section also highlights the need for regular audits and reviews to identify any discrepancies or errors in the data.

2. The second part of the document focuses on the implementation of robust internal controls. It outlines various measures that can be taken to prevent fraud and mismanagement, such as separating duties, establishing clear approval processes, and conducting periodic reconciliations. The goal is to create a strong framework that minimizes the risk of financial loss and ensures the integrity of the organization's assets.

3. The third part of the document addresses the role of technology in modern financial management. It discusses how advanced software solutions can streamline processes, reduce manual errors, and provide real-time insights into financial performance. The text also touches upon the importance of data security and the need for organizations to stay updated on the latest technological advancements in the field.

4. The fourth part of the document explores the impact of external factors on financial stability. It discusses how economic conditions, market fluctuations, and regulatory changes can affect an organization's financial health. The text provides strategies for risk management and contingency planning to help organizations navigate these challenges effectively and maintain their financial resilience.

5. The fifth and final part of the document concludes by emphasizing the importance of ongoing education and training for financial professionals. It stresses that staying current in a rapidly changing industry requires a commitment to continuous learning and professional development. The text encourages organizations to invest in their workforce and provide opportunities for growth and advancement.

c) El organismo responsable de su preparación debe ser el Servicio Forestal Nacional, contando con la colaboración de las demás entidades.

d) Debe procurarse la mayor descentralización posible de las investigaciones silvícolas y tender a centralizar las que se realicen sobre productos forestales.

CUADRO I

PRODUCCION, IMPORTACION Y CONSUMO DE MADERAS (en volumen)

Año 1968

(Convertidos en m³ de madera rolliza con corteza)

RUBRO	PRODUCCION	IMPORTACION	CONSUMO APARENTE
I. Papeles, pastas y cartones (1)	320.000	1.320.000	1.640.000
II. Madera de obra (2)	678.000	1.658.000	2.336.000
III. Envases (3)	800.000	---	800.000
IV. Paneles de fibra y aglomerados (4)	174.000	---	174.000
V. Terciados y chapas (5)	100.000	22.000	122.000
VI. Leña, carbón, postes y durmientes (6)	1.200.000	---	1.200.000
VII. Extracto de quebracho(7)	55.000	---	55.000
T O T A L E S	3.327.000	3.000.000	6.327.000 (7)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 551

PROFESSOR [Name]

LECTURE NOTES

© 1998 by the University of Chicago

- (1). De acuerdo a los rendimientos de conversión y al promedio de mezclas corrientemente usadas, puede estimarse, en forma aproximada, que en el total del rubro intervienen maderas de coníferas y de latifoliadas en partes iguales.
- (2). Madera de aserrío, excepto envases y durmientes. La producción incluye 644.000 m³ de latifoliadas y 34.000 de coníferas; la importación 308.000 m³ y 1.350.000 m³ y el consumo 952.000 m³ y 1.384.000 m³, respectivamente. Este rubro incluye madera tipo "pino blanco sudamericano" (Araucaria, Picea, Abies, pino insigne, etc.) y madera tipo "Latifoliadas blandas y duras sudamericanas" (Cedro, peteribí, palo trébol, raulí, lapacho, virapitá y sucedáneas).
- (3). Principalmente Salicáceas y en menor proporción eucaliptos, pino del cerro y otras especies.
- (4). Salicáceas y eucaliptos en menor proporción.
- (5). En terciados se emplea un 40% de coníferas de producción nacional (Araucarias de pinares naturales); la importación corresponde a latifoliadas. En chapas se consumen unos 5.000 m³ de latifoliadas, de los que se importa la mitad.
- (6). Latifoliadas casi exclusivamente. Se excluyen postes de palma.
- (7). Se han descontado 290.000 m³ correspondientes a la madera empleada para elaborar el extracto de quebracho exportado. Computando ese volumen el total de madera utilizada en el país asciende a 6.617.000 m³.

[The text in this image is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document, possibly a letter or a report, but the content cannot be discerned.]

CUADRO II

POSICION RELATIVA INTERSECTORIAL DE LAS IMPORTACIONES
DE PRODUCTOS FORESTALES.

Promedio del quinquenio 1961/65
(Valores expresados en dólares EE.UU.)

TRIENIO
Prom. 1966/68

	U\$S	%	U\$S	%
1Q) Maquinarias y Equipos	497.000.000	41		
2Q) Hierro	157.000.000	13		
3Q) Productos Forestales	105.000.000	9	140.000.000	12
4Q) Productos químicos	100.000.000	8		
5Q) Combustibles	95.000.000	8		
6Q) Metales	80.000.000	6		
7Q) Productos alimenticios	47.000.000	4		
8Q) Productos textiles	44.000.000	4		
9Q) Productos varios	41.000.000	3		
10Q) Caucho	33.000.000	3		
11Q) Productos minerales	15.000.000	1		
T O T A L	1.214.000.000		1.129.000.000	

TABLE

Showing the results of the analysis of variance for the effect of the different factors on the yield of the different crops.

Crops	Factors	Yield (kg/ha)	
		Mean	Standard Error
Wheat	1. Fertilizer	15.2	0.5
	2. Irrigation	14.8	0.6
	3. Variety	15.5	0.4
Maize	1. Fertilizer	18.5	0.7
	2. Irrigation	17.8	0.8
	3. Variety	19.2	0.5
Soybean	1. Fertilizer	12.1	0.4
	2. Irrigation	11.8	0.5
	3. Variety	12.5	0.3
Mungbean	1. Fertilizer	8.9	0.3
	2. Irrigation	8.5	0.4
	3. Variety	9.2	0.2
Sorghum	1. Fertilizer	10.3	0.4
	2. Irrigation	9.8	0.5
	3. Variety	10.7	0.3

CUADRO III

IMPORTACION DE PRODUCTOS FORESTALES

(Promedio del quinquenio 1961/65; valores en dólares EE.UU.)

		<u>1966/68</u> 1)
PAPEL, CARTON Y SUS ARTEFACTOS (38%)		43%
Papel de diario	31.830.000	40.000.000
Otros papeles	3.297.000	} 20.000.000
Cartones y cartulinas	1.013.000	
Artefactos de papel y cartón	1.430.000	
Impresos	2.430.000	
	<hr/> 40.000.000	<hr/> 60.000.000
MADERA Y SUS ARTEFACTOS (62%)		57%
Madera aserrada	34.188.000	} → 20.000.000
Pasta de madera	20.247.000	
Rollizos, vigas, viguetas	6.675.000	
Corcho	2.834.000	
Otras formas de elaboración	990.000	
Artefactos de madera	66.000	
	<hr/> 65.000.000	<hr/> 60.000.000
	<hr/> 105.000.000	<hr/> 140.000.000

1) Aumento de 8% anual con relación quinquenio 61/65.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

EXPORTACIONES 1966/68 (en miles dólares)

TOTALES	:	1.475	100 %
PRODUCTOS FORESTALES	:	30	2 %

(la mitad extracto de quebracho)

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.

Ahora bien, para integrar en forma planificada una política realista y de acuerdo con estos flexibles lineamientos, es preciso desarrollar cuanto antes un sólido y amplio programa básico de investigaciones forestales que, atendiendo las exigencias de un programa nacional de desarrollo y expansión económica, contemple adecuadamente las urgentes necesidades de evolución regional.

Pero lo cierto es que nuestro país no cuenta aún con institutos de investigación forestal dotados de personal y recursos acordes con la importancia que revisten esas actividades.

Es sabido que la economía argentina se asienta fundamentalmente en la producción rural, integrada por los sectores agropecuario y en menor proporción el forestal. Para impulsar la agricultura y la ganadería sobre bases científicas y técnicas, hace aproximadamente 3 lustros se creó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), destinado a resolver los problemas relacionados con dichas especialidades: los positivos resultados obtenidos

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

durante ese breve lapso justifican plenamente las inversiones y esfuerzos realizados.

Si oportunamente se hubiera encarado con enfoque semejante la investigación forestal, a fin de promoverla en la medida de sus necesidades, es indudable que ya se habría logrado un éxito similar y se estaría en condiciones de resolver en menor plazo los múltiples problemas que actualmente afectan a ese sector.

Es innegable que la investigación constituye el único medio para alcanzar soluciones apropiadas y a fin de concretarlas, resulta imprescindible contar con los medios adecuados para capacitar al personal científico y técnico que encare tales investigaciones y para dar posteriormente aplicación a los conocimientos adquiridos. Ambos objetivos llevan implícita la necesidad de crear institutos de capacitación forestal en todos los niveles y de fortalecer los ya existentes, que en la actualidad se desenvuelven con recursos muy precarios.

NECESIDAD DE PROFESIONALES Y AUXILIARES FORESTALES.

Nuestro país padece en su economía por falta de una tecnificación adecuada en materia forestal, siendo incalculable el perjuicio que origina la carencia de especialistas capaces de sacar provecho a los recursos existentes, estimados en más de 2.000 millones de metros cúbicos de madera, y en crear, manejar y aprovechar los bosques artificiales necesarios.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Para dar una idea de la escasez existente en materia de expertos forestales, basta decir que para sus 60 millones de hectáreas boscosas y de tierras con aptitud forestal, el país cuenta solamente con unos 170 ¹⁾ profesionales dedicados a esta actividad, mientras que en Finlandia, con 20 millones de hectáreas, se dispone de 800 técnicos especializados, lo que equivale a un promedio de uno por cada 25.000 hectáreas. Aplicando esta misma proporción en el orden local, se evidencia que necesitaríamos el concurso de 2.4000 técnicos.

Pero aún adoptando los coeficientes medios establecidos en el ámbito mundial ²⁾, de un profesional por cada 100.000 hectáreas, la cifra mínima requerida será de 600 ingenieros forestales dedicados exclusivamente al manejo de bosques naturales por parte de entidades oficiales. Además, de acuerdo con estimaciones realizadas por organismos internacionales y datos extraídos de publicaciones relacionadas con el tema, se necesitan por cada ingeniero forestal, 3 a 5 peritos forestales (nivel medio) y 5 a 10 obreros especializados, entre los que se cuentan guardabosques, viveristas, plantadores, etc. (nivel primario o elemental).

1) Unos 50 ing. for. egresados de los 2 institutos existentes y alrededor de 120 ing. agr. dedicados al sector forestal.

2) Según Tortoulli y otros expertos. Schrender estima para Centro América 1 x 50.000.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Faint text at the bottom of the page, possibly a signature, date, or footer.

Esto indica que paralelamente a los institutos de nivel universitario, se deberán organizar también escuelas de enseñanza media y elemental, destinadas a la formación de esos imprescindibles auxiliares del experto forestal. Es preciso tener en cuenta que la cantidad mencionada de 600 ingenieros, se refiere exclusivamente a los requerimientos de los servicios forestales nacionales y provinciales, debiendo agregarse los que demandarían los planes oficiales y privados de forestación, aprovechamiento de masas boscosas e industrialización de sus productos, los absorbidos por las instituciones de colonización y bancarias y finalmente, los necesarios para desempeñarse en la docencia y en los programas de investigación y experimentación forestal, lo que incrementa la cifra original en un 20%, alcanzándose así a un total de 720 ingenieros forestales. Descontando a este número los profesionales existentes existiría un déficit de 550.

Para llegar a integrar este conjunto de profesionales con las instituciones de enseñanza dedicadas actualmente a su preparación, tardaríamos unos 50 años, lo que dá una idea cabal de la precariedad de medios con que nos desenvolvemos en este campo.

ESTADO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA FORESTAL.

Hasta 1958, la enseñanza forestal superior sólo era impartida en nuestro país por las cátedras de Silvicultura de distintas Facultades de Agronomía dependientes de las Universidades Nacionales. Los conocimientos transmitidos a través de esas cátedras, en razón de tratarse de asignaturas aisladas dentro de un conjunto numeroso de materias de carácter agropecuario y con escaso tiempo disponible, constituyen tan sólo nociones muy superficiales.

...the ... of ...

Por tales circunstancias, la mayor parte de los profesionales así formados que se desempeñan en actividades forestales, han debido ampliar y profundizar sus conocimientos una vez egresados mediante una lenta e inorgánica labor de autodidactas, en tanto los menos tuvieron el privilegio de perfeccionarse profesionalmente a través de la especialización en institutos extranjeros.

Atento a este estado de cosas y en consideración al nivel alcanzado por nuestro país en otros campos de la enseñanza superior, es auspicioso destacar la oportuna reacción operada, con la creación de dos institutos universitarios dedicados a la capacitación forestal en su máximo nivel: la Facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad Nacional de Córdoba, que funciona en Santiago del Estero desde 1958 y la Escuela Superior de Bosques de la Universidad Nacional de La Plata que lo hace desde 1961. Estos organismos ya han formado los primeros 50 ingenieros forestales, en número reducido frente a las necesidades expuestas, pero constituye un comienzo alentador que debe ser promovido con el aporte de recursos adecuados, a fin de posibilitar su desenvolvimiento futuro. En 1969 fue aprobada la modificación del plan de estudios de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires. Se crearon 9 orientaciones, entre ellas la forestal.

En cuanto a las escuelas destinadas a la formación del personal auxiliar medio y primario, al que ya se hizo referencia, estamos en la actualidad casi totalmente desprovistos. No obstante ciertos aspectos fueron cubiertos por el IOVIF a través del CEBS en Misiones.

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. No specific content can be transcribed.]

ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACION FORESTAL.

Para completar este esquema general de la situación forestal argentina, correspondería realizar finalmente un breve examen del estado actual en materia de investigaciones.

Las mismas se iniciaron orgánicamente en 1932 con la creación de la Sección Técnica de Bosques, derivándose luego a través de sucesivas etapas a la Dirección de Investigaciones Forestales, dependiente de la Administración Nacional de Bosques de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, actualmente Departamento de I.F. del S.N.F.

Este Instituto es el único en nuestro país al que se le ha conferido la misión de desarrollar en forma integral estas actividades, de acuerdo a las funciones específicas que le fueron asignadas por la Ley Nº 13.273, de Defensa de la Riqueza Forestal y sus Decretos reglamentarios.

Como consecuencia de los estudios realizados por el mismo hasta el momento, pueden señalarse algunos resultados de positiva repercusión económica, que dan una idea de las proyecciones que alcanzarían las investigaciones forestales de concretarse las soluciones que se proponen.

Algunos ejemplos que se citan a continuación, corroboran lo expresado. Así, diversas industrias se vieron beneficiadas por estudios tecnológicos que hicieron posible incorporar a las mismas numerosas maderas argentinas, destinadas a la construcción, tonele-
ría, parquet, accesorios textiles, separadores de baterías, torres

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial reporting and compliance with regulatory requirements.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect, store, and analyze data. It highlights the significance of data integrity and the need for robust security measures to protect sensitive information from unauthorized access and loss.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in modern data management. It explores how cloud-based solutions and advanced analytics tools have revolutionized the way organizations handle large volumes of data, enabling faster insights and more efficient operations.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data governance and privacy. It discusses the importance of establishing clear policies and procedures to ensure that data is used ethically and in compliance with applicable laws and regulations.

5. The fifth part of the document provides a detailed overview of the data lifecycle, from data creation and collection to storage, processing, and eventual archiving or deletion. It stresses the need for a comprehensive data lifecycle management strategy to optimize data usage and reduce costs.

6. The sixth part of the document discusses the importance of data quality and the impact of poor data on decision-making. It outlines strategies for identifying and correcting data errors, ensuring that the information used for analysis is accurate and reliable.

7. The seventh part of the document explores the role of data in driving innovation and competitive advantage. It highlights how organizations can leverage their data assets to identify new market opportunities, improve customer experiences, and develop innovative products and services.

8. The eighth part of the document discusses the importance of data literacy and the need for ongoing training and education for employees. It emphasizes that a data-driven culture is essential for maximizing the value of data and ensuring that all team members are equipped with the skills to work effectively with data.

9. The ninth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of a holistic data management approach that encompasses all aspects of the data lifecycle, from collection to disposal, and emphasizes the need for continuous monitoring and improvement.

10. The final part of the document concludes with a call to action, encouraging organizations to embrace data as a strategic asset and to invest in the necessary resources and capabilities to harness its full potential. It stresses that data is not just a byproduct of business operations but a critical driver of success in the digital age.

de enfriamiento, manufactura de lápices, instrumentos musicales, etc., lo que representa unos diez millones de dólares por sustitución de importaciones de pino brasil, alerce, pino spruce, roble y otras maderas. Los ensayos llevados a cabo con quebracho blanco, aportaron por su parte una solución al abastecimiento de durmientes para los ferrocarriles nacionales en reemplazo del quebracho colorado, evitando sustraer así a la industria taninera 200.000 toneladas anuales de materia prima, que transformada en extracto tiene un valor equivalente a los 16 millones de dólares.

Otra sustitución de un volumen importante de maderas tánicas se ha logrado promoviendo, mediante experiencias previas y asesoramiento adecuado, la industria de la impregnación aplicada al tratamiento de postes de todo tipo y materiales de construcción. Esta evolución se refleja en el hecho de que habiéndose iniciado con dos plantas instaladas en 1944, dicha industria cuenta actualmente con 15 usinas que han decuplicado la capacidad de elaboración e insumen capitales del orden de los 300 millones de pesos m/n.

Inquietudes semejantes han contribuido al desarrollo de las industrias de tableros de fibra y de madera aglomerada, que representan en estos momentos una inversión conjunta de 2.000 millones de pesos m/n, movilizando anualmente 500 millones en concepto de salarios y materias primas y dando salida a maderas del Delta y zonas adyacentes, lo que significa para el país un ahorro de divisas de alrededor de 1 millón de dólares anuales.

En lo referente a productos forestales derivados, la cera de retamo, las gomas de espina de corona y de brea, diversos aceites esenciales y resinas, constituyen otros valiosos aportes de la

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and transfers. The document also mentions the need for regular audits to verify the accuracy of the records and to identify any discrepancies or errors.

In addition to maintaining accurate records, it is crucial to have a clear understanding of the accounting principles and methods used. This involves staying up-to-date on changes in accounting standards and regulations. The document also highlights the importance of transparency and honesty in financial reporting. It states that all transactions should be recorded in a timely and accurate manner, and that any errors or omissions should be corrected promptly.

The document further discusses the role of the accounting system in providing valuable information to management and other stakeholders. It notes that accurate financial data is essential for making informed decisions about the business's operations and future growth. The document also mentions the importance of maintaining proper documentation and supporting evidence for all transactions, as this is often required for tax purposes and legal compliance.

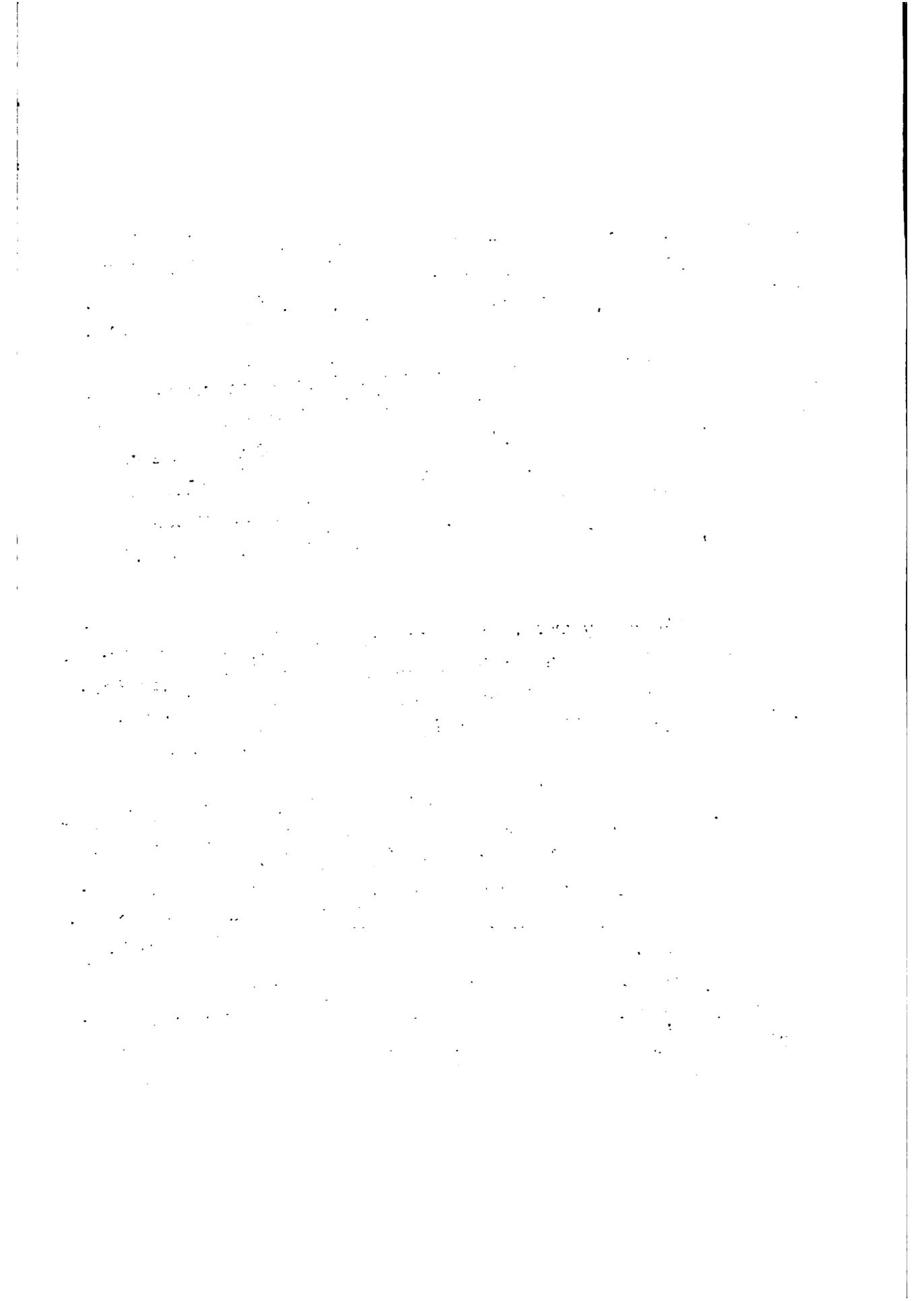
Finally, the document concludes by reiterating the importance of a strong internal control system. This system should be designed to prevent and detect errors and fraud, and to ensure that all transactions are properly authorized and recorded. The document suggests that regular reviews and updates to the internal control system are necessary to keep it effective and relevant.

investigación forestal a la economía nacional, evitando un drenaje de 500.000 dólares por año y creando fuentes de trabajo en las provincias de San Juan, La Rioja, Santa Fe, Chaco, Formosa y Salta.

Las experiencias que se están realizando actualmente sobre resinación con diversas especies de pinos cultivados en la Mesopotamia y Litoral Bonaerense, han proporcionado valores de rendimiento sumamente alentadores, lo que permite esperar que el país llegue en un futuro próximo al autoabastecimiento en derivados de la trementina, cuyo valor anual de importación asciende a 1.200.000 dólares.

Estos casos y otros no mencionados por razones de brevedad, demuestran fehacientemente que los esfuerzos financieros aplicados al campo de las investigaciones forestales constituyen una inversión provechosa que reedituará positivos beneficios al país.

Además del Departamento ya citado del Servicio Nacional Forestal, existen en nuestro medio otros Centros que encaran parcialmente algunos aspectos de la investigación forestal, ya sea en cátedras universitarias como complemento de la docencia o bien en laboratorios que realicen experimentación silvícola o ensayos tecnológicos sobre diversos materiales, entre los que se cuentan la madera y sus derivados. Todos estos organismos, que funcionan en Buenos Aires y en el interior, surgieron en forma paulatina respondiendo a necesidades regionales, propiciados por universidades, gobiernos provinciales y empresas estatales o privadas.



La labor que todos estos institutos desarrollan ofrece dos características fundamentales: en primer término su notoria precariedad y en algunos casos carencia casi absoluta de recursos y personal, que impide concretar los objetivos para los cuales fueran creados y en segundo lugar, la evidente falta de coordinación con que se conducen los diferentes planes de trabajo, malogrando parcialmente los presupuestos destinados a solventar esos gastos.

Cunde así el desaliento entre los que tienen la responsabilidad de esas tareas, se frustran las finalidades inherentes a la creación de dichos institutos y consecuentemente tanto el Estado como las empresas particulares se ven privados de los elementos básicos que hacen a la tecnificación y racionalización de sus actividades.

Cabe destacar, que de acuerdo con la experiencia acumulada por países que marchan a la vanguardia en la materia, debe procurarse una perfecta coordinación entre la enseñanza y la investigación forestal, y que esta última ha de comenzar ya en las mismas aulas universitarias. Los alumnos adquirirán así el entrenamiento necesario que los capacitará para desempeñarse con mayor eficacia como investigadores, en caso de elegir vocacionalmente tal orientación durante su vida profesional.

La enseñanza y la investigación forestal han sido tradicionalmente actividades paralelas. Esta circunstancia debe ser principalmente tenida en cuenta por los países en desarrollo, en los que el personal disponible con la preparación y competencia necesarias para impartir instrucción profesional y llevar a cabo investigaciones es limitado, ya que la separación de ambas actividades origina una dispersión de los esfuerzos y recursos que se les dedican.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial operations. This section also highlights the role of internal controls in preventing fraud and errors.

2. The second part of the document focuses on the implementation of robust risk management strategies. It outlines various risk assessment techniques and provides guidance on how to identify, measure, and mitigate potential risks. The text stresses the need for a proactive approach to risk management to protect the organization's assets and reputation.

3. The third part of the document addresses the importance of effective communication and reporting. It discusses the need for clear and concise communication channels and the role of regular reporting in keeping stakeholders informed. This section also touches upon the importance of data security and the need for strong cybersecurity measures to protect sensitive information.

4. The fourth part of the document discusses the importance of continuous improvement and innovation. It encourages organizations to regularly review their processes and procedures to identify areas for improvement and to embrace new technologies and practices. This section also highlights the importance of fostering a culture of innovation and learning within the organization.

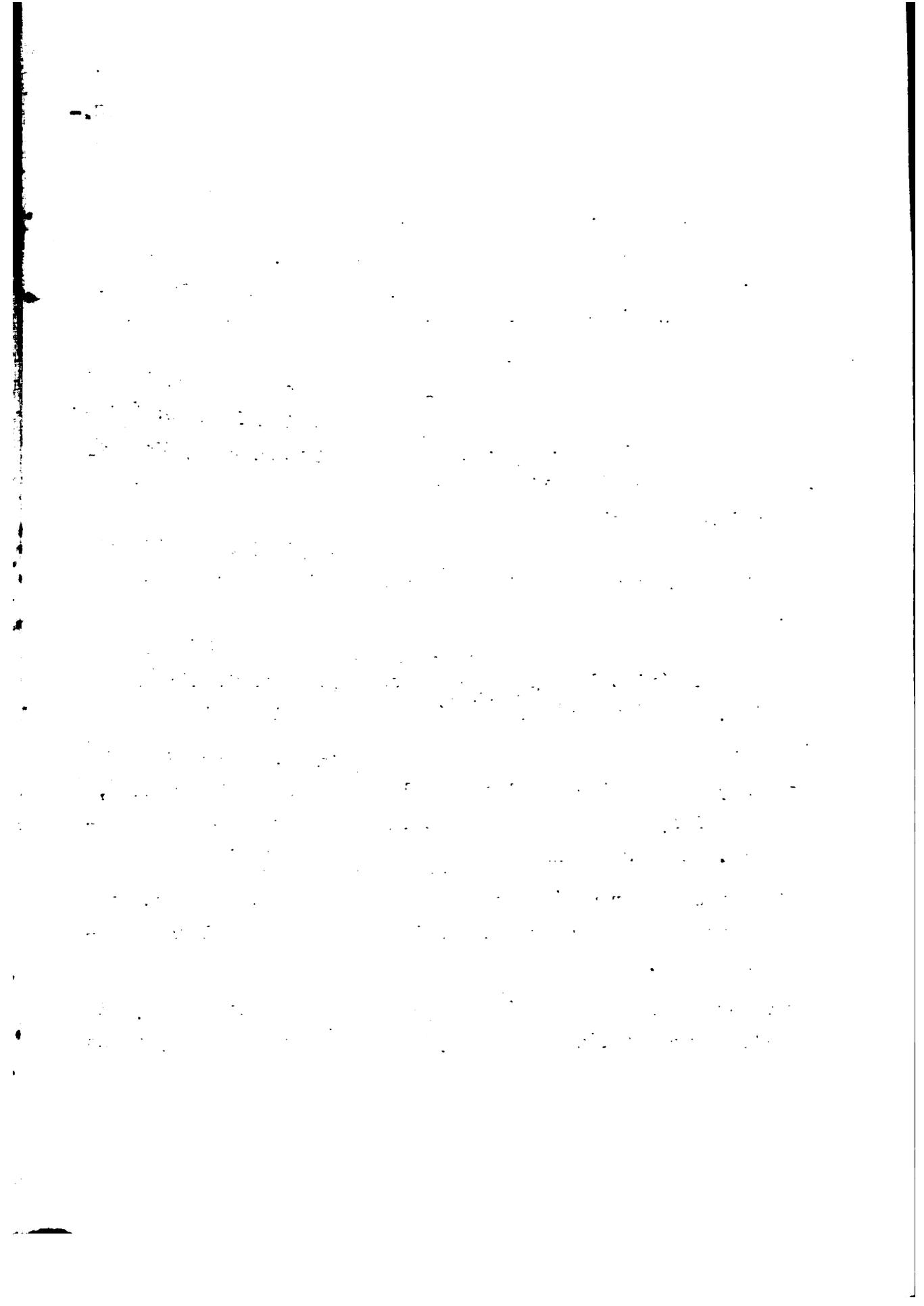
5. The fifth and final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers concluding remarks. It reiterates the importance of the discussed topics and encourages organizations to take proactive steps to implement the recommended practices. The document concludes by expressing confidence in the organization's ability to achieve its goals through the implementation of these strategies.

Así lo entendieron algunas naciones latinoamericanas, que han comenzado a organizarse en tal sentido, valiéndose de sus propios medios como es el caso de Méjico o bien apelando a la colaboración material y técnica de organizaciones internacionales, como ocurre con Venezuela, Chile y recientemente Perú.

En nuestro medio están dadas las condiciones para lograr esa fecunda conjugación, que se podría concretar reuniendo orgánicamente en un centro esas dos líneas básicas de trabajo: capacitación e investigación forestal.

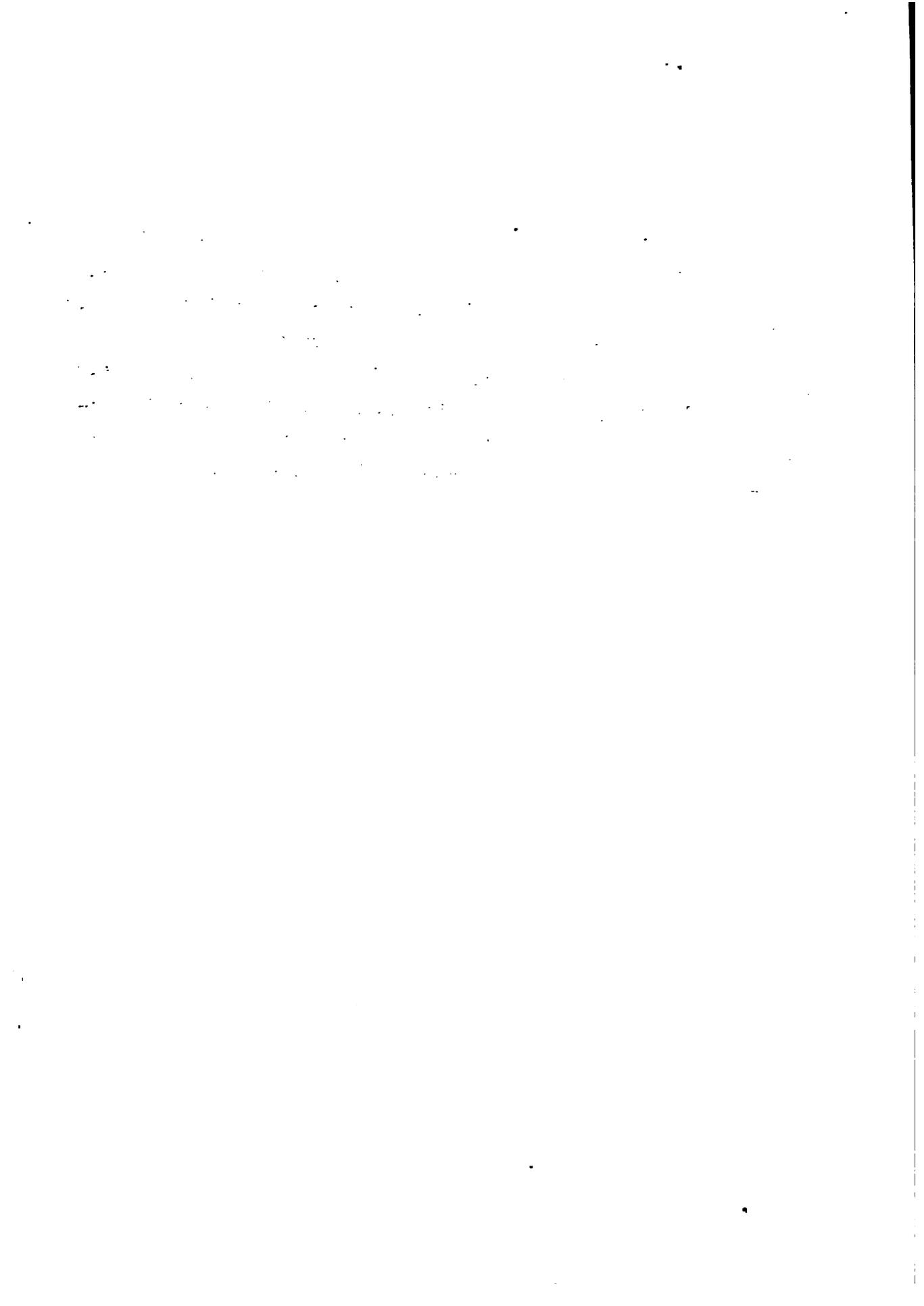
Un centro de esta naturaleza reportaría las siguientes ventajas:

- a) Aprovechar al máximo la capacidad de los escasos especialistas existentes, que de tal manera podrían dedicarse intensivamente a su labor.
- b) Obtener mayor rendimiento del personal, instalaciones y equipos, de laboratorios, plantas piloto, bibliotecas, parcelas experimentales, etc. al aglutinarlos en un mismo ambiente físico.
- c) Posibilitar el mejor y más amplio entrenamiento de los estudiantes, incorporándolos a programas de investigación en el transcurso de su carrera.
- d) Efectuar sustanciales economías de inversión y sostenimiento, al evitar la superposición de tareas y duplicidad de sueldos y otros gastos.



En atención a lo expuesto y con el objeto de vigorizar y conferir capacidad ejecutiva a los diferentes institutos existentes, promover la formación y capacitación de los profesionales especializados que se requieren y coordinar finalmente en un esfuerzo integral toda esa acción hasta el momento incoherente, se ha propiciado y obtenido el Fondo de Investigaciones Forestales, administrado por el SNF, el que actualmente cuenta con un monto acumulado de 1.450 millones de pesos m/n y una recaudación de 200 anuales.

Mzg.-



A N E X O II

INSTITUTO DE INGENIERIA FORESTAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

SU EVOLUCION DESDE SU CREACION EN 1958 HASTA 1970.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INSTITUTO DE INGENIERIA FORESTAL

I N S T I T U T O D E I N G E N I E R I A F O R E S T A L
D E S A N T I A G O D E L E S T E R O

SU EVOLUCION DESDE SU CREACION EN 1958 HASTA 1970

SANTIAGO DEL ESTERO - REPUBLICA ARGENTINA

1970

UNIT

UNIT

UNIT

UNIT

UNIT

UNIT

UNIT

INSTITUTO DE INGENIERIA FORESTAL DE SANTIAGO DEL ESTEROSU EVOLUCION DESDE SU CREACION EN 1958 HASTA 1970L RECURSO FORESTAL ARGENTINO

El territorio continental de la República Argentina tiene una extensión de aproximadamente 3.000.000 de kilómetros cuadrados. Una tercera parte de dicha superficie está abarcada por climas y suelos forestales y el advenimiento del hombre blanco, toda esa extensión estaba cubierta por bosques.

Los bosques argentinos presentan un aspecto de notable variedad: al Norte del país, dos regiones presentan características de selva, formación hidrofítica de clima cálido: son la Selva Misionera, de 25°30' a 28°30' Lat. Sud, y la Selva Tucumano-Boliviana, de 22° a 28° de Lat. Sud; al centro-norte se presenta un área boscosa de región semiárida y templado cálida, el bosque chaqueño, de 22°30' a 31° Lat. Sud, que representa el área de bosques autóctonos más extensa y ha dado bases para el desarrollo nacional en mayor grado; hacia el centro del país se presenta un área de bosques de clima templado y semiárido, el bosque pampeano, de 34° a 38° Lat. Sud; al Sud, desde los 37° hasta los 55° de Lat. Sud, los llamados bosques andino-patagónicos, cuyas características varían con la latitud, bosques de coníferas: Araucaria araucana, que se sucede con Caducifolias de clima templado que abarcan varios gra-

DECLARACIÓN DE VALORES

DECLARACIÓN

DECLARACIÓN DE VALORES

La presente declaración se hace en virtud de la Ley de Comercio Exterior, en materia de importación de mercancías, para el efecto de acreditar el origen de las mismas, en el caso de que se trate de mercancías originarias de un país con el que México tiene un tratado de libre comercio.

La mercancía que se declara es de origen nacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley de Comercio Exterior, y se declara en virtud de la Ley de Comercio Exterior, en materia de importación de mercancías, para el efecto de acreditar el origen de las mismas, en el caso de que se trate de mercancías originarias de un país con el que México tiene un tratado de libre comercio.

dos de latitud y en la parte Sud están asociados con Coníferas; esta formación se caracteriza por ser muy húmeda y sus temperaturas varían entre templada y templada fría.

Además de estas áreas cubiertas por bosques naturales, hay grandes regiones con buenas posibilidades para la forestación artificial, de tal modo que el país podría disponer también de bosques cultivados con especies forestales de cualquier región climática del mundo.

PROBLEMAS FORESTALES ARGENTINOS

La presencia de un recurso tan importante indujo a su aprovechamiento para los fines que hoy se llaman de desarrollo nacional.

El desconocimiento científico determinó el uso irracional, agravado por el poco interés de mantener el capital forestal del país. Se tendía más bien a poner los productos forestales al servicio del desarrollo ferroviario mediante los durmientes; al desarrollo agropecuario mediante los postes; a los primeros pasos del desarrollo industrial mediante la leña y el carbón vegetal y últimamente al desarrollo siderúrgico con el aporte del carbón vegetal.

... en el ... de ...
... de ...
...

... de ...
... de ...
... de ...
... de ...

... ARGENTINA

... de ...
... de ...
...

... de ...
... de ...
... de ...
... de ...
... de ...
... de ...
... de ...
... de ...

También el desarrollo industrial se hizo a través del tanino y se usaron maderas de construcción y de muebles.

Esta extracción, que fué cada vez más acelerada, redujo al área de bosques naturales, calculándose actualmente su existencia productiva en un 50% del volumen original. Las plantaciones que podrían reemplazar, en cierto modo, al recurso natural, se hicieron sin una planificación definida y su intensidad tampoco fué representativa para la capitalización del país. Actualmente los bosques artificiales representan una superficie entre 200.000 y 300.000 HÁ., principalmente de salicáceas en el Delta del Paraná, coníferas en Misiones, y especies maderables en diversas regiones del país.

El uso irracional del recurso forestal fué creando diversos problemas que se iban agudizando en las regiones donde los bosques por su valor eran más codiciados. Se da así la contradicción de que las zonas que aportaron en mayor grado el desarrollo nacional con sus recursos forestales, son actualmente las más atrasadas y descapitalizadas.

La comprobación de tal situación obligó a meditar y estudiar sobre el estado de estos problemas, sobre la posibilidad de su solución y en consecuencia sobre los medios más eficientes para lograr tales objetivos.

El estudio demostró que los principales problemas forestales argentinos podrían resumirse en los siguientes conceptos:

1) Déficit nacional de productos forestales.

En el comercio internacional de la República Argentina la importación de productos derivados de la materia prima forestal: madera de construcción, celulosa y sus derivados, papel, vulpa, plásticos, pinturas, gomas, resinas, etc., ocupan uno de los primeros lugares, determinando así un gran déficit en el comercio internacional como base para el drenaje de divisas.

2) Destrucción del recurso forestal

Una tercera parte del territorio nacional, que representa alrededor de un millón de kilómetros cuadrados, estaba cubierta originariamente por bosques. Actualmente se estima que

dicha superficie, en cuanto a bosque potencialmente utilizable, se ha reducido aproximadamente a la mitad. La región más afectada es la chaqueña, en ella, la provincia de Santiago del Estero, que originariamente poseía más de diez millones de hectáreas de bosques, actualmente su potencial forestal utilizable no alcanza a dos millones de hectáreas.

3) Desertización del país.

En la región semiárida, que abarca toda la franja central del territorio argentino, se observa un grave deterioro en el equilibrio de la naturaleza: la erosión amenaza con provocar el desierto en las Provincias de La Pampa, San Luis y sur de Córdoba, las *avanlachas* de polvo en las tormentas primaverales demuestran que el mismo peligro se encuentra latente en las Provincias de Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Chaco y Formosa. La destrucción del bosque produce erosión hídrica en Misiones, Salta, Tucumán, Mendoza, Neuquén, Río Negro, etc.. Todo ello es consecuencia de la destrucción del bosque, principal elemento de protección natural.

4) Estado social del pueblo forestal.

La explotación del bosque sin normas científicas ni técnicas tiene su expresión más clara en la empresa forestal llamada "obraje", organización de características primitivas y migratoria. La porción de pueblo ligada a ese tipo de organización empresaria también debe ser migratoria, y por las características económicas recibe muy bajo salario; como consecuencia de ello no posee vivienda permanente y no puede recibir el beneficio de servicios educacionales como así tampoco sanitarios ni asistenciales, y en consecuencia representa el más bajo nivel social y económico en el conjunto del pueblo argentino.

La comprobación de esta serie de circunstancias negativas fué asociada de inmediato a otra comprobación: el país no contaba con ninguna rama de enseñanza en la Universidad destinada a capacitar profesionales universitarios, orientados específicamente hacia el uso racional de los recursos forestales.

Surgió así la idea de crear una Facultad de Ingeniería Forestal. El primer paso había sido la creación de cátedras de Silvicultura en las Facultades de Agronomía de Buenos Aires y La Plata.

The Board of Directors has the honor to acknowledge the cooperation and assistance of the various departments of the University of California in the preparation of this report. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

The Board has reviewed the report of the President and the reports of the various departments and has approved the same. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

The Board of Directors has the honor to acknowledge the cooperation and assistance of the various departments of the University of California in the preparation of this report. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

The Board has reviewed the report of the President and the reports of the various departments and has approved the same. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

The Board of Directors has the honor to acknowledge the cooperation and assistance of the various departments of the University of California in the preparation of this report. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

The Board has reviewed the report of the President and the reports of the various departments and has approved the same. The Board also wishes to express its appreciation to the many individuals who have contributed to the success of the University during the past year.

CREACION DE LA PRIMERA FACULTAD DE INGENIERIA FORESTAL.

En Santiago del Estero, la ciudad más antigua de la República Argentina, en cuya ámbito se registran más claramente los problemas enunciados, se sintió en forma más imperiosa la necesidad de resolver estos problemas.

Desde hacía muchos años el problema conocido y cada vez más grave, inducía al ambiente intelectual a buscar la forma de resolver el problema social, económico y geográfico originado por la irracional explotación del recurso forestal.

Surgió en Febrero de 1956 la Comisión Pro-Facultad de Ingeniería Forestal, que reunió antecedentes sobre la enseñanza forestal en el mundo y programó la creación de un centro universitario de estudios forestales.

Anteriormente, en otras regiones del país, también hubo intentos similares: Tucumán (1950), Buenos Aires (1952), Formosa (1958), que no llegaron a concretarse.

El Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero, en uso de sus atribuciones de Estado Federal, creó por Ley, en Febrero

INSTITUTO DE LA FAUNA Y FLORA

El presente informe tiene por objeto exponer los resultados de los trabajos realizados en el curso de la presente temporada de campo.

Desde el punto de vista de la avifauna, se puede considerar que el estudio de la migración de las aves es uno de los aspectos más interesantes de la ornitología. En el presente curso se han realizado trabajos de campo en las zonas de migración de las aves.

En el presente informe se exponen los resultados de los trabajos realizados en el curso de la presente temporada de campo. Los trabajos se han dividido en dos partes: la primera trata de la avifauna y la segunda de la herpetofauna.

Anteriormente, en otras temporadas de campo, se han realizado trabajos de campo en las zonas de migración de las aves. Los resultados de estos trabajos se exponen en el presente informe.

El Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, a través del Instituto de la Fauna y Flora, ha financiado los trabajos realizados en el presente curso.

de 1958, la Facultad de Ingeniería Forestal, designando un Consejo Organizador. Este Consejo aceptó el plan de estudios que había propuesto la Comisión Pro-Facultad, contrató los primeros profesores, adquirió los elementos materiales necesarios para dotar a aulas, laboratorios y administración, y llamo a inscripción de estudiantes.

En Abril del mismo año - 1958 - la Universidad Nacional de Córdoba por la Ordenanza N°9/58 incorporó a su seno a la Facultad creada en Santiago del Estero, reconociéndole por razones reglamentarias categoría de Instituto. La Universidad no pudo en esta ocasión asignarle presupuesto, el que fué aportado por la Provincia de Santiago del Estero.

EVOLUCION DEL CUERPO DE PROFESORES.

La principal dificultad al crear un centro universitario sobre especialidad no tradicional en el país, y en un centro tradicionalmente no universitario, consistía en formar el cuerpo de profesores.

Siendo necesario asegurar el alto nivel universitario desde la creación del nuevo Instituto, se recurrió a profesores de las Universidades más próximas: Tucumán, a 160 Km. y Córdoba a 430 Km.. Al avanzar los cursos, en el segundo año, se recurrió a

designando un delegado
de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores,
además de

delegados de la Oficina
de Asesoría Técnica y Profesores

delegados de la Oficina
de Asesoría Técnica y Profesores
delegados de la Oficina
de Asesoría Técnica y Profesores

delegados de la Oficina
de Asesoría Técnica y Profesores

de 1963, la Comisión de Incentivos
Organizadora. Este Consejo asesor
de la Comisión de Incentivos,
delegados de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores, y de la
Oficina de Asesoría Técnica y Profesores

delegados de la Oficina
de Asesoría Técnica y Profesores

delegados de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores, y de la
Oficina de Asesoría Técnica y Profesores
delegados de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores, y de la
Oficina de Asesoría Técnica y Profesores

OFICINA DE ASesoría TÉCNICA Y PROFESORES

delegados de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores, y de la
Oficina de Asesoría Técnica y Profesores
delegados de la Oficina de Asesoría
Técnica y Profesores, y de la
Oficina de Asesoría Técnica y Profesores

delegados

delegados

delegados

delegados

profesores de la Universidad Nacional de Buenos Aires, a 1.000 Km. de distancia.

Al fijar las metas se estableció que en la primera etapa la Facultad concentraría su acción en la docencia y por ello era posible que estos profesores, no residentes en el medio, pudieran actuar. El régimen establecido para su colaboración permitía que los profesores se trasladaran un día o dos por semana desde los centros próximos y los que residían en centros lejanos permanecían una semana entera cada mes, en algunos casos, o daban cursos intensivos de uno o dos meses de duración, excluyendo o reduciendo el dictado de otras asignaturas, en el mismo lapso.

Felizmente en el medio, es decir en Santiago del Estero, había varios profesionales con nivel científico y antecedentes docentes universitarios, que pudieron completar los planteles de las materias básicas.

Al llegar al tercer año se obtuvo la colaboración de profesores extranjeros residentes en el país, o que se trasladaron a residir en el medio, lo cual permitió el dictado de las asignaturas de especialización forestal.

Buena Vista, Buena Vista, Buena Vista

La prima Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

La Buena Vista Buena Vista Buena Vista Buena Vista

Este proceso se extendió hasta los primeros cinco años. Se obtuvo entonces la posibilidad de contratar algunos profesores sin asignarle ni el sueldo ni las obligaciones reglamentarias de docentes de dedicación absoluta, pero, el cumplimiento que ellos daban a la cátedra era en algunos casos de full-time y otros de part-time.

El día 1° de Enero de 1968, al otorgar la Universidad Nacional de Córdoba el presupuesto universitario, se transformó la situación docente. Se pudo designar desde entonces profesores de didicación absoluta y de semidedicación, asignándoles las retribuciones de acuerdo al régimen universitario nacional y asegurando al mismo tiempo su cumplimiento.

Al finalizar el ciclo lectivo de 1970, 18 docentes de la casa tienen dedicación especial, es decir full-time o part-time.

Los profesores con dedicación absoluta dictan principalmente las materias de los últimos cursos, es decir, de especialización profesional. Por razones de organización y de economía en el esfuerzo especialmente económico, estos profesores frecuentemente dictan más de una asignatura, de tal modo que en quinto año, de siete asignaturas seis de ellas son dictadas por profesores con

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is showing signs of recovery, but that inflation remains a serious problem. The government has taken measures to control inflation, but these have had limited success. The report also discusses the political situation, noting that the government is working to improve its relations with the opposition.

The second part of the report deals with the social situation. It is noted that unemployment remains high, and that the government has taken measures to create jobs. The report also discusses the education system, noting that there has been an increase in enrollment in primary and secondary schools. However, the quality of education remains a concern.

The third part of the report deals with the international situation. It is noted that the country has been active in international organizations, and that it has worked to improve its relations with its neighbors. The report also discusses the country's foreign policy, noting that it is committed to peace and stability.

The fourth part of the report deals with the future of the country. It is noted that the government has a clear vision for the future, and that it is working to implement this vision. The report also discusses the challenges that the country faces, and the steps that the government is taking to address these challenges.

dedicación especial: Economía y Legislación, Ordenación de Montes, Conservación y Defensa del Bosque, Química Forestal, Industrias Forestales I e Industrias Forestales II; solamente la asignatura Genética y Fitotecnia Forestal es dictada por un profesor de la Universidad Nacional de Tucumán por convenio con esa casa de estudios, dada la falta de docentes en la especialidad en el país.

En el cuarto año, cinco de las siete asignaturas son dictadas por profesores con dedicación especial: Dasonetría, Silvicultura, Transportes Forestales, Tecnología de la Madera y Geobotánica, y dos por profesores de dedicación común: Hidráulica y Administración y Contabilidad.

En tercer año, cinco de las siete asignaturas son dictadas por profesores de dedicación especial: Fisiología Vegetal, Dendrología, Edafología, Cálculo Estadístico y Patología Forestal, y dos materias por profesores de dedicación común: Entomología Forestal y Resistencia de Materiales y Construcciones.

En segundo año, tres asignaturas son dictadas por profesores de dedicación especial: Climatología Forestal, Matemática II y Química Analítica, y cuatro por profesores con dedicación común: Química Orgánica, Topografía y Geodesia, Zoología Forestal e Inglés II.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format. Regular backups are recommended to prevent data loss in the event of a system failure or disaster.

In addition, the document highlights the need for a clear and consistent accounting system. This involves defining the categories for each type of transaction and ensuring that all entries are recorded in the same manner.

The final section of this part discusses the importance of reviewing the records periodically. This helps to identify any discrepancies or errors early on, allowing for prompt correction and ensuring the overall accuracy of the financial data.

The second part of the document focuses on the practical aspects of implementing an accounting system. It provides a step-by-step guide for setting up the system, including the selection of appropriate software and the configuration of the accounts.

It also discusses the importance of training staff on how to use the system correctly. This ensures that all transactions are recorded accurately and consistently, which is essential for the reliability of the financial reports.

Finally, the document concludes by emphasizing the long-term benefits of a well-maintained accounting system. It provides a clear overview of the key points discussed throughout the document, reinforcing the importance of accurate record-keeping for the success of any business.

The document is intended to serve as a comprehensive guide for anyone looking to improve their accounting practices and ensure the integrity of their financial data.

En primer año, dos asignaturas son dictadas por profesores con dedicación especial: Botánica General y Sistemática Forestal y Química General e Inorgánica, y cuatro por profesores de dedicación común: Matemática I, Física Biológica, Inglés y Dibujo y Fotografía.

Dada la dificultad para obtener profesores en algunas asignaturas, se ha establecido, en forma transitoria, el dictado de Geobotánica y Tecnología de la Madera mediante el concurso de profesores de materias afines, para asegurar la capacitación de los estudiantes.

Se ha establecido la estructuración interna de la casa por Departamentos, agrupando las asignaturas afines en los siguientes Departamentos: Ciencias Forestales, Ciencias Químicas; Ciencias Ecológicas; Ciencias Económico-Sociales; y Ciencias Tecnológicas.

Desde el comienzo, siguiendo la tradición universitaria argentina, se estableció el sistema de materias o asignaturas, designando el profesor por concurso o contratándole en caso de necesidad. El Instituto confió a cada profesor la redacción de su programa. De acuerdo al nuevo sistema de departamentalización, si bien continúa el sistema de cátedras, pueden

intercambiarse docentes dentro del Departamento, para asegurar la mayor eficiencia o bien asociar varios docentes para el dictado de una asignatura cuando falta un especialista de alto nivel para asumir la responsabilidad de la cátedra.

Las limitaciones de orden presupuestario determina la existencia de profesores con dedicación común; la tendencia es asegurar a todos los profesores la dedicación absoluta a la docencia e investigación.-

EVOLUCION DE LOS ESTUDIANTES

Al abrirse la Facultad de Ingeniería Forestal, en 1958, hubo una gran afluencia de estudiantes casi todos del medio, es decir, de Santiago del Estero. Posteriormente en forma progresiva se registró el ingreso de estudiantes de otras regiones del país y aun de otros países hermanos.

También es interesante hacer notar la presencia de numerosos estudiantes del sexo femenino, cuyo número, siempre inferior al de varones, representa por lo menos un tercio del ingreso anual.

intercambios de ideas y sentimientos que se han producido en el seno de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, en el curso de los últimos años, y que han dado lugar a una serie de iniciativas que han permitido el desarrollo de una actividad científica y cultural que ha enriquecido el patrimonio de la Universidad.

En consecuencia, se propone la creación de un departamento de Historia de la Medicina, que permita el estudio de la evolución de la medicina a lo largo de la historia, y que sirva de base para la realización de investigaciones que permitan conocer el origen y desarrollo de las enfermedades, así como el papel de la medicina en la sociedad.

EVOLUCION DE LOS ESPECIALISTAS

Al abrirse la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza en 1845, se creó un departamento de Historia de la Medicina, que permitió el estudio de la evolución de la medicina a lo largo de la historia, y que sirvió de base para la realización de investigaciones que permitieron conocer el origen y desarrollo de las enfermedades, así como el papel de la medicina en la sociedad.

También es interesante hacer notar la presencia de un departamento de Historia de la Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, que permitió el estudio de la evolución de la medicina a lo largo de la historia, y que sirvió de base para la realización de investigaciones que permitieron conocer el origen y desarrollo de las enfermedades, así como el papel de la medicina en la sociedad.

En el cuadro anexo se registra año por año y curso por curso el número de estudiantes de ambos sexos.

GRADUADOS.

Hasta finalizar el año 1970, el Instituto ha graduado 41 Ingenieros Forestales, 7 de los cuales del sexo femenino.

Actualmente dichos graduados están distribuidos en 10 provincias argentinas, aplicando sus conocimientos en las más diversas especialidades dentro del campo profesional. El menor número está dedicado a la docencia universitaria; en el campo de la investigación forestal se puede señalar que investigan en: bosques subtropicales, economía forestal, plantaciones en zonas cálidas, dirección de servicios de investigación, aerofotointerpretación, organización de la economía de la región chaqueña, botánica forestal, dendrología, entomología forestal, patología forestal.

Algunos egresados dirigen servicios forestales provinciales, actúan otros en industrias de celulosa y papel y dos de ellos tienen empresas privadas de forestación.

... ..

... ..

... ..

... ..

Actualmente en la República Argentina el mercado profesional se caracteriza por predominio de la demanda de ingenieros por los más diversos organismos, siendo la oferta, es decir, el número de graduados, inferior a las necesidades del país.

Perfeccionamiento de Graduados

No siendo posible, en un comienzo establecer un centro para el perfeccionamiento de graduados, se trató de enviarlos para recibir cursos en los más diversos países del mundo. Más de la mitad de los Ingenieros Forestales graduados en este Instituto recibieron cursos en el extranjero, algunos se trasladaron a países hermanos: Chile, Brasil, Paraguay, acompañados por profesores de la casa o dirigidos por profesores de otros países. La mayor parte recibieron cursos en países lejanos: España, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania, Italia e Israel.

En el país, los graduados han recibido instrucción de perfeccionamiento en varios centros, como el Instituto de Corrección de Torrentes (Universidad Nacional de La Plata), Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

En los últimos años el Instituto tiende a realizar el perfeccionamiento de sus graduados por sus propios medios. Ha instalado de acuerdo con el Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero, el I.F.I.A. - Instituto Forestal de Industrialización y Administración-, donde además de la investigación técnica y científica, se establecerá un sistema para el entrenamiento y perfeccionamiento de graduados; este centro actualmente presta servicios para el perfeccionamiento de pocos graduados estimándose que en un plazo de pocos años podrá abarcar varias especialidades y absorber para su perfeccionamiento, por lo menos a todos los graduados del Instituto. Se espera ofrecerlo para lograr los mismos objetivos con los graduados de la región.

En el estado actual en que el país, gracias a la acción de la nueva profesión, comienza a tomar una verdadera conciencia forestal, numerosas actividades solicitan la cooperación del ingeniero forestal para lograr el desarrollo a que aspiran. La demanda de ingenieros es en este momento muy grande y por lo tanto resulta difícil retener al profesional algún tiempo, después de su graduación, para entrenarlo por lo menos en la orientación que él aspira desarrollar. Es de esperar que la colaboración del ingeniero forestal al progreso del país pueda ser en esta primera etapa satisfecha por el actual nivel técnico del ingeniero forestal que, por

The first step in the development of a
 program is the selection of a field of study.
 This should be done in consultation with the
 faculty and the students. The selection of
 a field of study should be based on the
 interests of the students and the needs of
 the community.

The second step is the development of a
 curriculum. This should be done in
 consultation with the faculty and the
 students. The curriculum should be based
 on the interests of the students and the
 needs of the community.

The third step is the development of a
 program of instruction. This should be
 done in consultation with the faculty and
 the students. The program of instruction
 should be based on the interests of the
 students and the needs of the community.
 The program of instruction should be
 designed to provide the students with the
 knowledge and skills necessary for
 successful participation in the field of
 study.

otra parte, puede considerarse satisfactoria. Para ello, el Instituto se ha esmerado en obtener la colaboración de profesores de alto nivel científico, de dotar a sus laboratorios de suficiente instrumental, a pesar de la pobreza de sus medios, de someterlos a un intenso programa de trabajo durante el período de instrucción como estudiantes, de facilitar los medios para que viaje conociendo el país y tengan una visión de los problemas forestales, que visite la industria moderna para ubicar su mentalidad a nivel del desarrollo moderno, visitar los países hermanos y colaborar en programas de investigación y de desarrollo nacional desde la época de estudiante.

Se considera sin embargo que el Ingeniero debe ser sometido a un período de entrenamiento profesional, para ejercitar los conocimientos en determinadas actividades que solicitarán su colaboración y actuar así con eficiencia.

Los cursos formales de post-grado, aspirando a títulos de "nivel superior", deben ser analizados y tener claridad en los objetivos que se persigan para que tengan verdadera eficiencia. Por ello, el esfuerzo del Instituto tiende en esta etapa a entrenar a los graduados y facilitar la posibilidad de que asista a Institutos o Centros desarrollados en orientaciones bien definidas, para facilitar la utilización de los conocimientos adquiridos en la Universidad.

INVESTIGACION TECNICA Y CIENTIFICA

En la primera etapa el esfuerzo del Instituto fué dar al país sus primeros Ingenieros Forestales, puesto que no había Ingenieros Forestales argentinos.

Concentró su acción en transmitir los conocimientos universales sobre la materia a través de profesores de alta capacitación técnico-científica y de experiencia docente.

Ya antes de graduarse los primeros ingenieros se fijaron objetivos para la investigación técnico-científica. Al crearse la casa y señalarse los problemas nacionales, de hecho se había formulado el compromiso de resolverlos y por lo tanto estaban dadas las prioridades de la investigación.

El primer programa coherente fué el estudio del equilibrio de la naturaleza y el deterioro que se origina por el uso irracional del recurso forestal. Para ello se obtuvo la colaboración de CAFPTA - Comisión Administradora del Fondo de Promoción de la Tecnología Agropecuaria. El objetivo de este plan era conocer los parámetros del equilibrio y valorar el deterioro de los mismos ocasionados por la explotación irracional

SECRET

The following information was obtained from the files of the Department of State, Bureau of Intelligence and Research, on the subject of the activities of the Communist Party, U.S.A., in the United States, during the period from 1945 to 1950.

The Communist Party, U.S.A., was organized in 1919 and has since that time been active in the United States. It has been a major force in the development of the Communist movement in this country and has been instrumental in the formation of the Communist Party, U.S.A., in various other countries.

The Communist Party, U.S.A., has been active in the United States since 1919. It has been a major force in the development of the Communist movement in this country and has been instrumental in the formation of the Communist Party, U.S.A., in various other countries. The Communist Party, U.S.A., has been active in the United States since 1919.

The Communist Party, U.S.A., has been active in the United States since 1919. It has been a major force in the development of the Communist movement in this country and has been instrumental in the formation of the Communist Party, U.S.A., in various other countries. The Communist Party, U.S.A., has been active in the United States since 1919.

y la consiguiente disminución de la cubierta arbórea. Este trabajo representó el entrenamiento del primer equipo de investigaciones, que fué constituido por profesores y alumnos en un comienzo, al que se agregaron los nuevos profesionales que se iban graduando.

Fijadas las cuatro orientaciones fundamentales para la profesión forestal, es decir: biológica o forestal; tecnológica o industrial; económica y social, e incorporados los profesores con dedicación exclusiva, se inició una intensa actividad de investigación tecnológica. Ello se acrecienta con la creación del I.F.I.A. al cual se le asignó un área forestal de cien mil hectáreas, además de edificios e instalaciones.

De este modo, al realizarse en el año 1969 el Primer Congreso Forestal Argentino, el Instituto pudo presentar 18 trabajos, algunos referentes a la organización de la docencia y 16 a temas de investigación que abarcaban los más distintos aspectos de la ciencia forestal.

Actualmente, habiendo adquirido algunos equipos que configuran suficiente instrumental para investigación, se van constituyendo grupos de investigadores, cuya acción coincide con la organización departamental y de este modo es intensa la actividad científica en el Instituto.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Estos grupos son el grupo de ciencias químicas e industriales, donde se ha integrado el equipo de estudios fisiológicos; además los investigadores en ciencias forestales que hacen estudios botánicos, dendrológicos, dasométricos, de ordenación, el grupo de estudios ecológicos que trabajó originariamente en el equilibrio de la naturaleza y hoy se completa con los estudios patológicos, entomológicos; el equipo económico-social que tiene a su cargo los estudios del valor de los productos, los mercados, etc.

EXTENSIÓN Y PROGRAMACION DEL DESARROLLO

El compromiso de la acción que nació con la creación de la Facultad de Ingeniería Forestal fué interpretado como sinónimo de extensión universitaria.

Estudiados los problemas forestales del país y profundizados particularmente los de la región chaqueña, donde presentan mayor gravedad, el Instituto se dió a la tarea de programar el desarrollo económico y social de la región sobre la base del recurso forestal.

Un equipo de trabajo de profesores, graduados y estudiantes, con el auspicio económico del Consejo Federal de Inversiones,

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations. The document further outlines the procedures for handling discrepancies and the role of the accounting department in providing timely reports to management.

In the second section, the focus is on budgeting and financial forecasting. It details how the budget is prepared and how it is used to monitor the company's financial performance against its goals. The document also discusses the various factors that can affect the budget and the strategies used to manage these risks. It highlights the importance of regular communication between the finance and operations departments to ensure that the budget remains realistic and achievable.

The third section covers the internal control system and the measures taken to prevent fraud and misappropriation of assets. It describes the segregation of duties, the authorization process, and the regular audits conducted to ensure the integrity of the financial statements. The document also mentions the role of the internal audit department in identifying weaknesses and recommending improvements to the control system.

Finally, the document concludes with a summary of the key points discussed and a statement of the company's commitment to transparency and accountability. It expresses the confidence of the board of directors in the management's ability to manage the company's financial affairs responsibly and to provide accurate and reliable financial information to all stakeholders.

realizó un estudio que concreta toda una programación adoptada actualmente por el Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero, y también por la Empresa de Ferrocarriles Argentinos.

Este programa, expresado sintéticamente, se puede describir en los siguientes pasos:

- 1°) Problema del pueblo forestal: El estudio de las estadísticas demuestra que la porción de pueblo argentino que vive en peores condiciones es el pueblo forestal.

- 2°) Recurso forestal: Se realizó un estudio sobre el recurso forestal basado en cartas aéreas y apoyo terrestre para conocer el volumen, la composición y la calidad del recurso forestal en los bosques de la región chaqueña que conservan su potencialidad productiva; luego se hizo un estudio de infraestructura de la región, es decir la organización económica, las industrias, los transportes, las empresas, las poblaciones, etc., y por fin un estudio sociológico del pueblo forestal para conocer el pensamiento del hombre.

The first part of the document discusses the general principles of the project and the objectives that have been set for the study.

The second part of the document describes the methodology used in the study, including the data collection methods and the analysis techniques.

The third part of the document presents the results of the study, which show a clear correlation between the variables being studied.

The fourth part of the document discusses the implications of the findings and the conclusions that can be drawn from the study.

The fifth part of the document provides a summary of the key findings and offers suggestions for further research in this area.

The final part of the document contains the references and the appendix, which provide additional information and data related to the study.

3°) Organización de la economía forestal: Sobre la base de este estudio se hizo el programa que denominamos "Organización de la Economía Forestal, con los principios forestales consagrados en todo el mundo, basados en el uso racional y perpetuo del recurso, su valoración al máximo grado y la organización social y económica de la región forestal chaqueña, tendiente al desarrollo humano a nivel del siglo XX sobre la base económica del recurso forestal.

En otras regiones del país los egresados del Instituto que cumplen funciones en los Servicios Forestales, en la investigación y en los Poderes del Estado, recurren a la Facultad para organizar la extensión y programar el desarrollo económico y social.

I.F.I.A. En cuanto a extensión y desarrollo, merece una mención especial la creación del Instituto Forestal de Industrialización y Administración - IFIA -, al cual se le ha fijado tres objetivos fundamentales:

a) Distrito Forestal Modelo. Representa una experimentación en escala real de la organización de una unidad económica forestal, donde se cumplen los principios de rendimiento máximo, rendimiento constante y rendimiento a perpetuidad. A esto se le llama "Ifia Empresa".

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the information is both reliable and up-to-date.

The third part of the report details the results of the analysis. It shows a clear upward trend in the data over the period covered. This is attributed to several key factors, including improved operational efficiency and increased market demand.

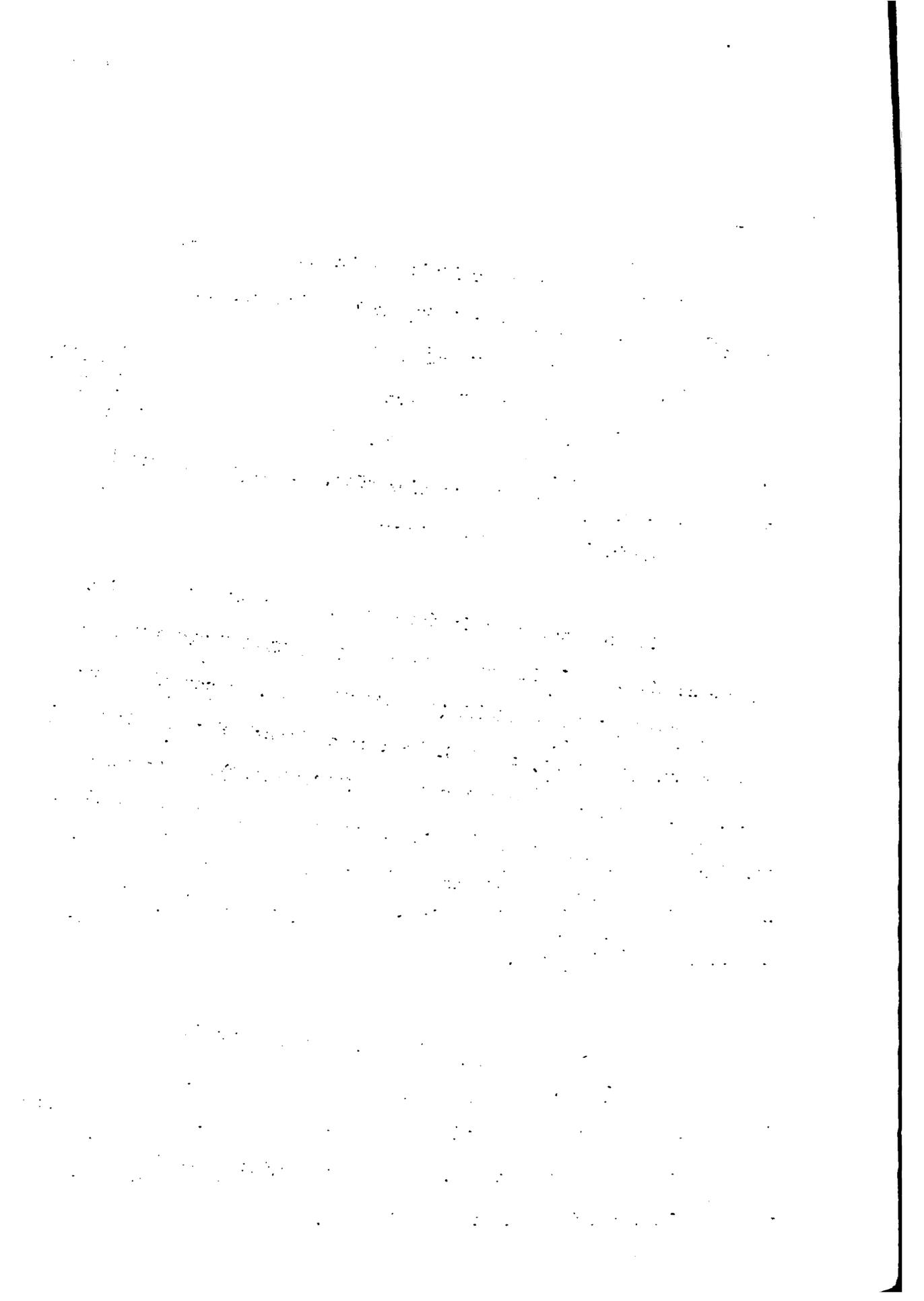
Finally, the document concludes with a series of recommendations for future actions. These include investing in new technology to streamline processes and implementing stricter controls to prevent errors. The author believes these steps will lead to even greater success in the coming years.

RECURSOS.

Al iniciarse las actividades de la primera Facultad de Ingeniería Forestal del país en 1953, se le asignó un presupuesto de UN MILLON TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA NACIONAL (16.000US\$). El exiguo valor de este presupuesto representa una imagen de la falta de conciencia forestal del país. La Universidad no le asignó presupuesto durante los primeros diez años, el que fué afrontado por la Provincia de Santiago del Estero.

El presupuesto evolucionó lentamente y al cabo de diez años, en 1967, había llegado a la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL (100.000 US\$) Al ingresar al presupuesto universitario, en 1968, esta suma alcanzó el valor de OCHENTA MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL (228.600 US\$). Esta suma es muy reducida para la vida universitaria en la República Argentina, por cuanto las instituciones similares tienen un presupuesto por lo menos de 300 a 400 millones de pesos argentinos (aproximadamente 1.000.000 de dólares).

La escasez de los recursos ha limitado la expansión del Instituto en varios sentidos, pero, felizmente, ha podido adquirir los elementos mínimos necesarios para dotar a sus gabinetes y laboratorios en la parte docente, en los primeros tiempos, y actualmente en la docencia y en la investigación.



b) Centro de Investigaciones Técnico-Científicas. En la misma área de cien mil hectáreas de bosque en que IFIA desarrolla sus actividades, se realizan trabajos para estudiar la biología del bosque en todos sus aspectos; se instala una gran planta de investigaciones tecnológicas, con maquinarias para estudiar las propiedades, experimentar sobre el uso de los productos forestales de la región, con el objetivo de promover la creación de industrias del más diverso tipo. A esto le llamamos "Ifia Centro de Investigaciones" o "Ifia Instituto".

c) Perfeccionamiento de graduados. El Centro de Investigaciones Forestales tiene suficientes comodidades para que los graduados residan durante el tiempo que fuere necesario e intervengan en los trabajos de organización, de investigación biológica, de investigación tecnológica, de organización industrial o de organización social. Son pocos los graduados que hasta ahora se han radicado en Los Tigres, pero se tiene la esperanza de que en poco tiempo podrá hacerse obligatoria la capacitación de todos los graduados sin afectar su rápida colaboración al desarrollo nacional.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. The second part outlines the procedures for handling discrepancies and errors, including the steps to be taken when a mistake is identified. The third part provides a detailed explanation of the accounting cycle, from identifying transactions to preparing financial statements. The final part discusses the role of the accountant in providing financial information to management and other stakeholders.

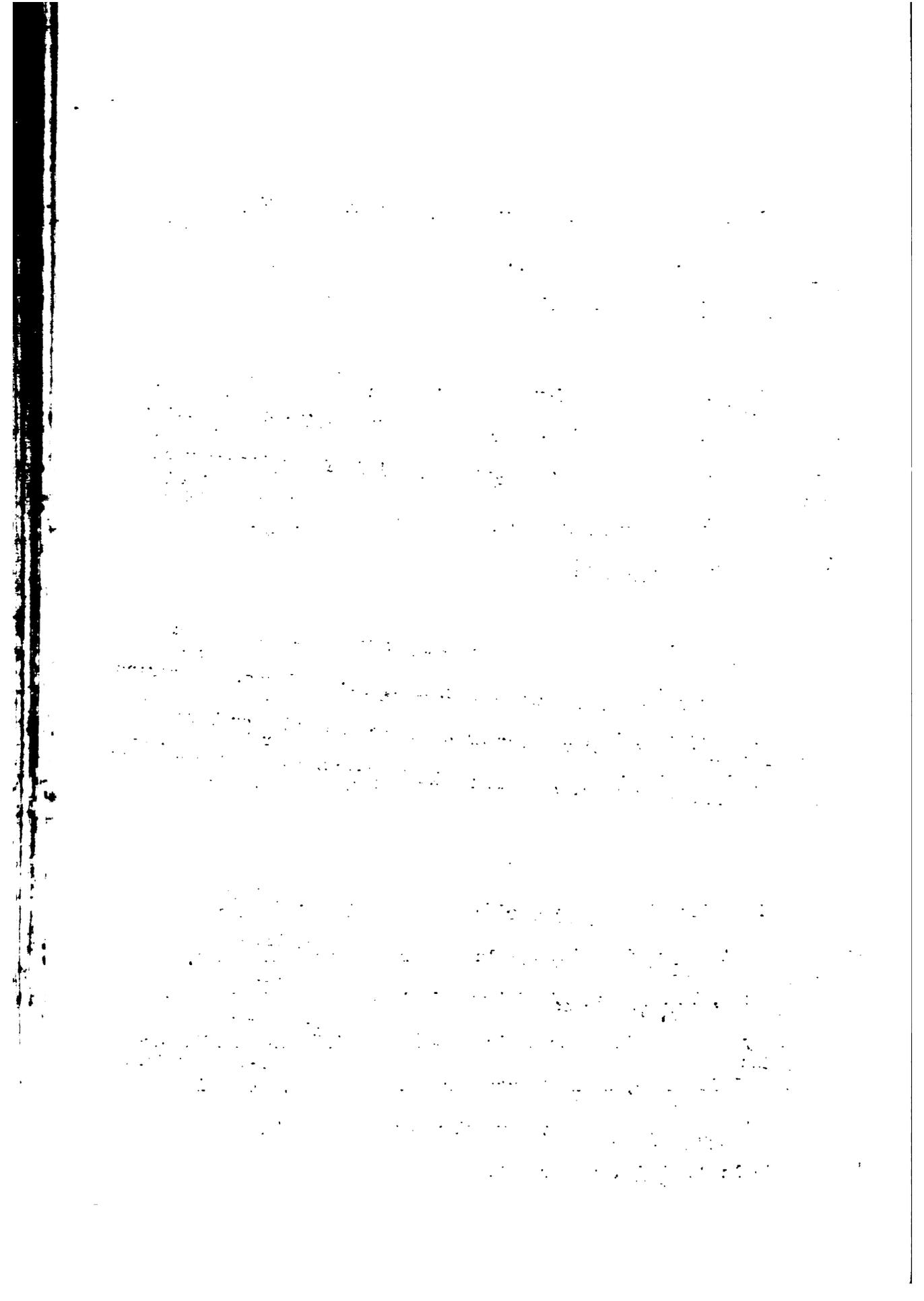
The following section describes the various methods used to collect and analyze financial data. It covers the use of statistical techniques to identify trends and patterns in the data. The next section discusses the importance of internal controls in preventing fraud and ensuring the integrity of the financial reporting process. The final section provides a summary of the key findings and recommendations of the study, along with a list of references and a glossary of terms.

Felizmente se han obtenido recursos extrauniversitarios, siempre de montos muy reducidos que, aplicados prudentemente, permiten satisfacer importante exigencias universitarias.

Para programas de investigación se ha obtenido el apoyo de CAFPTA (Comisión Administradora del Fondo de Promoción de la Tecnología Agropecuaria), del CFI (Consejo Federal de Inversiones) y el inestimable aporte de instrumental y expertos a través del Gobierno de la República Federal de Alemania.

Los estudiantes han podido viajar en el programa de conocer el país visitando las zonas forestales, plantaciones, industrias y centros de investigación, gracias al apoyo prestado por Parques Nacionales, la Fundación Bunge y Born, la Fundación Esso y los gobiernos provinciales.

Para los planes de relación con los países hermanos se ha contado con el apoyo financiero de la Corporación del Río Dulce, la Fundación Esso, la Dirección de Cultura de la Provincia de Santiago del Estero y muy especialmente de la Universidad de Chile, la Universidad Austral de Chile, el Instituto Forestal de Chile, el Gobierno de la República del Paraguay, y para el próximo año de las Facultades hermanas de la República del Brasil.



En el programa de perfeccionamiento de graduados hay que reconocer el extraordinario aporte de la OEA, del IICA, de la Fundación Malamud y de los Gobiernos de Italia, Israel, Alemania y del Instituto Forestal de Chile.

En cuanto a investigaciones forestales se ha creado en la República Argentina el Fondo Nacional de Investigaciones Forestales, del cual se espera recibir ayuda, exclusivamente en el aspecto de investigaciones, en 1971.

Para el desarrollo de la Biblioteca, se han recibido aportes de la Fundación Malamud, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, y con el incremento presupuestario otorgado otorgado por la Universidad, la Biblioteca ha tomado el impulso de un centro universitario de la categoría de este Instituto de Ingeniería Forestal.

EDIFICIO

Desde su creación, el Instituto funciona en un edificio que le fuera generosamente facilitado por la Liga del Magisterio santiaguense, que no es adecuado desde el punto de vista funcional pero que, reconstruido, tiene suficiente espacio para el funcionamiento transitorio del Instituto.

... ..

... ..

... ..

... ..

El desarrollo de las actividades ha obligado a realizar ampliaciones para la instalación de laboratorios, de la planta piloto de industrias forestales, para la ampliación de la Biblioteca y particularmente para dotar de gabinetes de trabajo a los profesores con dedicación exclusiva.

A trece años de su fundación el Instituto no posee edificio. Para resolver esta situación el Gobierno de la Provincia ha transferido a la Universidad un terreno de 20 hectáreas, y actualmente se estudia la financiación para concretar la obra. Se ha hecho el estudio de las necesidades funcionales y están los calculos de las superficies e instalaciones necesarias para las distintas actividades del Instituto.

CAMPO DE EXPERIENCIAS.

Con el objeto de abarcar los distintos aspectos del campo profesional del Ingeniero Forestal, los estudiantes deben practicar en centros especializados que les permita tener una clara visión de los problemas que posteriormente deberá resolver.

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

Para ello se dispone de dos viveros: 1) Vivero San Martín a 20 Km., propiedad de la provincia de Santiago del Estero; y 2) Vivero San Carlos a 7 Km., del Servicio Forestal Nacional, donde los estudiantes realizan prácticas en diversas especialidades, tendientes al conocimiento de la planta, de su reproducción, de forestaciones y repoblaciones, etc.; se dispone también de la Estación Forestal "Fernández" del Servicio Forestal Nacional, a 50 Km., donde se experimenta sobre la introducción y crecimiento de distintas especies y sobre su comportamiento en cultivo.

Para bosques naturales se ha creado el Centro de Investigaciones Forestales en Los Tigres, a 350 Km. de la sede del Instituto, donde los estudiantes y graduados hacen prácticas en todo lo referente a bosques naturales, a técnicas de explotación, a organización de empresas forestales, etc.

En el aspecto industrial, en el Centro de Investigaciones Forestales, en Los Tigres, se realizan actualmente trabajos de carbonización en gran escala y también en todo lo referente a los tratamientos de la madera para la industria. Actualmente se instalan los primeros aserraderos, secaderos y carpintería experimental, con el objeto de abarcar todo lo referente a industrias físico-mecánicas de la madera. El progra-

1870
The first of these is the
fact that the population
of the country has increased
very rapidly since the
beginning of the century.
This is due to a number of
causes, the most important
of which are the discovery
of gold in California and
the opening of the Pacific
Ocean to trade with the
East Indies and China.
The second cause is the
immigration of large numbers
of people from Europe and
other parts of the world.
The third cause is the
improvement of the soil
and the cultivation of
new lands.

The fourth cause is the
discovery of new minerals
and the opening of new
mining fields. The fifth
cause is the improvement
of the navigation of the
Pacific Ocean and the
opening of new trade
routes to the East Indies
and China.

The sixth cause is the
discovery of new lands
and the opening of new
colonies. The seventh
cause is the improvement
of the agriculture of the
country and the cultivation
of new lands. The eighth
cause is the discovery of
new minerals and the
opening of new mining
fields. The ninth cause
is the improvement of the
navigation of the Pacific
Ocean and the opening of
new trade routes to the
East Indies and China.

ma prevé en un plazo inmediato iniciar la instalación de laboratorios y plantas piloto para las industrias de transformación profunda de la materia prima forestal en sus distintas direcciones. Este Centro es utilizado por estudiantes y graduados para práctica, docencia e investigación.

BIBLIOTECA

La Biblioteca, adecuada al nivel universitario de la enseñanza y la investigación es, sin duda, un asunto de primera prioridad; sin embargo los escasos recursos con que contaba el Instituto no permitió la expansión de la Biblioteca en la medida deseada. Actualmente el presupuesto permite alguna posibilidad de adquirir libros y eso da a la Biblioteca una posibilidad de cumplimiento real de sus objetivos.

En un comienzo el principal esfuerzo se concentró en la adquisición de los elementos destinados a la docencia, es decir, libros, revistas, etc., en número suficiente para facilitar el estudio de los alumnos y la ilustración de las clases. A medida que las posibilidades lo permiten se van adquiriendo libros y revistas especializadas para uso del personal docente, para la información actualizada y para elementos básicos en la investigación. Si bien

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is a very interesting and well-written account of the political and social conditions. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded. The second part of the report deals with the economic situation. It is also very interesting and well-written. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded. The third part of the report deals with the cultural situation. It is also very interesting and well-written. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded.

1952, 10

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is a very interesting and well-written account of the political and social conditions. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded. The second part of the report deals with the economic situation. It is also very interesting and well-written. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded. The third part of the report deals with the cultural situation. It is also very interesting and well-written. The author has done a great deal of research and his conclusions are well founded.

hay que reconocer que se ha avanzado, todavía se está muy lejos de disponer de una Biblioteca medianamente satisfactoria. Para ello es necesario, además del material bibliográfico, la dotación suficiente de personal especializado para la clasificación del material, formación de resúmenes, intercambio, boletines, etc.

La evolución de la Biblioteca del Instituto puede sintetizarse en la siguiente forma:

En 1958, se inició con 205 libros y muy pocos folletos y revistas.

En 1965, el número de libros se elevaba a 965, recibándose unas 50 revistas y series, y se disponía de algunos centenares de folletos.

En 1970, el número de libros era de 2.900, además de 2.000 folletos sobre la especialidad. Se reciben regularmente cien revistas y series, 95 títulos provienen de países de América; 26 de Europa y 3 de Europa oriental y Asia. A esto cabe agregar varios centenares de series de estaciones experimentales de EE.UU. sobre ciencias forestales.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated techniques. The goal is to ensure that the information gathered is both reliable and comprehensive.

The third part of the report details the results of the analysis. It shows a clear upward trend in the data over the period studied. This suggests that the current strategy is effective and should be continued.

Finally, the document concludes with several recommendations for future work. It suggests that further research should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends. Additionally, it recommends regular audits to ensure the ongoing accuracy of the records.

PROGRAMAS DE INTERCAMBIO

El Instituto tiene establecidos varios programas de intercambio con centros universitarios del país, con los cuales realiza trabajos de investigación en colaboración. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

Con el Instituto "Miguel Lillo" de la Universidad Nacional de Tucumán, programa de reconocimiento botánico y dendrológico en las 100.000 Hás., del Centro de Investigaciones Forestales de Los Tigres.

Con la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, programa de adaptación de pinos en zonas semiáridas.

Con la provincia de La Pampa, plantaciones de diversas especies, especialmente Eucalyptus para regiones semiáridas de clima templado.

Con la Estación Experimental de Tucumán, estudios fisiológicos.

100

100

100

100

100

100

100

Con el Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Córdoba, estudios climáticos en las zonas programadas para forestación, evaluación de plantaciones forestales e index de especies parquizadas.

REGIMEN DE DOCENCIA

En los primeros tiempos se adoptó como régimen de docencia la cátedra con su profesor, el tipo de clases magistrales y las prácticas a cargo de un Jefe de trabajos prácticos. Posteriormente se incluyó en el equipo un ayudante estudiantil designado por concurso, facilitando al mismo tiempo la especialización de los estudiantes.

Actualmente los profesores con dedicación especial y especialmente en los tres últimos cursos, dictan sus clases con régimen semestral, con carácter teórico-práctico y por lo tanto asistencia obligatoria de los estudiantes. Cada Cátedra dispone del día completo de modo que puede trasladar a los estudiantes a los lugares donde es más eficiente el dictado del curso. En las materias básicas todavía se mantiene el sistema de clases magistrales.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Durante el período lectivo las cátedras realizan exámenes parciales de evaluación, pero la promoción del estudiante se hace mediante el examen de fin de curso. El estudiante tiene derecho a rendir en cualquiera de los turnos de exámenes que ofrece el Estatuto de la Universidad, es decir, en Marzo, Julio, Noviembre y Diciembre. Los exámenes son recibidos por tribunales constituidos por lo menos con tres profesores.

Durante los períodos de vacaciones: Enero-Febrero, los estudiantes se trasladan en viajes de estudios o en pasantías a distintas regiones del país, donde en distintos tipos de centros: Parques Nacionales, Reservas Forestales, grandes plantaciones, centros de investigación, centros industriales o lugares de programación para el desarrollo forestal, conocen el país y practican de acuerdo al año de estudios en que se encuentran. Estas prácticas o pasantías, que son debidamente programadas de antemano, son financiadas generalmente por los organismos que reciben a los estudiantes; ello se debe a que el presupuesto universitario es exiguo.

Los estudiantes de los últimos cursos han tenido oportunidad de visitar los países hermanos: Chile, en dos oportunidades, Paraguay en una oportunidad, y para 1971, Brasil. Se consideran estos viajes del más alto interés, no sólo por el conocimiento de

las características forestales e industriales o la visita a organismos universitarios o de investigación, sino principalmente por el conocimiento personal entre los estudiantes actuales que más tarde serán los profesionales que dirijan la política, la docencia, la investigación y el desarrollo forestal. Se estima que el mutuo conocimiento permitirá un intercambio intenso en el futuro.

PRINCIPALES DEFICIENCIAS.

Este organismo universitario, de vida relativamente corta, presenta numerosas deficiencias originadas en causas muy variadas.

Es muy difícil la autocrítica completa; la costumbre enmascara las deficiencias ante quien las vive constantemente, pero de cualquier manera siempre se tiene la conciencia por lo menos de una parte de las imperfecciones de que se padece.

Gran parte de las deficiencias se deben a la escasez de recursos, otras a la juventud del Instituto y todavía algunas a que el país no ha adquirido suficiente conciencia de la trascendencia del recurso forestal, si bien cabe reconocer que existe una tendencia favorable.

... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...

... the ... of ...

... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...

... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...

... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...
 ... the ... of ...

En el aspecto docente, tres especialidades no están cubiertas por un docente o investigador de nivel deseado y por lo tanto se mantienen vacantes: Tecnología de la Madera; Geobotánica; Genética y Fitotecnia Forestal. No se cuenta con suficiente personal docente auxiliar ni tampoco con personal auxiliar con dedicación especial. Los laboratorios no cuentan con suficiente número de auxiliares laboratoristas o personal técnico de campaña.-

La deficiencia presupuestaria crea problemas tales como falta de medios de movilidad para cumplir los planes de investigación en campaña; para el traslado de los estudiantes cuando varios cursos simultáneamente deben realizar prácticas o cuando en período de vacaciones todos los cursos o grupos de estudiantes se trasladan a diversas regiones del país o fuera del país. Estos programas actualmente se cumplen en forma parcial o se usan elementos que se obtienen por vía extrauniversitaria.

La deficiencia presupuestaria incide también sobre el desarrollo de la Biblioteca al no poderse adquirir suficientes volúmenes o suscripciones de revistas y no disponer de suficiente personal para sus variadas tareas.

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people.

2. The second part of the report deals with the economic situation of the country. It is a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people.

3. The third part of the report deals with the social situation of the country. It is a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people. The author has done a great deal of research and has written a very interesting and well-written account of the country and its people.

La carencia de edificio propio determina que los laboratorios tengan espacio reducido y no sean en número suficiente para satisfacer todas las exigencias de la docencia y la investigación.

También por deficiencia presupuestaria el personal no docente de apoyo a la docencia y a la investigación es muy escaso, y por lo tanto insuficiente. Por esta razón debe realizar un trabajo sacrificado para asegurar la marcha normal del Instituto.

1942

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the war. It is a very interesting and informative account of the events of the year.

2. The second part of the report deals with the economic situation of the country. It is a very detailed and thorough analysis of the economic conditions and the measures taken to improve them.

3. The third part of the report deals with the social situation of the country. It is a very comprehensive and up-to-date survey of the social conditions and the efforts to improve them.

4. The fourth part of the report deals with the cultural situation of the country. It is a very interesting and enlightening study of the cultural life and the efforts to promote it.

5. The fifth part of the report deals with the political situation of the country. It is a very clear and concise analysis of the political conditions and the measures taken to improve them.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is scattered and difficult to decipher.

	QUINTO AÑO		TOTAL ANUAL
	f. Muj.	Total	
			132
			88
			117
			106
			115
	2	15	120
	6	31	155
	7	26	154
	11	27	156
	3	18	122
	8	17	151
	14	30	175
	18	33	165
	2	17	

30
33
34

35
36
37

38
39
40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

AST. 101. 10-10-10

10-10-10

10-10-10

10-10-10

INGENIEROS FORESTALES EGRESADOS DEL INSTITUTO

<u>APELLIDO Y NOMBRE</u>	<u>FECHA DE EGRESO</u>
1. COSTA, Anibal Dalmacio	16 - 8-1963
2. REUTER, Héctor Rodolfo	16 - 8-1963
3. RUIZ, Calos Raúl	2 -11-1963
4. MARSIGLIA, Olga M.	10 - 9-1963
5. MEDINA, Juan Carlos	21 -12-1963
6. MARIOT, Mario César	31 -12-1963
7. CAPILLA, Carlos Enrique	16 - 5-1964
8. DIEDRICH, Rodolfo Alberto	26 -12-1964
9. ZELAYA, Alberto Néstor	28 -12-1964
10. MASSARO, Caterina Emilia	27 - 3-1965
11. CIPOLATTI, Mario Omar	3 - 3-1965
12. ROIC, Lucas Domingo	7 - 8-1965
13. SORIA, Mirta Lusi	7 - 8-1965
14. MOURE, Daniel	18 -12-1965
15. ROBLES LOBOS, Washington	23 -12-1965
16. MARTINEZ, Ernesto del Valle	10 - 3-1966
17. MUSSO, Eva Argentina	5 - 3-1966
18. HERRERA, Julio César	27 - 8-1966
19. DIB, Lidia Salomé	27- 8-1966
20. GONI, Juan Carlos	22 - 9-1966

21. KRAM, Otto Norberto	22 - 9-1966
22. PERAGALLO, Raúl Alejandro	30 - 9-1966
23. SERRA, Orlando Esteban	30 -11-1966
24. MEDINA, Alberto Antonio	10 -12-1966
25. GARTLAND, Héctor Martín	31 - 5-1967
26. DIAZ, José del Carmen	13 - 6-1967
27. VAIRETTI, Máximo	25 - 9-1967
28. BOLETTA, Pedro Enrique	25 - 9-1967
29. NEHER, Ernesto Federico	25 - 9-1967
30. MARENGO, Néstor Santiago	29 - 9-1967
31. LOPEZ, José Antonio	7 - 8-1967
32. MAZA, Gladys	24 - 5-1969
33. CORONEL, Eduardo Oscar	31 - 3-1969
34. DELTROZZO, Angel Alberto	22 -12-1969
35. LASTRA, Domingo Rafael	30 - 9-1969
36. MONTENEGRO, Alicia Esther	22 -12-1969
37. FIORENTINO, Dante Cayetano	2 - 3-1970
38. GALLO, Juana Yolanda	29 - 9-1970
39. MARIOT, Victorio	29 - 9-1970
40. GALINDEZ, Víctor Hugo	3 -12-1970
41. CABENAS, Lisandro del Valle	4 -12-1970.

1. The first part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".

The second part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".

A N E X O III

LA NUEVA CARRERA DE INGENIERO EN INDUSTRIAS FORESTALES

111

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INSTITUTO DE INGENIERIA FORESTAL

LA NUEVA CARRERA DE

INGENIERO EN INDUSTRIAS FORESTALES

SANTIAGO DEL ESTERO - REPUBLICA ARGENTINA
1970

STATE OF NEW YORK

IN SENATE

January 10, 1911

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

I N T R O D U C C I O N

I. CONCEPTUACIONES BASICAS

En todos los países con una visión evolucionada, el desarrollo cultural, social y económico está dado en función de una planificada acción de más amplios horizontes.

El análisis de la evolución que se verifica en los Estados más avanzados, tales como Estados Unidos de América, Japón, Unión Soviética, Alemania, etc., indica la existencia de un esquema y una política de las siguientes características fundamentales:

- 1) Una acelerada y expansiva actividad educativa en todos los niveles y la actualización del saber en todos los campos científicos.
- 2) Aprovechamiento racional de los recursos naturales, planificación industrial, y un adecuado empleo de los técnicos y científicos.
- 3) Una acelerada organización y concentración de los centros de investigaciones.

Dentro del esquema citado el poder real de un país-tanto cultural como económico-está dado por la magnitud y la calidad del nivel universitario. Este hecho, aceptado como tal desde el principio del siglo XIX, adquiere en la actualidad dos matices decisivos.

Primero, consistente en la necesidad de orientar sistemáticamente el flujo de egresados universitarios hacia las actividades claves; segundo, en sincronizar el número y la especialidad de los mismos con el ritmo de desarrollo.

Sobre este último tópico dice el conocido sociólogo estadounidense Wance Peckard:

"Tal como están hoy las cosas - a pesar del clamor que exige más hombres de ciencia - se derrocha una enorme proporción de capacidad cerebral.

Las autoridades gubernamentales de los estados y de la nación (USA) deben también empezar a pensar en la educación en términos más amplios.

Por creciente agotamiento de nuestros recursos naturales los hombres están convirtiéndose en nuestro recursos principal. Y en este caso la cantidad no es suficiente.

El aumento de nuestra población con otros cien millones de personas creará muchos más problemas de los solucionará" (W.P. "Buscadores de Prestigio").

II. PROBLEMA FORESTAL ARGENTINO

A. Estado actual.

En el transcurso de las últimas décadas se han publicado

... the ... of ...
... the ... of ...
... the ... of ...

... the ... of ...
... the ... of ...
... the ... of ...

... the ... of ...
... the ... of ...
... the ... of ...

... the ... of ...
... the ... of ...
... the ... of ...

... the ... of ...
... the ... of ...
... the ... of ...

con frecuencia diversas conceptualizaciones que definen a la República Argentina en términos absolutos como país agrícola, ganadero, minero, industrial, etc., menos forestal.

En efecto, el país es todo esto y además un país forestal, pues la superficie cubierta con diversas formaciones boscosas (degradadas o no) de 100 millones de hectáreas, lo califican como tal.

Tal magnitud de recursos naturales determina forzosamente un campo económico independiente y promueve el bienestar de la comunidad.

Por desgracia y a raíz de una cadena de factores, este recurso ha sido hasta el presente olvidado por los dirigentes económicos del país.

A raíz de este hecho sufre una serie de dificultades que tienden a agravarse a medida que desaparecen los bosques naturales del país.

De ahí surgen las siguientes consecuencias:

a) Biológicas:

Por falta de una amplia enseñanza forestal de rango universitario, el manejo de bosques está actualmente sometido a las más diversas conceptualizaciones, generalmente sectoriales y erróneas, por lo que el recurso forestal ha sufrido una destrucción que supera el 50% de su existencia.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support effective decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

4. The fourth part of the document addresses the challenges associated with data security and privacy. It provides guidance on implementing robust security measures to protect sensitive information from unauthorized access and breaches.

5. The fifth part of the document discusses the importance of data governance and compliance. It outlines the key principles and best practices for ensuring that data is managed in a way that is consistent with applicable laws and regulations.

6. The sixth part of the document explores the role of data in strategic planning and performance management. It explains how data-driven insights can help organizations identify trends, opportunities, and areas for improvement.

7. The seventh part of the document discusses the importance of data literacy and training. It emphasizes that all employees should have the necessary skills and knowledge to effectively use and interpret data in their work.

8. The eighth part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the document. It reiterates the importance of data in driving organizational success and provides a call to action for all stakeholders to embrace a data-driven culture.

Al seguir esta práctica dentro de un plazo de 50 años el país quedará sin bosques naturales.

De ahí surgirán las siguientes perspectivas:

1) Que las provincias forestales ubicadas dentro de la latitud desértica del hemisferio sud (equivale a la latitud del desierto Kalahari y gran desierto en Australia), al desaparecer el manto protector del bosque se transformarán paulatinamente en desiertos de arena que invadirán las tierras y zonas de cultivos colindantes.

La región que está expuesta a este peligro son las partes boscosas de Salta, Chaco, Santiago del Estero, Catamarca, Córdoba (Correspondientes a la formación del parque chaqueño semiárido).

Como ejemplo actual sirve la formación del desierto en el sur de la provincia de Córdoba, zona anteriormente cubierta por bosques y actualmente un desierto de arena de una extensión de 5 millones de hectáreas que avanzan en un frente oblicuo de 500 Km. hacia las zonas fértiles de la pampa húmeda.

2) Otra consecuencia de seguir la práctica devastadora del recurso forestal, será un desequilibrio climático con consecuentes migraciones y despoblación.

b) Económicas:

A pesar de una considerable reserva de materia prima forestal, el estado caótico en esta actividad, la falta de técnicos

...the ... of ...

forestales y madereros y por falta de un criterio forestal unificado, el país gasta anualmente divisas en compra de productos forestales.

Las estadísticas ilustran que las divisas gastadas en este rubro ocupan un persistente tercer lugar.

c) Industrias forestales:

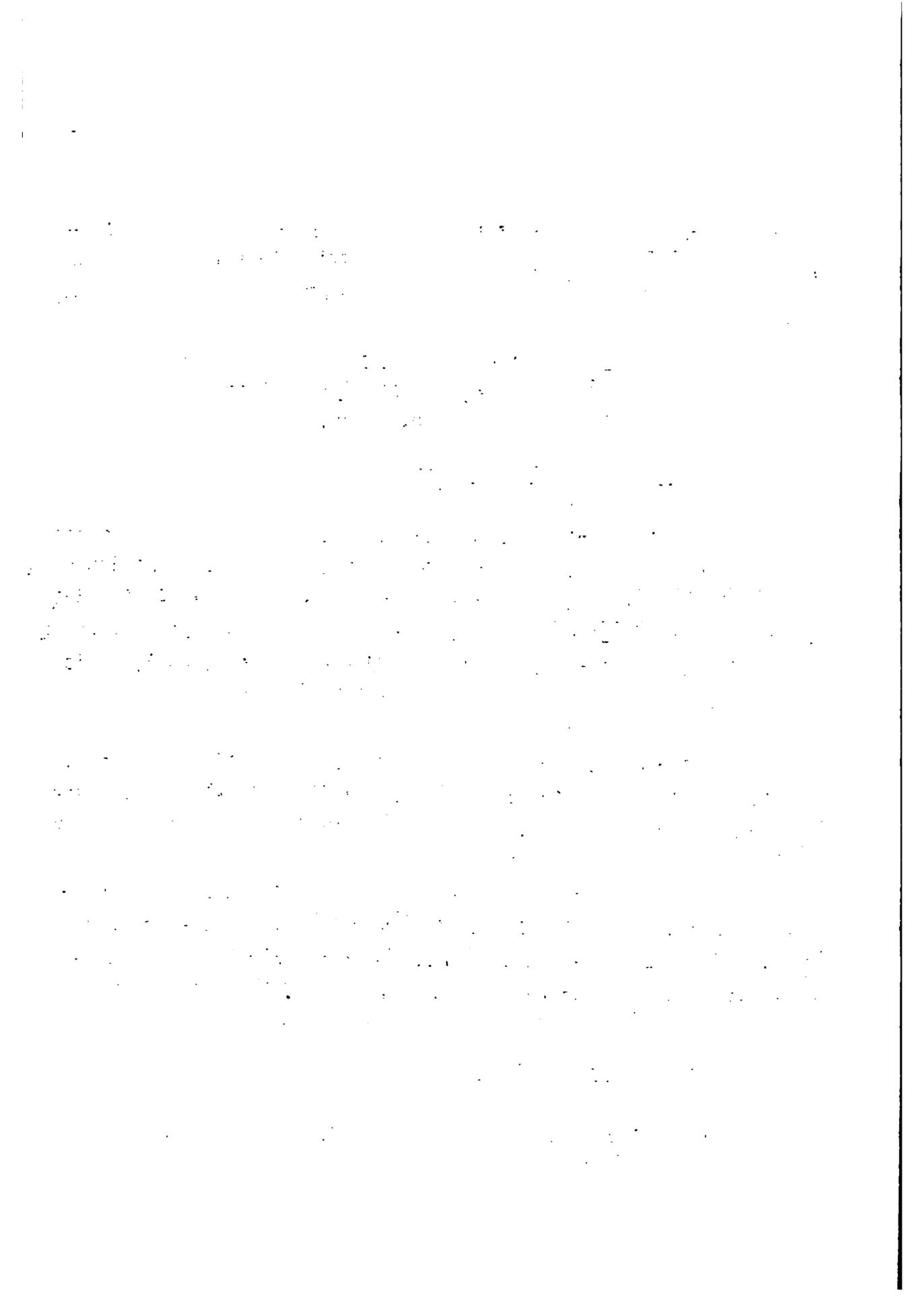
Como industrias forestales se definen actualmente los obreros diseminados en todas las zonas forestales del país. Si bien los productos que resultan de esta actividad abastecen el campo siderúrgico, ferrocarriles y agroganadería, el estancamiento evolutivo y la explotación destructiva merecen todas las demás definiciones, menos una industria contemporánea.

Salvo casos excepcionales dados en la región bonaerense, el resto forestal del país produce de la misma manera los mismos productos como cien años atrás.

Esta evidente falta evolutiva de las industrias forestales y la creciente adquisición de los productos madereros en el exterior, tienen la misma causa como los efectos anteriormente citados: falta de ingenieros forestales y madereros.

d) Aspectos sociales:

Todos los defectos expuestos en los párrafos anteriores



se suman en una resultante opresiva cuya víctima es el hombre, la familia y la sociedad de las zonas forestales del país.

La consecuencia de una acción devastadora, la falta de una política forestal, tanto en su fase instructiva como técnica, se manifiesta hoy con los efectos desastrosos ilustrados por la regresión demográfica en las zonas forestales, analfabetismo, hambre y miseria.

Esta situación de inestabilidad y la perduración de explotaciones irracionales, han quitado toda posibilidad de una radicación permanente tanto demográfica como industrial y han frenado todo desarrollo urbanístico, sanitario y escolar.

Es fácil de comprender que si perdura esta situación las zonas forestales se despoblarán. La gente irá hacia las ciudades en busca de trabajo y formará un flujo incontrolable que alimentará las "villas miseria".

1) PLANES DE DESARROLLO O PRIORIDADES REGIONALES O NACIONALES.

El Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero puso en ejecución en el año 1968, y por intermedio del I.F.I.A. (Instituto Forestal de Industrialización y Administración) integrado por representantes del Instituto de Ingeniería Forestal y del Gobierno de la Provincia, el plan de desarrollo de la riqueza forestal en un millón de hectáreas de bosque virgen, contándose además con la asistencia técnica de la República Federal de Alemania la que, por convenio

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is scattered across the page and cannot be transcribed accurately.]

firmado con la Universidad Nacional de Córdoba, aporta material científico y asesoramiento técnico a través de dos expertos que se desempeñan en el Instituto de Ingeniería Forestal.

El Gobierno de la Nación, por intermedio del CONADE y con el auspicio de las Naciones Unidas, pondrá en marcha en el mes de Enero de 1970 el programa de N.D.A. (Desarrollo del Noroeste Argentino), destinado a establecer una adecuada política forestal de inversiones para movilizar los recursos naturales, económicos y humanos de la región. En él se destacan cinco aspectos:

- a) Evaluación de los recursos mineros y forestales.
- b) Análisis de las posibilidades de desarrollo industrial, basadas en la evaluación de los recursos.
- c) Perspectivas complementarias de expansión.
- d) Programa de inversiones.
- e) Crédito para el desarrollo.

Este programa está bajo la dirección de un representante de las Naciones Unidas y un representante de la Dirección General de Fabricaciones Militares. Simultáneamente serán asesorados por un Consejo Coordinador integrado por representantes de:

CONADE

Ministerio de Defensa

Instituto Geográfico Militar

Secretaría de Aeronáutica

INTA

Universidad Nacional de Córdoba (Instituto de Ing. Forestal)

Universidad Nacional de Tucumán

Consejo Federal de Inversiones.

2) NECESIDADES EN EL CAMPO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA.

Soluciones del problema forestal.

Dado que el problema forestal es un complejo único en su género y básicamente idéntico en todo territorio del país, la solución del mismo consiste en una meta única definida como la creación de una economía forestal nacional y la unificación de criterios en cuanto a la política forestal a seguir.

Tal como se ha expuesto en lo que antecede, el estado caótico en el manejo del recurso forestal del país es el resultado de intereses sectoriales, ignorancia de las leyes naturales, económicas, técnicas y sociales que rigen dentro de la actividad forestal racional y las diversas concepciones provenientes de los sectores ajenos a las ciencias forestales.

De ahí y a fin de lograr un criterio forestal unificado, se ha de seguir un programa planificado en una escala cronológica como sigue:

- A) Intensificación de la enseñanza forestal.
- B) Organización de un servicio forestal nacional.
- C) Delimitación de las zonas forestales sujetas al racional manejo de bosques.
- D) Planificación de las industrias madereras en función del racional y sostenido manejo de bosques naturales y artificiales.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and change. It begins with the first settlers who came to the eastern coast of North America. These settlers were mostly from Europe and they brought with them the culture and customs of their home countries. Over time, these settlers and their descendants merged to form a new people, the Americans. The American people have a rich and diverse heritage, and their history is a testament to their strength and resilience.

The American people have a long and proud history of freedom and democracy. From the signing of the Declaration of Independence in 1776 to the present day, the United States has been a beacon of hope and a model of a free society. The American people have fought for their rights and their freedom, and they have won. Today, the United States is a powerful and influential nation, and it continues to play a leading role in the world.

The American people are a people of great courage and determination. They have overcome many challenges and hardships, and they have emerged stronger and more united than ever before. The American people are a people who believe in the power of the individual and the power of the people. They are a people who believe in the future and in the promise of a better life for all.

The American people are a people who are proud of their history and their heritage. They are a people who are proud of their achievements and their accomplishments. They are a people who are proud of their freedom and their democracy. They are a people who are proud of their country and their nation.

The American people are a people who are proud of their future and their promise. They are a people who are proud of their strength and their resilience. They are a people who are proud of their courage and their determination. They are a people who are proud of their freedom and their democracy. They are a people who are proud of their country and their nation.

A) Intensificación de la enseñanza forestal.

Dentro de este capítulo la universalmente válida expresión de Wance Packard: "Por creciente agotamiento de nuestros recursos naturales los hombres se han convertido en nuestro recurso principal.", tiene el carácter de una verdad absoluta. Posiblemente más dura y apremiante para nuestro país que para el país del autor citado, pues el primer contacto con la realidad forestal hecho por el Instituto de Ingeniería Forestal de Santiago del Estero, da lugar a una probable y desagradable situación:

Si en breve plazo no se logra formar una vanguardia de técnicos forestales y madereros que organizarán el racional manejo de bosques y orientarán las industrias forestales, el país quedará sin su recurso forestal dentro de un plazo de 50 años aproximadamente.

De ahí como meta de actualidad apremiante es la intensificación de la enseñanza forestal, consistente en:

- a) Intensificación presupuestaria para la enseñanza de ciencias forestales, organización de laboratorios y plantas piloto, a fin de lograr una pronta visión sobre el manejo de bosques, propiedades tecnológicas de maderas autóctonas, posibilidades reales de su uso, especialmente referido a nuevos campos de aplicación.
- b) Ajuste de los programas de enseñanza forestal en los institutos existentes a las necesidades del país con una proyección de evolución contemporánea.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and the establishment of colonies. The American Revolution led to the birth of a new nation, and the subsequent years saw the expansion of territory and the growth of industry.

The American Civil War was a pivotal moment in the nation's history, leading to the abolition of slavery and the strengthening of the federal government. The Reconstruction era followed, a period of rebuilding and reform. The late 19th and early 20th centuries saw the rise of industrialization and the emergence of a new social order.

The 20th century was a time of great change and challenge. The United States emerged as a world superpower, leading the world in the development of nuclear energy and space exploration. The civil rights movement of the 1950s and 1960s was a landmark in the struggle for equality. The Vietnam War and the Watergate scandal were major events that shaped the nation's identity.

The late 20th and early 21st centuries have seen the rise of the Internet and the digital revolution. The September 11 attacks and the War on Terror were defining moments of the 21st century. The current era is characterized by rapid technological advancement and global interconnectedness.

The history of the United States is a testament to the resilience and ingenuity of the American people. It is a story of a nation that has grown from a small group of settlers to a global superpower. The challenges of the past have been met with courage and determination, and the future holds promise for a better and more just society.

The history of the United States is a story of growth and change. From the first settlers to the present day, the nation has evolved through various stages of development. The early years were marked by exploration and the establishment of colonies. The American Revolution led to the birth of a new nation, and the subsequent years saw the expansion of territory and the growth of industry.

c) Diversificación de la carrera de ingeniería forestal en dos campos de acción básica, a saber:

- 1) Carrera de Ingeniero Forestal: el título correspondiente al manejo de bosques, su conservación, mejoramiento y una racional producción de la materia prima forestal.
- 2) Carrera de Ingeniero en Industrias Forestales: profesional a cuyo cargo queda el aprovechamiento de la materia prima extraída de los bosques del país, su transformación mecánica o química en los más diversos productos industriales, planificación de las industrias madereras en estrecha colaboración con la planificación básica referida a la producción y la existencia de materia prima.

Esta diversificación se ha realizado con éxito en la mayoría de los países forestalmente adelantados.

Para nuestro país en el cual la enseñanza y la carrera forestal se hallan en pañales, puede parecer prematuro una diversificación de tan avanzado carácter. Más aún, no sería extraño una objeción motivada en falta de industrias forestales por lo tanto pocas perspectivas para los egresados.

Como respuesta a tal posible planteo se puede indicar el ejemplo innegable del Japón:

Si los planificadores nipones hubieran partido de la carencia de hierro, petróleo o caucho y falta de industrias respectivas, jamás hubieran tenido ingenieros navales, técnicos electrónicos, etc. Consecuentemente jamás hubieran alcanzado la posición actual.

Si un país espera tener varios millones de ciudadanos hambrientos y harapientos para planificar luego una industria alimenticia, indumentaria, etc., quedará indudablemente en la cola del progreso.

La civilización actual exige cada día mayor perfeccionamiento y gran especialización. La multiplicación de las especialidades, se ha demostrado, conduce al perfeccionamiento autónomo y sistemático de las industrias. Pero este debe sustentarse en las bases científicas que permitan crear una tecnología de características propias, y de avanzada.

Es oportuno citar el proyecto de despacho de la Comisión Especial de Coordinación Latinoamericana, que ha sesionado en Santiago de Chile con la participación de expertos de 19 países americanos, que expresa:

"Que las innovaciones técnicas en los países industrializados están dejando más y más atrás a los países de América Latina, no sólo en el campo industrial sino en el sector agrícola...", y que "la exportación a esta zona de una tecnología pasada de moda, determina que el problema de asimilación de esa tecnología sea más grave que la de los créditos, porque produce una dependencia más absoluta y permanente".

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The manual process involves reviewing each entry individually, while the automated process uses software to identify patterns and anomalies.

The third section describes the results of the analysis. It shows that there are several areas where the data is inconsistent or incomplete. These areas need to be investigated further to determine the cause of the discrepancies.

Finally, the document concludes with a list of recommendations. These include implementing stricter controls over data entry, improving the accuracy of the automated systems, and conducting regular audits to ensure the integrity of the data.

3) POSIBILIDADES OCUPACIONES DE LOS EGRESADOS EN EL PAIS Y EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA RESPECTIVA UNIVERSIDAD.

Organización del Servicio Forestal, delimitación de las zonas forestales y planificación industrial.

Para organizar una economía forestal racional, la condición "sine qua non" es el número adecuado de técnicos forestales y madereros, tanto de instrucción universitaria como superiores.

En cuanto a la necesidad de los técnicos citados es función de la magnitud de la superficie boscosa, sus posibilidades de proporcionar materia prima, política forestal y de mercados.

El país posee actualmente 50 millones de hectáreas de bosques, cuyo aprovechamiento y la recuperación debe ser objeto de una economía forestal independiente.

Dado que un manejo racional del recurso forestal exige una organización de servicio forestal y ésta a su vez los técnicos forestales, el número de los mismos está determinado por el área de bosque que puede ser manejada por un ingeniero. La definición técnica de esta superficie es de "Distrito Forestal".

En los países forestales avanzados, un ingeniero forestal maneja un distrito de una magnitud entre 5 y 20.000 hectáreas.

Para las condiciones de nuestro país sería suficiente un técnico universitario y dos guardabosques por cada 50.000 Há. Por lo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

tanto la necesidad de técnicos forestales es la siguiente:

$$\frac{50.000.000}{50.000} = 1.000 \text{ ingenieros forestales}$$

y dos guardabosques por cada ingeniero forestal, o sea 2.000 guardabosques.

Si las dos escuelas forestales del país (Instituto de Ingeniería Forestal de Santiago del Estero y Escuela de Bosques de La Plata) siguen con la actual cuota de egresado, o sea 8 por año, será necesario un plazo de 125 años para alcanzar el nivel deseado. Dentro de este lapso es muy probable que el país quede sin su recurso forestal.

Esta nueva especialización orienta al técnico, fundamentalmente:

- a) En la utilización forestal iniciada en la recepción de las maderas y su transformación en productos para el mercado, sea como material de aserrería y de construcción, o mueblería, decoración, terciado, laminado, etc., resultante su uso en cada caso del estudio tecnológico de la madera, es decir de su estructura, propiedades y características propias de cada especie.
- b) En la investigación, mediante el conocimiento físico - químico y físico - mecánico de la madera y de otros altos polímeros, determinando nuevos usos y métodos, para que la madera sirva mejor al hombre.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated techniques. The goal is to ensure that the information gathered is both reliable and comprehensive.

The third section provides a detailed breakdown of the results. It shows that there is a significant correlation between the variables being studied. This finding is supported by statistical analysis and is consistent with previous research in the field.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future research. It suggests that further studies should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends. This will help to refine the current model and provide more accurate predictions.

- c) En industrias de pastas y papeles, que ocupa los primeros lugares entre los más importantes del mundo, y cuyo crecimiento demanda continuamente personal altamente entrenado. Será un gran campo de actuación de este profesional, para cuya competencia se añaden, además de la citada materia, otros cursos de Operaciones Químicas, Electrotecnia y Elementos de Máquina. La base está también en materias como Física-Química aplicada a los altos polímeros, y en Química de la Madera con énfasis en la química de la celulosa y lignina.

Se ha dado especial importancia a este campo, incluyendo una asignatura como Laboratorio de Tecnología, donde el estudiante se pondrá en contacto con los métodos más avanzados para la investigación de este complejo industrial.

4) DETALLE DE LAS MATERIAS INTEGRANTES DEL PLAN DE ESTUDIO

Curriculum de la carrera de Ingeniero en Industrias Forestales.

<u>MATERIAS</u>	<u>HORAS SEMANALES</u>
1. Matemáticas I	7
2. Física	7
3. Química Inorgánica	6
4. Botánica General (1er. Semestre)	3
5. Botánica Sistemática (2do. Semestre)	3
6. Dibujo Técnico	3
TOTAL	26

The following information was obtained from the records of the
 Department of the Interior, Bureau of Land Management, on the
 subject of the above-captioned matter.

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

1931

2do. Año

<u>MATERIAS</u>	<u>HORAS SEMANALES</u>
7. Matemáticas II	5
8. Física	5
9. Química Orgánica y Biológica	6
10. Dendrología	6
11. Estática y Construcciones Industriales	5
12. Química Analítica I	5
	<hr/>
TOTAL	32

3er. Año

13. Tecnología Físico-Mecánica de la Madera	6
14. Elementos de Máquinas y Máquinas Motrices	5
15. Operaciones Unitarias I	5
16. Estadística	6
17. Fisiología Vegetal	4
18. Química Analítica Instrumental	4
19. Economía General	4
	<hr/>
TOTAL	34

4to. Año

20. Dasometría	4
21. Tecnología de Polímeros	5
22. Operaciones Unitarias II	4
23. Administración de Empresas	4
24. Industria de Aserrado y Derivados	6
25. Industria de Extractivos	5
26. Industria de Mejoramiento de la Madera	6
	<hr/>
TOTAL	34

[Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.]

[Faint, illegible section header or title.]

[Faint, illegible text in the middle section, possibly a list or detailed description.]

[Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a conclusion or footer.]

5to. Año

<u>MATERIAS</u>	<u>HORAS SEMANALES</u>
27. Laboratorio Tecnológico	4
28. Industria de Pastas, Papel y Cartones	6
29. Industria de Laminado (1er. Semestre)	5
30. Industria de Tableros(2do. Semestre)	5
31. Industria de Plásticos	5
32. Política y Legislación	4
33. Economía Forestal	5
34. Construcciones y Decoraciones de Madera	5
TOTAL	<u>34</u>

Para optar al título de Ingeniero en Industrias Forestales, deberá aprobar un Curso de Idioma (Inglés o Alemán), que realizará en cualquier momento de la carrera.

5) DEL CUERPO DOCENTE, TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS DISPONIBLES EN LA ACTUALIDAD Y DE LAS NECESIDADES FUTURAS PREVISTAS PARA LA CARRERA.

La currícula de la carrera que se propone consta de 34 materias, de las cuales el dictado de 18 asignaturas se hará en común con la de la actual carrera de Ingeniero Forestal y con el cuerpo docente que se dispone en estos momentos. Además 3 materias serán cubiertas con Profesores que poseen dedicación exclusiva en la actualidad.

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

A continuación se detallan las Cátedras y el personal docente que actualmente dispone:

1er. Año

MATEMATICAS I	Lic. Ana M. de Filippi
FISICA	Dr. Arnaldo Gabellieri
QUIMICA INORGANICA	Dr. Eduardo M. Bianchi
BOTANICA GENERAL (1er. Semestre)	Ing. Agr. Armando Lizárraga
BOTANICA FORESTAL (SISTEMATICA) (2do. Semestre)	Ing. Ftol. Lucas D. Roic
DIBUJO TECNICO	Arq. Antonio Contato

2do. Año

QUIMICA ANALITICA I	Ing. Qco. Nunzio Abate
MATEMATICAS II	Prof. Rosario Russo (h)
QUIMICA FISICA	Ing. Qco. Walter Facal
QUIMICA ORGANICA Y BIOLOGICA	Dr. Emilio Hallak
ESTATICA Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	Ing. Civ. Rubén C. Linares
DENDROLOGIA	Ing. Agr. Armando Lizárraga

3er. Año

ECONOMIA GENERAL	Dr. Guido Frediani
FISIOLOGIA VEGETAL	Ing. Agr. Néstor Correa
ESTADISTICA	Ing. Agr. Camilo A. Robles

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

1950

PHYSICS 309

4to. Año

TECNOLOGIA DE POLIMEROS
 DASONOMIA
 ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Ing.Qco. Walter Facal
 Ing.Ftal.José del C. Díaz
 Dr. Ariel Alvarez Valdés

5to. Año

INDUSTRIAS DE PASTAS,PAPEL Y CARTONES
 ECONOMIA FORESTAL
 TECNOLOGIA DE PLASTICOS
 CONSTRUCCIONES Y DECORACIONES EN MADERA

Ing.Qco. Felipe Mussi
 Dr. Guido Frediani
 Ing.Qco. Walter Facal
 Arq. Carlos Gomez Alvarez

Esta nómina se da con un carácter estimativo por cuanto queda sujeta a reajustes posteriores, que serán determinados por el número de alumnos que cursan la carrera propuesta en un régimen permanente.

NECESIDADES FUTURAS PREVISTAS PARA LAS CATEDRAS QUE SE DETALLAN A CONTINUACION.

3er. Año

TECNOLOGIA FISICO-MECANICA DE LA MADERA : 1 Profesor D.E.
 1 Jefe de T.Prácticos D.C.
 1 Ayudante Diplomado

ELEMENTOS DE MAQUINAS Y MAQUINAS MOTRICES : 1 Profesor D.C.
 1 Jefe de T.Prácticos D.C.

111

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy reconciliation of accounts.

In addition, the document outlines the necessary steps for handling discrepancies. If there is a difference between the recorded amount and the actual amount received or paid, it is crucial to investigate the cause immediately. This could be due to a clerical error, a missing receipt, or a potential fraud.

The final section provides a checklist for ensuring the integrity of the financial data. This includes verifying the accuracy of all entries, ensuring that all receipts are properly filed, and conducting regular audits to identify any potential issues.

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

This document is intended for internal use only and contains confidential information. It should be handled with care and not distributed outside the organization.

For more information, please contact the Finance Department at [phone number] or visit our website at [website URL].

OPERACIONES UNITARIAS I	: 1 Profesor D.E. 1 Jefe de T.Prácticos D.C. 1 Ayudante Diplomado
QUIMICA ANALITICA INSTRUMENTAL	: 1 Profesor D.C. 1 Jefe de T.Prácticos D.C.
ECONOMIA GENERAL	: 1 Jefe de T.Prácticos D.C.

4to. Año

OPERACIONES UNITARIAS II	: 1 Profesor D.C. 1 Jefe de T.Prácticos S.D.
INDUSTRIAS DE ASERRADO Y DERIVADOS	: 1 Profesor D.E. 1 Jefe de T.Prácticos D.E.
INDUSTRIAS DE MEJORAMIENTO DE LA MADERA	: 1 Jefe de T.Prácticos D.E. 1 Ayudante Diplomado
INDUSTRIAS DE EXTRACTIVOS	: 1 Profesor D.E. 1 Jefe de T.Prácticos S.D. 1 Ayudante Diplomado

5to. Año

LABORATORIO TECNOLOGICO	: 1 Profesor D.C. 1 Jefe de T.Prácticos D.E.
INDUSTRIAS DE LAMINADOS (1er. Semestre)	: 1 Profesor D.E.
INDUSTRIAS DE TABLEROS (2do. Semestre)	: 1 Jefe de T.Prácticos S.D.

no. 100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

INDUSTRIAS DE PLASTICOS	: 1 Profesor D.C. 1 Jefe de T.Prácticos D.C.
POLITICA Y LEGISLACION	: 1 Profesor D.C.

PERSONAL NO DOCENTE NECESARIO EN EL FUTURO

A partir del 3er. Año de la carrera y en forma progresiva, se requerirán los siguientes cargos:

- a) 10 Auxiliares de Investigación con D.E. y con título no inferior a técnico de enseñanza media.
- b) 6 empleados administrativos, Clase C-X de D.C.
- c) 6 agentes de maestranza.

6) DESCRIPCION SINTETICA DEL CONTENIDO DE LAS MATERIAS QUE COMPONEN LA CURRICULA.

1er. Año

MATEMATICA I: Revisión de trigonometría plana y esférica. Geometría Analítica. Algebra Superior y fundamentos de matemática financiera.

BOTANICA GENERAL: Biología. Reconocimiento del aparato digestivo y reproductor de mono y dicotiledóneas. Morfología de los distintos órganos del vegetal. Histología de los distintos sistemas que componen el vegetal.

BOTANICA FORESTAL (SISTEMATICA): Fundamentos de sistemática. Nociones sobre criptógamas. Gimnospermas. Estudio de las familias de interés forestal (indígenas o autóctonas y exóticas). Angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas). Estudio de las familias que componen las formaciones boscosas del país y especies exóticas introducidas de interés económico decorativo.

The first part of the document discusses the general principles of the system. It outlines the objectives and the scope of the project. The second part describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part presents the results of the study, and the fourth part discusses the conclusions and the implications of the findings.

The results of the study show that the system is effective in achieving its objectives. The data analysis indicates that there is a significant difference between the experimental and control groups. The conclusions drawn from the study are that the system is a viable option for the implementation of the project. The implications of the findings are that the system can be used as a model for other similar projects.

In conclusion, the study has shown that the system is effective in achieving its objectives. The data analysis indicates that there is a significant difference between the experimental and control groups. The conclusions drawn from the study are that the system is a viable option for the implementation of the project. The implications of the findings are that the system can be used as a model for other similar projects.

QUIMICA INORGANICA: Estructura atómica y molecular. Obtención y propiedades de los metales alcalinos y alcalinos térreos. Hidrógeno, haluros de hidrógeno. Oxígeno. Azufre. Compuestos del oxígeno y azufre. Nitrógeno. Fósforo. Arsénico. Antimonio y bismuto. Combinaciones de esos elementos. Amoníaco. Carbono y silicio. Combinaciones. Silicatos. Aluminio y sus compuestos. Cobre, hierro y zinc. Metalurgia. Equilibrio químico. Equilibrio electroquímico.

FISICA: Dinámica de los sistemas. Dinámica del sólido. Teorema de Steiner. Elasticidad. Hidrodinámica. Teorema de Bernoulli. Viscosidad. Tensión superficial. Ondas materiales. Resonancia. Propagación. Interferencia. Acústica. Efecto Doppler. Termodinámica 1er. principio, 2do. principio. Ciclo Carnot. Leyes del estado gaseoso. Leyes de reflexión y refracción de la luz. Interferencia y difracción. Polarización. Dispersión y adsorción. Fotogrametría y energía radiante. Ley de Lambert. Ley de Kirchoff. Ley de Stefan. Ley de Wien. Ley de Planck. Electroestática. Energía de campo. Electromagnetismo. Inducción. Corriente alternada. Ley de Ohm. Principio de Kirchoff. Radiaciones.

DIBUJO TECNICO: Representaciones gráficas en escala. Dibujo a mano alzada. Croquización. Microfotografía. Química de la fotografía.

2do. Año

MATEMATICA II: Funciones. Teoría de los límites infinitesimales. Estudio de las series. Derivación y reglas. Diferencial de funciones. Integrales indefinidas. Integrales dobles, triples y múltiples. Ecuaciones diferenciales.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures that the financial statements are reliable and can be audited without issue. The text also mentions that the company's accounting system should be updated regularly to reflect any changes in the business environment.

In addition, the document highlights the need for transparency in financial reporting. Management should provide clear and concise explanations for any significant fluctuations in the data. This helps stakeholders understand the company's performance and makes it easier for them to make informed decisions. Furthermore, the text suggests that the company should conduct regular internal audits to identify any potential weaknesses or areas for improvement in its financial controls.

The second part of the document focuses on the implementation of a robust risk management strategy. It outlines the various risks that the company faces, such as market volatility, credit risk, and operational challenges. For each risk, the document proposes specific mitigation measures and assigns responsibility for their implementation. This proactive approach is essential for ensuring the company's long-term sustainability and success.

Finally, the document concludes by reiterating the company's commitment to ethical business practices. It states that the company will always adhere to the highest standards of integrity and transparency in all its dealings. This commitment is not only a moral obligation but also a key factor in building trust with customers, investors, and other stakeholders.

QUIMICA FISICA: Trabajo en los procesos químicos. Procesos a volumen, presión y calor constante. Energía interna y entalpía. Calores específicos de gases. Termoquímica. Variación de la energía interna y entalpía en las reacciones químicas. Calor de reacción. Calor de reacción y temperatura. Energía de enlace, 2do. y 3er. principio de la termodinámica. Entropía. Cinética química. Velocidad y mecanismos de reacción. Estado líquido. Tensión de vapor. Calor y entropía de vaporización. Equilibrio de fases. Diagramas. Leyes de la solución diluida. Estructura molecular. Espectrografía. Espectros de rotación y vibración. Espectros electrónicos. Difracción electrónica. Polaridad molecular. Susceptibilidad magnética.

QUIMICA ORGANICA Y BIOLOGIA: Nociones sobre grupos funcionales alifáticos y aromáticos. Lípidos. Glúcidos. Prótidos. Vitaminas. Taninos. Terpenos. Aceites esenciales.

ESTATICA Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES: Estática del cuerpo rígido. Polígono funicular. Centro de gravedad. Estática de cuerpos rígidos y deformables. Dinámica de los sistemas. Estabilidad y vibración. Sistema de Hamilton. Dinámica de cuerpos deformables. Mecánica elástica. Principio de los trabajos virtuales. Cálculo de estructuras de hormigón.

DENDROLOGIA: Concepto. Tipos de vegetación. Anatomía. Parte especial. Sistemática. Caracteres Botánicos. Distribución geográfica. Habitat. Caracteres organológicos, estéticos, físico-mecánicos y anatómicos de maderas pertenecientes a gimnospermas, mono y dicotiledóneas autóctonas y exóticas, dendromórficas de interés económico.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Additionally, it is noted that regular audits are essential to identify any discrepancies or errors early on. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial statements and prevents any potential issues from escalating.

The second section focuses on the role of technology in modern accounting. It highlights how software solutions have streamlined various processes, from data entry to report generation. This not only saves time but also reduces the risk of human error.

However, it is also pointed out that while technology is a powerful tool, it should not replace the expertise of a professional accountant. The human element is still crucial for interpreting the data, making informed decisions, and ensuring compliance with the latest regulations.

In conclusion, the document stresses that a combination of sound accounting practices and the use of technology is the key to successful financial management. By adhering to these principles, businesses can ensure their financial health and long-term sustainability.

QUIMICA ANALITICA I: Equilibrio iónico. Disociación. Producto de solubilidad. Hidrólisis. Potencial hidrógeno. Fenómenos redox. Clasificación de cationes y aniones. Reacciones generales y específicas de caracterización. Métodos de análisis cuantitativo. Toma de muestra. Interpretación y estadística de las mediciones científicas. Análisis volumétrico. Acidimetría y alcalimetría. Volumetría redox. Permanganimetría. Iodimetría. Cerimetría. Dicromatometría. Volumetría de precipitación. Complejometría. Gravimetría. Fundamento y aplicaciones.

3er. Año

TECNOLOGIA FISICO-MECANICA DE LA MADERA: Densidad y humedad en relación con las características de hinchado, resistencia, deformación y propiedades térmicas, acústicas y eléctricas. Defectos de la madera ocasionados por incendios y animales de sangre caliente, hongos, y otras plantas su influencia en la resistencia. Propiedades mecánicas. Elasticidad. Resistencia a la tensión, compresión, flexibilidad, cizallaje, torsión y clivaje. Resistencia dinámica. Dureza. Desgaste. Ensayos.

ELEMENTOS DE MAQUINAS Y MAQUINAS MOTRICES: Cálculo de transmisión. Cálculo de ejes, engranajes, frenos, embragues, cojinetes, bridas, resortes y volantes. Calderas. Tipos. Máquinas de vapor. Ciclo, potencia y rendimiento. Turbinas. Motores de combustión interna, de 2 y 4 tiempos. Diagrama de presión. Potencia. Motores a explosión. Carburación. Encendido. Motores Diesel. Alternadores. Motores sincrónicos y asincrónicos.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are supported by proper documentation and receipts.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records and identify any discrepancies.

4. The second part of the document outlines the procedures for handling cash and credit transactions.

5. All cash receipts should be recorded immediately and deposited in a secure bank account.

6. Credit sales should be recorded at the time of sale, and the amount should be tracked until payment is received.

7. The third part of the document provides guidelines for managing inventory and stock levels.

8. Inventory should be counted regularly to ensure that the recorded amounts match the actual quantities on hand.

9. Any discrepancies between recorded and actual inventory should be investigated and corrected immediately.

10. The fourth part of the document discusses the importance of maintaining accurate financial statements.

11. These statements should be prepared on a regular basis and reviewed by management to ensure their accuracy.

12. The fifth and final part of the document provides a summary of the key points discussed throughout the document.

13. It is hoped that these guidelines will help you maintain accurate and reliable financial records.

OPERACIONES UNITARIAS I: Balances de masa y energía en procesos unitarios. Flujo de fluidos. Flujo de calor, de evaporación, humificación, secado, destilación, adsorción y extracción.

ESTADISTICA: Recolección, descripción y representación de datos. Distribuciones de frecuencias. Medidas de posición y dispersión. Probabilidades. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones de probabilidades. Distribución binomial. Poisson y Normal. Teoría de las muestras. Distribuciones en el muestreo. Docimasia de hipótesis. Inferencia estadística. Análisis de la variante. Regresión y correlación. Números índices. Series cronológicas. Métodos de muestreo. Control estadístico de uniformidad y calidad. Gráficos y fichas de control de calidad. Planes de control y aceptación de materiales.

FISIOLOGIA VEGETAL: La fisiología vegetal. Concepto. La materia viva. El agua y las plantas. Osmosis y presión osmótica. Pérdidas de agua por las plantas y su significación. Movimiento del agua en la planta. Nutrición mineral. Cultivo en soluciones nutritivas minerales. Enzimas vegetales. Pigmentos vegetales. Fotosíntesis. Respiración. Productos del metabolismo. Metabolismo de sustancias nitrogenadas. Crecimiento. Fito hormonas. Hormonas no auxídicas. Fisiología del desarrollo de las plantas. Relación entre la planta y el medio. Fisiología de la semilla. Fisiología de la reproducción.

QUIMICA ANALITICA INSTRUMENTAL: Colorimetría y espectrofotometría. Leyes. Colorímetros, fotocolorímetros y espectrofotómetros. Determinaciones. Espectrofotometría del infrarrojo y del ultravioleta. Espectrofotometría de llama. Métodos espectrográficos. Electrogravimetría. Métodos electrométricos. Valoraciones potenciométricas,

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

Conductrimétricas y amperométricas. Coulombimetría. Polarografía. Cromatografía. Determinaciones cromatográficas en papel, capa delgada, columna y de gases. Fluorimetría, Refractrometría. Polarimetría.

ECONOMIA GENERAL: Ciencia económica, métodos y leyes. El cambio, consumo y producción. Mercados y formación de precios. La distribución de los ingresos. Teoría del dinero y del crédito. Comercio internacional. Fluctuaciones económicas. Teoría del desarrollo. Esquema del ingreso nacional. La programación. Evaluación del proyecto de desarrollo.

4to. Año

DASONOMIA: Silvicultura: fundamentos. Estudio cultural de las masas boscosas. Regeneración, formación y cuidado de las masas. Dendrometría y e lometría. Instrumentos imprescindibles. Conceptos. Ordenación de Montes. Conceptos. Ordenación propiamente dicha. Reglamentación referente a la ordenación. Problemas de transporte en las industrias de la madera. Ubicación de plantas industriales. Técnica de transportes. Elección de equipo. Tipos de tracción. Tracción a motor. Organización del transporte. Carga y descarga. Ciclo. Playas de madera.

TECNOLOGIA DE POLIMEROS: Reacciones de esterificación. Esterificación con ácidos inorgánicos y orgánicos. Esterificación catalítica. Esterificación en fase vapor. Alcohólisis. Esterificación con cloruro y anhídridos de ácido. Otras técnicas. Instalación de esterificación para ésteres volátiles y fijos. Preparación de ftalato de butilo. Esteres de colofonia. Esteres terpénicos. Acetilación de

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

celulosa. Xantogenación. Nitración de celulosa. Hidrólisis. Cinética y termodinámica. Hidrólisis de hidratos de carbono. Hidrólisis de madera. Polimerización. Tipo de partículas y tamaño. Proteínas. Acidos nucleínicos. Polisacáridos. Poliisopreno. Poliestireno. Polivinilo. Acrilatos y metacrilatos. Macromoléculas en disolución. Pesos moleculares, por presión osmótica, difusión, sedimentación, ultracentrifugación y viscosidad. Fenómenos de electrocinética. Equilibrio de membrana Donnan y diálisis. Macromoléculas de estado sólido. Reacción que conduce a las macromoléculas. Policondensación. Polimerización. Cinética de las polireacciones. Ensayos tecnológicos de polímeros. Clasificación general de los altos polímeros. Policondensaciones y polimerizaciones industriales.

OPERACIONES UNITARIAS II: Estudio de los aspectos teóricos y prácticos en transferencia calórica y de masas aplicado a procesos en equipos continuos y discontinuos de industrias de pastas celulósicas y de plásticos.

ADMINISTRACION DE EMPRESAS: Concepto de administración, Reseña histórica. La empresa. La planificación: su importancia. La organización. La ejecución. El control. La coordinación. La contabilidad como técnica auxiliar de la economía y dirección de empresas. Elementos conceptuales de la contabilidad. Los instrumentos materiales de la contabilidad. Los inventarios. Relaciones humanas.

INDUSTRIAS DE ASERRADOS Y DERIVADOS: Aserraderos. Conceptos generales. Ubicación de aserraderos. Composición espacial. Depósitos de madera redonda. Depósitos de madera aserrada. Protección. Planta de aserrado. Máquinas de fuerza y transmisión. Máquina: clasificación.

181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000

Transmisiones. Máquina de elaboración. Concepto de aserradero mecánico. Hojas de sierra mecánica. Tipos y clasificación de máquinas de elaboración. Sierras rectilíneas. Características. Trabajo. Carros. Sierras sinfín. Características. Velocidad. Avance. Carros. Sierras circulares. Características. Trabajo. Acondicionamiento de hojas de sierra. Instrumentos de medición. Herramientas manuales y mecánicas. Instalaciones de transporte y traslado de madera redonda, aserrada y aserrín. Instalaciones. Técnicas de aserrado. Tipos de aserrado. Clasificación del producto aserrado. Control operativo a través de la calidad. Planificación y diseño del aserradero. Elección de máquinas. Elección del transporte. Cálculo del rendimiento económico. Industrias afines. Planta de cepillado. Sistema. Producción de lana y harina de madera. Taller de cepillado. Parquet. Clasificación y tipo. Materias primas. Calidad y propiedades. Técnicas de fabricación. Mercados. Industria de cajones. Tipos y usos. Producción. Organización de la planta y máquinas. Briquetación de aserrín. Usos. Máquinas.

INDUSTRIAS DEL EXTRACTIVO: Carbonización. Tipos de hornos. Organización y manejo de las operaciones. Destilación de maderas. Variables. Subproductos. Gasificación. Tipos de gasógeno. Producción de productos resinosos. Sistema de refinación. Transformación industrial. Fases previas. Destilación. Distintos procedimientos. Operaciones complementarias. Instalaciones auxiliares. Aguarrás. Colofonia. Producción de aceites comerciales. Composición. Extracción. Métodos. Taninos. Procesos de extracción. Carbón activado. Gomas y mucílagos. Lignina. Derivados.

INDUSTRIAS DE MEJORAMIENTO DE LA MADERA: Secado de la madera. Impregnación de la madera: contra hongos, contra insectos, contra fuego. Madera tratada con calor y vapor. Industrias de madera moldeada. Industrias de maderas tratadas con metales, aceites, silicatos, etc..

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews, while secondary data was obtained from existing reports and databases.

The third section details the statistical analysis performed on the collected data. Various statistical tests were used to determine the significance of the findings. The results indicate a strong correlation between the variables being studied, suggesting that the observed trends are not due to chance.

Finally, the document concludes with a series of recommendations based on the findings. These recommendations are aimed at improving the efficiency of the process and ensuring that the same issues do not arise in the future. It is suggested that regular audits be conducted to maintain the integrity of the data.

Industrias de madera galvanizada. Industria de madera plastificada.

5to. Año

LABORATORIO TECNOLÓGICO: Problemas y técnicas de investigación moderna aplicada al conocimiento de la estructura de la madera, de sus componentes y derivados. Incluyendo subproductos de la industria forestal, estudio de procesos de recuperación de subproductos y problemas de polución. Especial orientación a la correcta aplicación y técnicas de estudio más que a la obtención de resultados de importancia comercial.

INDUSTRIAS DE PASTA Y PAPELES: Materias primas y clasificación de los procesos de pulpado. Estudio de procesos mecánicos, quimi-mecánicos, semiquímicos y químicos. Estudio de nuevas técnicas. Depuración. Refinación. Blanqueo. Fabricación de papel. Ensayos técnicos. Agua para uso industrial.

INDUSTRIAS DE LAMINADO: Producción de láminas de madera. Proceso de laminado. Principios. Materia prima. Tratamientos previos. Técnica del laminado. Laminado semirotativo: halfround y back out. Laminado rotativo. Maquinarias. Secado, enrollado y ensamble de hojas. Laminado espiral. Métodos y máquinas. Manutención de máquinas. Madera terciada. Técnica de fabricación. Maquinarias. Características tecnológicas, clasificación y usos. Placas rígidas. Tipos. Características y usos. Placas especiales. Colas y adhesivos para madera terciada. Técnicas de encolado. Características físico-mecánicas del encolado. Usos de terciados y de placas. Mercados: vivienda, mueblería, otros campos.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

INDUSTRIA DE TABLEROS: Se realizará un estudio del montaje y organización de fábricas de tableros de fibra y de tableros de partículas.

INDUSTRIAS DE PLASTICOS: Tipos de polímeros. Aplicaciones de las resinas y plásticos a la pasta y papeles. Tecnología de películas plásticas. Recubrimiento. Fibras y adhesivos. Fabricación de artículos por extrusión y moldeo. Evaluación de plásticos. Ensayos.

POLITICA Y LEGISLACION: El derecho. Definición. Fuentes. Ley. Costumbre. Derecho subjetivo. Derecho público y privado. Derecho político. Derecho Administrativo. Derecho penal. Derecho civil. Derecho mercantil. Derecho procesal. Derecho internacional. Ideas generales del trabajo. Fuentes jurídico-positivas del derecho del trabajo. Legislación laboral. Convenios colectivos. Contratos especiales del trabajo. Asociaciones profesionales y sindicatos. Organización de la administración forestal del país. Legislación forestal. Principales rasgos de la política forestal nacional.

ECONOMIA FORESTAL: Economía forestal y sus relaciones con otras ciencias. El hombre y la economía forestal. La empresa forestal. Régimen de propiedad, el capital, magnitud de la unidad de producción, el crédito, el salario. La producción forestal, silvicultura y extracción. Movilización de recursos, oferta, demanda, precio, consumo. Teoría del comercio forestal, nacional e internacional. El equilibrio económico forestal, política, sistemas económicos, ciclos, tiempo, La infraestructura forestal. Evaluación de proyectos.

CONSTRUCCIONES Y DECORACIONES DE MADERA: La construcción dentro del campo de la actividad arquitectónica. Evolución. Antigüedad. La construcción in situ y la prefabricación. La madera en la construcción.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author outlines the various methods used for data collection and analysis. These include surveys, interviews, and focus groups. Each method has its own strengths and limitations, and the choice of method depends on the specific research objectives.

The third section provides a detailed overview of the research findings. It highlights the key trends and patterns observed in the data. For example, there is a significant increase in the use of digital services among younger demographics.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future research and implementation. It suggests that further studies should be conducted to explore the long-term impact of these trends and to develop strategies that address the needs of different user groups.



This diagram illustrates the intersection of two dimensions, likely representing the relationship between different variables in the study.

Antecedentes. Importancia estética. Carpintería de armar. Cubiertas. Maderas. Columnas. Vigas. Pisos y entrepisos. Zócalos. Muros de madera interiores y exteriores. Escaleras. Carpintería de obra. Puertas, marcos, batientes, ventanas. Revestimiento de paredes. Diseño industrial para la madera. Génesis de la forma. Psicología de la forma y del color. Medios de expresión: dibujo y forma. Uso racional de los materiales. Historia del mueble. Análisis y proyectos de elementos de uso diario y de fabricación industrial. Planificación: del diseño, de la ejecución, de la producción. Control de ca lidad y función.

REESTRUCTURACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA
ACTUAL CARRERA DE INGENIERIA FORESTAL

En el presente anteproyecto de modificación de la actual currícula de la carrera de Ingeniero Forestal se ha contemplado:

a) Que el actual plan de estudios de 5 años debía ser reestructurado adecuándolo a la nueva carrera que se aconseja crear.

b) Que a través de 12 años de experiencia docente del Instituto, existe opinión unánime del cuerpo docente de que era in prescindible realizar un reordenamiento de la currícula.

c) Que la duración de la carrera no es conveniente se incremente a más de 5 años por cuanto se entiende que se debe dar a los jóvenes estudiantes rápidamente los medios necesarios para que los vuelquen en la sociedad.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

d) Que las necesidades de la economía forestal del siglo XX exige cada vez conocimientos más profundos en determinadas disciplinas, y que para lograr este cometido es conveniente que los egresados realicen, de tener interés, cursos de especialización, entrenamiento y actualización.

En base a los criterios expuestos, esta Comisión sugiere las siguientes modificaciones:

- 1Q) La asignatura de Química Inorgánica y General pasa a dictarse como Química Inorgánica en 1er. Año y General como Química Física en 2do. Año.
- 2Q) La Cátedra de Botánica General y Sistemática Forestal se dictará: en el 1er. Semestre la parte correspondiente a Botánica General, pudiendo los estudiantes dar exámenes seguidamente de dictada. Los estudiantes para cursar Botánica Forestal (Sistemática), que será dictada en el 2do. Semestre, deberán tener aprobados los Trabajos Prácticos de Botánica General.
- 3Q) Que el idioma Inglés, que se dicta en la actualidad en el 1er. y 2do. Año, no ha sido incluido en la currícula para dar libertad a los estudiantes de que opten por el idioma Inglés o Alemán y lo cursen en cualquier momento de la carrera. Condición indispensable para obtener su título profesional.
- 4Q) Que el curso de 1er. Año queda constituido en la currícula propuesta con tres materias de duración anual y dos de desarrollo semestral.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In addition, the document highlights the need for regular audits. By conducting periodic reviews, any discrepancies or errors can be identified and corrected promptly. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial data.

Furthermore, it is advised to use standardized accounting practices. This includes following established guidelines for recording and reporting financial information. Consistency in these practices is crucial for meaningful analysis and comparison over time.

The document also touches upon the role of technology in modern accounting. It suggests that utilizing accounting software can significantly reduce the risk of human error and streamline the data entry process. However, it also notes that proper training and security measures are essential when adopting such tools.

Finally, the document concludes by stressing the importance of confidentiality. Financial records often contain sensitive information, and it is vital to implement robust security protocols to protect this data from unauthorized access or leaks.

In summary, the document provides a comprehensive overview of key accounting principles and best practices. It serves as a valuable guide for anyone responsible for managing financial records, ensuring that all operations are conducted with the highest standards of accuracy and security.

For more detailed information on these topics, please refer to the attached documents and reports. We are committed to providing you with the most up-to-date and reliable information available.

- 5º) Que los estudiantes, para poder tener derecho a cursar el 2do. Año, deberán tener aprobadas la mitad más uno de las materias del 1er. Año, y tan sólo se podrán inscribir en las correlativas de las materias que tuvieran aprobadas.
- 6º) Se ha pasado Dibujo y Fotografía al 2do. Año y Topografía y Geodesia como Topografía al 3er. Año.
- 7º) Se elimina la asignatura Química Analítica, por haberse dado una nueva orientación a la carrera.
- 8º) Se introduce la asignatura Geología y Mineralogía como base para la asignatura Edafología. Se dictará en un semestre.
- 9º) La asignatura Zoología Forestal se dictará semestralmente.
- 10º) Se ha pasado del 3ro. al 4to. Año Patología Forestal y Estática y Construcciones Forestales, ya que son materias de carácter específico y necesitan de las básicas del 1ro., 2do. y 3er. Curso.
- 11º) Se introduce Economía General como nueva asignatura para dar al estudiante las bases suficientes para el desarrollo adecuado de las asignaturas Administración y Contabilidad y Economía Forestal que se dictará en el 5to. Año.
- 12º) Transportes Forestales pasa del 4to. al 5to. Año, como consecuencia del desplazamiento de Estática y Construcciones Forestales.

... ..
... ..
... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

- 130) Hidráulica Forestal pasa a denominarse Introducción a la Hidráulica y Corrección de Torrentes, con un nuevo contenido más acorde a las necesidades de la carrera.
- 140) La asignatura Geobotánica cambia su denominación por Silvicultura I, a los efectos de dar al estudiante en la misma, los conceptos de Geobotánica y los fundamentos de Silvicultura para el desarrollo más intenso de Silvicultura II.
- 150) La asignatura de Silvicultura y Repoblación pasa a denominarse Silvicultura II.
- 160) La asignatura de Economía y Legislación Forestal se divide en las asignaturas de Economía Forestal y Política y Legislación Forestal.
- 170) Se suprime de la currícula las asignaturas de Química Agrícola y Forestal, e Industrias Forestales II, por ser de ingerencia de la nueva especialidad que se proyecta crear.
- 180) La asignatura de Industrias Forestales I se reemplaza por Utilización Forestal.

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

CURRICULA PROPUESTA PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS PARA INGENIERIA FORESTAL.

1er. Año

1. Matemáticas I	7 horas
2. Física	7 "
3. Química Inorgánica	6 "
4. Botánica General (1er. Semestre)	3 "
5. Botánica Forestal (2do. Semestre)	3 "
	<hr/>
Total semanal:	23 horas

La Cátedra de Botánica dispone de un (1) día semanal para prácticas de gabinete y/o campaña.

2do. Año

6. Matemáticas II	7 horas
7. Química Física	4 "
8. Química Orgánica y Biológica	6 "
9. Dibujo y Fotografía	3 "
10. Climatología Forestal	5 "
11. Zoología Forestal (2do. semestre)	3 "
12. Geología y Mineralogía (1er. Semestre)	3 "
	<hr/>
Total semanal:	31 horas

Las Cátedras de Zoología Forestal y Geología y Mineralogía dispondrán de un (1) día semanal para prácticas de gabinete y/o campaña.

1942

3er. Año

13. Dendrología	4 horas
14. Edafología	5 "
15. Fisiología Vegetal	6 "
16. Topografía	3 "
17. Economía General	4 "
18. Estadística	6 "
19. Entomología Forestal	5 "
	<hr/>
Total semanal:	33 horas

Las cátedras de Topografía, Edafología, Dendrología y Entomología Forestal, dispondrán de dos (2) días en la semana para prácticas de gabinete y/o campaña.

Finalizado el año académico los estudiantes realizarán una pasantía obligatoria en el período de vacaciones y durante 2 meses en el Centro Forestal "Los Tigres".

4to. Año

20. Silvicultura I	3 horas
21. Patología Forestal	6 "
22. Dasometría	3 "
23. Tecnología de la Madera	6 "
24. Administración y Contabilidad	4 "
25. Estática y Construcciones Forestales	5 "
26. Introducción a la Hidráulica y Corrección de Torrentes	5 "
	<hr/>
Total semanal:	32 horas

Las cátedras de Dasometría y Silvicultura I dispondrán de un (1) día semanal para prácticas de gabinete y/o campaña.

1941-42

The following table shows the results of the survey conducted in the year 1941-42. The data is presented in a tabular format with columns for various categories and rows for different groups. The text is somewhat faint and difficult to read, but the structure is clear.

Category	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
Group A
Group B
Group C
Group D
Group E
Group F
Group G
Group H
Group I
Group J
Group K
Group L
Group M
Group N
Group O
Group P
Group Q
Group R
Group S
Group T
Group U
Group V
Group W
Group X
Group Y
Group Z

The results of the survey indicate that there is a significant difference between the two groups. The data shows that the first group has a higher percentage of... (The text is very faint and difficult to read, but the general structure is clear.)

5to. Año

27. Conservación y Defensa del Bosque	5 horas
28. Transportes Forestales	5 "
29. Silvicultura II	4 "
30. Ordenación de Montes	4 "
31. Política y Legislación Forestal	3 "
32. Economía Forestal	4 "
33. Utilización Forestal	5 "
34. Genética y Fitotecnia Forestal	5 "
<hr/>	
Total semanal:	35 horas

Las cátedras de Ordenación, Silvicultura y Utilización Forestal dispondrán de un (1) día semanal para prácticas de gabinete y/o campaña.

Finalizado el año académico los alumnos deberán realizar una pasantía obligatoria en el período de vacaciones en el Centro Forestal "Los Tigres" y/o cualquier otro lugar del país, con un lapso de duración de un mes.

CURRICULA DE LA ACTUAL CARRERA DE INGENIERIA FORESTAL1er. Año

1. Matemática I	6 horas
2. Botánica General y Sistemática Forestal	6 "
3. Física Biológica	6 "
4. Química General e Inorgánica	6 "

1911
No. 100

5. Inglés I	4 horas
6. Dibujo y Fotografía	6 "
<hr/>	
Total semanal:	34 horas

2do. Año

7. Topografía y Geodesia	6 horas
8. Matemática II	6 "
9. Zoología Forestal	6 "
10. Química Orgánica y Biológica	6 "
11. Climatología Forestal	6 "
12. Química Analítica	6 "
13. Inglés II	4 "
<hr/>	
Total semanal:	40 horas

3er. Año

14. Fisiología Vegetal	6 horas
15. Edafología	6 "
16. Resistencia de Materiales y Construcciones	6 "
17. Cálculo Estadístico	6 "
<hr/>	
18. Patología Forestal	6 "
19. Dendrología	6 "
20. Entomología Forestal	6 "
<hr/>	
Total semanal	42 horas

		<u>3er. Año</u>	
6 horas	14. Fisiología Vegetal		
"	15. Edafología		
6 horas	16. Bacteriología de plantas y Construcciones		
"	17. Química Agrícola		
6 horas	18. Fisiología Forestal		
3 1/2 horas	19. Genética		
"	20. Entomología Forestal		
6 horas	21. Fisiología Vegetal		
6 horas	22. Fisiología Vegetal		
6 horas	23. Fisiología Vegetal		
6 horas	24. Fisiología Vegetal		
6 horas	25. Fisiología Vegetal		
6 horas	26. Fisiología Vegetal		
6 horas	27. Fisiología Vegetal		
6 horas	28. Fisiología Vegetal		
6 horas	29. Fisiología Vegetal		
6 horas	30. Fisiología Vegetal		
6 horas	31. Fisiología Vegetal		
6 horas	32. Fisiología Vegetal		
6 horas	33. Fisiología Vegetal		
6 horas	34. Fisiología Vegetal		
6 horas	35. Fisiología Vegetal		
6 horas	36. Fisiología Vegetal		
6 horas	37. Fisiología Vegetal		
6 horas	38. Fisiología Vegetal		
6 horas	39. Fisiología Vegetal		
6 horas	40. Fisiología Vegetal		
6 horas	41. Fisiología Vegetal		
6 horas	42. Fisiología Vegetal		
6 horas	43. Fisiología Vegetal		
6 horas	44. Fisiología Vegetal		
6 horas	45. Fisiología Vegetal		
6 horas	46. Fisiología Vegetal		
6 horas	47. Fisiología Vegetal		
6 horas	48. Fisiología Vegetal		
6 horas	49. Fisiología Vegetal		
6 horas	50. Fisiología Vegetal		
6 horas	51. Fisiología Vegetal		
6 horas	52. Fisiología Vegetal		
6 horas	53. Fisiología Vegetal		
6 horas	54. Fisiología Vegetal		
6 horas	55. Fisiología Vegetal		
6 horas	56. Fisiología Vegetal		
6 horas	57. Fisiología Vegetal		
6 horas	58. Fisiología Vegetal		
6 horas	59. Fisiología Vegetal		
6 horas	60. Fisiología Vegetal		
6 horas	61. Fisiología Vegetal		
6 horas	62. Fisiología Vegetal		
6 horas	63. Fisiología Vegetal		
6 horas	64. Fisiología Vegetal		
6 horas	65. Fisiología Vegetal		
6 horas	66. Fisiología Vegetal		
6 horas	67. Fisiología Vegetal		
6 horas	68. Fisiología Vegetal		
6 horas	69. Fisiología Vegetal		
6 horas	70. Fisiología Vegetal		
6 horas	71. Fisiología Vegetal		
6 horas	72. Fisiología Vegetal		
6 horas	73. Fisiología Vegetal		
6 horas	74. Fisiología Vegetal		
6 horas	75. Fisiología Vegetal		
6 horas	76. Fisiología Vegetal		
6 horas	77. Fisiología Vegetal		
6 horas	78. Fisiología Vegetal		
6 horas	79. Fisiología Vegetal		
6 horas	80. Fisiología Vegetal		
6 horas	81. Fisiología Vegetal		
6 horas	82. Fisiología Vegetal		
6 horas	83. Fisiología Vegetal		
6 horas	84. Fisiología Vegetal		
6 horas	85. Fisiología Vegetal		
6 horas	86. Fisiología Vegetal		
6 horas	87. Fisiología Vegetal		
6 horas	88. Fisiología Vegetal		
6 horas	89. Fisiología Vegetal		
6 horas	90. Fisiología Vegetal		
6 horas	91. Fisiología Vegetal		
6 horas	92. Fisiología Vegetal		
6 horas	93. Fisiología Vegetal		
6 horas	94. Fisiología Vegetal		
6 horas	95. Fisiología Vegetal		
6 horas	96. Fisiología Vegetal		
6 horas	97. Fisiología Vegetal		
6 horas	98. Fisiología Vegetal		
6 horas	99. Fisiología Vegetal		
6 horas	100. Fisiología Vegetal		

4to. Año

21. Hidráulica Forestal	6 horas
22. Dasometría	6 "
23. Silvicultura y Repoblación	6 "
24. Tecnología de la Madera	6 "
25. Mecanización y Transportes Forestales	6 "
26. Administración y Contabilidad	6 "
27. Geobotánica	6 "
	<hr/>
Total semanal:	42 horas

5to. Año

28. Industrias Forestales I	6 horas
29. Economía y Legislación Forestal	6 "
30. Ordenación de Montes	6 "
31. Conservación y Defensa del Bosque	6 "
32. Genética y Fitotecnia Forestal	6 "
33. Química Agrícola y Forestal	6 "
34. Industrias Forestales II	6 "
	<hr/>
Total semanal:	42 horas

Mzg.-

A N E X O IV

EL CASO DE BRASIL

A N E X O IV

EL CASO DE BRASIL

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - ZONA SUR

**PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL
PARA EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA AGROPECUARIA
(Proyecto I.S.2.)**

**"REUNION DE DIRECTIVOS DE ESCUELAS
FORESTALES DE LA ZONA SUR"**

9 al 11 Diciembre 1970.

"EL CASO DE BRASIL"

Delegación Brasileña

1944
RICHARDSON - RICHARDSON
77 200

RECEIVED
RECEIVED
RECEIVED

RECEIVED
RECEIVED

RECEIVED
RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED
RECEIVED

DELEGACION DE BRASIL

REINALDO DE JESUS ARAUJO, Ingeniero - forestal, Director de la Escuela Superior de Florestas de la Universidad Federal de Viçosa - Viçosa, Minas Gerais - BRASIL.

HELLADIO DO AMARAL MELLO, Profesor titular y jefe del Departamento de Silvicultura de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de la Universidad de São Paulo, Piracicaba, São Paulo - BRASIL.

I. INTRODUÇÃO:

Este trabalho apresenta uma visão rápida do que representa para o Brasil, a Ciência Florestal e sua importância na economia brasileira.

Há muito, o Brasil se ressentia da inexistência de escolas que possibilitassem a formação de técnicos de nível superior em engenharia-florestal; todos os serviços relacionados com a profissão eram executados por agrônomos, veterinários e outros profissionais de nível superior e médio.

O ensino florestal, no Brasil, data de 1960, com a criação da primeira escola de engenharia-florestal. A partir daí, duas novas florestal se resumiu às cadeiras de Silvicultura ministradas nos currículos insuficientes das escolas de agronomia. Entretanto, muito foi feito, apesar das deficiências sentidas, mais pela dedicação de alguns pioneiros, do que pelos ensinamentos adquiridos.

Hoje, com as escolas de engenharia-florestal, foram adicionadas, ao empirismo até então existente, técnicas racionais de Silvicultura, Manejo, Ecologia, Inventário, Economia e muitos outros ramos da Ciência Florestal, até então, impossíveis de serem ministradas nos currículos acanhados das escolas de agronomia.

II. ATIVIDADE FLORESTAL:

a. IMPORTANCIA DO SETOR FLORESTAL NA ECONOMIA BRASILEIRA:

Em 1968, o Produto Nacional Bruto atingiu um valor de US\$ 13,25 bilhões.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be clearly documented and supported by appropriate evidence. This includes receipts, invoices, and other relevant documents that can be used to verify the accuracy of the records.

In addition, the document highlights the need for regular audits and reviews. By conducting periodic checks, any discrepancies or errors can be identified and corrected promptly. This helps to ensure the integrity and reliability of the financial information being reported.

Furthermore, the document stresses the importance of transparency and accountability. All parties involved in the process should be kept informed of the progress and any potential issues. This fosters trust and ensures that everyone is working towards the same goals.

Finally, the document concludes by reiterating the significance of these practices in achieving long-term success. By adhering to these principles, organizations can build a strong foundation for their financial operations and ensure that they are always on top of their financial health.

No que diz respeito as exportações, da-se a seguir, um resumo sobre o assunto.

COMERCIO EXTERIOR DO BRASIL (1968)

Quantidade (1.000 T)		Valor US\$ (1.000.000)	
Exportação	Importação	Exportação	Importação
23.487	23.648	1.881	2.132

Sob o aspecto florestal, o panorama é o que se segue:

PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PAPEL E
PAPELÃO, CELULOSE E PASTA MECÂNICA
(1969)

	PRODUÇÃO (T)	IMPORTAÇÃO (T)	EXPORTAÇÃO (T)
PAPEL E PAPELÃO	962.000	162.500	1.800
CELULOSE	581.000	47.200	14.000
PASTA MECANICA	231.500		

EXPORTAÇÃO DE MADEIRAS
(1968)

	EXPORTAÇÃO (T)	VALOR US\$ 1.000
PINHO	791.709	71.899
MADEIRA EM BRUTO, EXCLUSIVE PINHO	174.350	11.922

PRODUÇÃO FLORESTAL
(1967)

	QUANTIDADES	VALOR (US\$ 1.000)
LENHA	135.732.975 m ³	79.211
CARVÃO VEGETAL	905.950 T	7.748

A exportação de Pinho Serrado que, em 1968, atingiu o valor de US\$ 71.899.000,00, se deu através dos seguintes Portos e Pontos de Embarques e os respectivos países de destino:

PORTOS E PONTOS	DESTINO
1. Antonina	Argentina, União Sul-Africana
2. Barracão	Argentina
3. Foz do Iguaçu	Argentina
4. Paranaguá	Alemanha Ocidental, Dinamarca, Espanha, U.S.A., Holanda, Inglaterra, Ir - Israel, Itália, Malta, Noruega, Porto Rico, Suécia, U. Sul-Africana
5. Britanica	Argentina
6. Santo Antonio	Argentina
7. Dionísio Cerqueira	Argentina
8. Florianópolis	Argentina
9. Itajaí	Alemanha Ocidental, Argentina, U.S.A., França, Holanda, Inglaterra, Malta e Luxemburgo
10. Joinville	Alemanha Ocidental, Argentina, Austrália, U.S.A., Holanda, Inglaterra, Irlanda e U. Sul-Africana
11. São Francisco do Sul	Alemanha Ocidental, Argentina, Austrália, Espanha, Holanda, Inglaterra e U. Sul-Africana
12. Aceguá	Uruguai
13. Barra do Quarai	Argentina e Uruguai
14. Livramento	Argentina e Uruguai
15. Porto Alegre	Alemanha Ocidental, Argentina, Escócia, França, Holanda, Inglaterra, Israel, Irlanda e Luxemburgo
16. Uruguaiana	Argentina e Uruguai

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

b. OCUPAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA:

Um Levantamento realizado entre 148 empresas de Papel, celulose e pasta mecânica, demonstra que elas são responsáveis por

- 95,2% da produção brasileira de papel;
- 97,8% da produção brasileira de celulose e
- 51,2% da produção brasileira de pasta mecânica

As 29.480 pessoas responsáveis por esta produção se distribuem, segundo suas atribuições, em

- pessoal administrativo 3.301 pessoas (11,2%)
- operários 26.179 pessoas (88,8%)

De acordo com o grau de especialização do operariado, observou-se a seguinte distribuição:

GRAU DE ESPECIALIZAÇÃO	NUMERO	%
especializados	1.587	6,1%
semi-especializados	2.962	11,3%
não-especializados	21.630	82,6%
TOTAL	26.179	100,0%

c. SALARIOS PAGOS:

O salário médio (Cr\$ 220,00/homem-mes, resultado da média entre

Região Leste e Sul Cr\$ 220-250,00/homem-mes
 Resto do País Cr\$ 150-180,00/homem-mes,
 não incluindo os encargos sociais, atingiram um total de
 Cr\$ 77.827.200,00, em 1967, conforme se ve a seguir:

MEMORANDUM FOR THE RECORD

Subject: [Illegible text]

29.480 x Cr\$ 220,00 x 12 = Cr\$ 77.827.200,00,
(US\$ 16.114.000,00) que corresponde ao total de salários pagos
pelo setor de pasta mecânica, celulose e papel.

d. IMPOSTOS PAGOS:

A indústria de pasta mecânica, celulose e papel contri-
buiu, substancialmente, com o Estado, através do recolhimento de
impostos; em 1966, a situação era a seguinte:

FATURAMENTO (US\$ 1.000.000)	IMPOSTOS PAGOS (US\$ 1.000.000)	% IMP/FAT.
51,9	6,26	12%

III. ASPECTOS INSTITUCIONAIS

a. Política florestal do Estado

1. Legislação

A Política florestal brasileira está consubstanciada na
Lei Nº 4.777, de 15-9-1965, que instituiu o novo Código Florestal.

Pela Lei Nº 5.106, de 2/9/1966, foi dada nova interpreta-
ção ao artigo 38 e seus parágrafos da citada Lei 4.771, dispondo
sobre os incentivos dessa Lei, as pessoas jurídicas poderão descon-
tar do imposto de renda que devam pagar até 50% do valor do impos-
to para aplicações em florestamento e reflorestamento. As pessoas
físicas poderão abater da renda bruta as importâncias comprovada -
mente aplicadas em florestamento ou reflorestamento relativas ao
ano-base do exercício financeiro em que o imposto foi devido.

1. Introduction

2. Methodology

3. Results and Discussion

4. Conclusion

5. References

6. Appendix

7. Tables

8. Figures

9. Equations

10. Notes

11. Index

1. Introduction	2. Methodology	3. Results and Discussion	4. Conclusion
5. References	6. Appendix	7. Tables	8. Figures
9. Equations	10. Notes	11. Index	

12. Summary

13. Abstract

14. Keywords

15. Footnote

16. Correspondence

17. Author's address

18. Contact information

19. Declaration of interest

20. Conflicts of interest

21. Statement of funding

22. Acknowledgements

23. References

24. Appendix

25. Tables

26. Figures

O Decreto Nº 59.615, de 30-11-1966, foi baixada para regulamentar essa Lei Nº 5.106. Outras portarias foram baixadas, com a mesma finalidade. Assim, pela portaria Nº 107, de 28-12-1967 as empresas exportadoras de madeira de pinho ficaram obrigadas ao plantio compulsório mínimo de 4 mudas para cada metro cúbico de madeira de pinho exportada. Por sua vez a portaria Nº 784 de 24-1-1969, obriga ao reflorestamento com espécies adequadas, pelas pessoas físicas ou jurídicas que utilizem ou vierem a utilizar matéria-prima florestal.

Há ainda um Código de Caça e Pesca e outras portarias - pertencentes aos incentivos fiscais ao florestamento e reflorestamento.

Recente Decreto assinado pelo Sr. Presidente da República (16-11-70), permite a aplicação dos incentivos fiscais em participação societária, acionária e não acionária em empreendimentos florestais.

IV. ORGANISMOS DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

O exame e a aprovação dos projetos de florestamento e reflorestamento estão a cargo do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) órgão superior da política florestal brasileira. Esse Instituto conta com 3 Departamentos.

- 1 - Economia Florestal
- 2 - Manejo Florestal
- 3 - Fomento Florestal

A execução dos projetos aprovados pelo I.B.D.F. fica a

100-100000

100-100000

100-100000 100-100000 100-100000 100-100000 100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

100-100000

1

100-100000

100-100000

cargo de empresas especializadas que se dedicam ao florestamento e reflorestamento.

Existe no Brasil 325 firmas especializadas devidamente registradas no I.B.D.F. Dessas 325 firmas, 140 operam no Estado de São Paulo.

Em 1970, foram aprovados pelo I.B.D.F. 521 projetos envolvendo investimentos da ordem de Cr\$ 99.656.749,64 (20,5 milhões de dólares) abrangendo área de 70.608,11 ha e plantio de - 155.956.078 árvores.

A partir de agosto de 1967 até 30 de setembro de 1970, foram investidos no Brasil, em florestamento e reflorestamento, - sob a forma de incentivos fiscais, Cr\$ 404.655.011,08 (U.S.\$.. 83.262.350,00) possibilitando o plantio de 874.880.616 árvores em área de 381.123,35 hectares.

CUADRO DEMONSTRATIVO DOS PROJETOS DE REFLORESTAMENTO
APROVADOS ATÉ 30 DE SETEMBRO DE 1970

<u>E S T A D O S</u>	<u>AREA EN HA.</u>	<u>ÁRVORES</u>	<u>INVESTIMENTOS</u>
SÃO PAULO	97.919,27	212.522.612	109.070.125,48
PARANÁ	79.479,92	187.143.504	83.065.013,22
MINAS GERAIS	97.117,03	233.094.274	103.624.361,59
SANTA CATARINA	66.266,48	153.017.713	64.112.654,28
RIO GRANDE DO SUL	25.358,25	61.569.900	26.383.265,41
ESTADO DO RIO	2.760,21	6.611.110	2.516.030,31
ESPIRITO SANTO	11.275,47	19.249.767	14.660.056,36
GOIAS	940,72	1.671.730	1.223.504,43
T O T A L	381.123,35	874.880.616	404.655.011,08

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

1950

<u>E S T A D O S</u>	<u>CUSTO MEDIO POR HA.</u>	<u>CUSTO MEDIO POR ÁRVORE</u>
SÃO PAULO	CR\$ 1.113,87	CR\$ 0,51
PARANÁ	CR\$ 1.045,10	CR\$ 0,44
MINAS GERAIS	CR\$ 1.067,00	CR\$ 0,44
SANTA CATARINA	CR\$ 967,49	CR\$ 0,42
RIO GRANDE DO SUL	CR\$ 1.040,42	CR\$ 0,42
ESTADO DO RIO	CR\$ 911,53	CR\$ 0,38
ESPIRITO SANTO	CR\$ 1.300,17	CR\$ 0,76
GOIÁS	CR\$ 1.292,36	CR\$ 0,73

MEDIA GLOBAL POR HA:

CR\$ 404.655.011,08 : 381.123,35 = CR\$ 1.061,74

MEDIA GLOBAL POR ÁRVORE

CR\$ 404.655.011,08 : 874.880,616 = CR\$ 0,46

PROJETOS APROVADOS DE 29/08 a 23/12/67

<u>PROJETOS APROVADOS</u>	<u>AREA EM HA.</u>	<u>ÁRVORES</u>	<u>INVESTIMENTOS CR\$</u>
151	38.388,15	84.737.578	30.090.892,78

<u>DATE</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>AMOUNT</u>	<u>BALANCE</u>
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960

TOTAL

...

TOTAL

TOTAL

...
...
...

PROJETOS APROVADOS DE 4/01/68 A 27/12/68

PROJETOS APROVADOS	ÁREA EM HA.	ÁRVORES	INVESTIMENTOS CR\$
417	165.051,20	386.749.316	157.277.081,44

PROJETOS APROVADOS DE 1/01/69 A 31/12/69

PROJETOS APROVADOS	ÁREA EM HA.	ÁRVORES	INVESTIMENTOS CR\$
880	107.076.89	247.437.644	117.630.286,92

PROJETOS APROVADOS EM 1970

PROJETOS APROVADOS	ÁREA EM HA.	ÁRVORES	INVESTIMENTOS CR\$
521	70.608,11	155.956.078	99.656.749,64

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR, FBI

FROM: SAC, [illegible]

SUBJECT: [illegible]

ATÉ 30 DE SETEMBRO DE 1970

PROJETOS APROVADOS	1969
PROJETOS INDEFERIDOS	75
PROJETOS CANCELADOS (APROVADOS)	1
PROJETOS CANCELADOS (NÃO APROVADOS)	44
PROCESSOS DE FIRMAS ESPECIALIZADAS APROVADOS	320

PROJETOS APROVADOS POR ESTADO ONDE OCORRERÁ O REFLORESTAMENTO

	<u>1969</u>	<u>1970</u>
SÃO PAULO	396	190
PARANÁ	254	131
MINAS GERAIS	69	77
SANTA CATARINA	82	68
RIO GRANDE DO SUL	43	34
ESTADO DO RIO	3	2
ESPIRITO SANTO	4	17
GOIÁS	<u>29</u>	<u>2</u>
T O T A L	880	521

.....
.....
.....
.....
.....

	<u>SECRET</u>	<u>SECRET</u>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRODUÇÃO DE PINHO E DE OUTRAS MADEIRAS ANO DE 1969

ESPECIE FLORESTAL E GRAU DE INDUSTRIALIZAÇÃO	GUIAS EMITIDAS PELA D.E. DO I. B. D. F.				TOTAL
	S. PAULO	PARANÁ	STA. CATARINA	R.G. SUL	
<u>P I N H O</u>		<u>2.304.624</u>	<u>1.980.211</u>	<u>403.740</u>	<u>4.688.575</u>
Serrado	-	1.656.959	1.776.063	355.862	3.788.884
Beneficiado	-	186.349	157.024	18.686	362.059
C. do Vassoura	-	12.996	2.681	-	15.677
Laminado	-	218.388	35.264	1.163	254.815
Compensado	-	80.615	9.179	25.266	115.060
Toros	-	149.317	-	2.763	152.080
<u>O. MADEIRAS</u>	<u>449.280</u>	<u>750.255</u>	<u>320.592</u>	<u>37.843</u>	<u>1.557.970</u>
Serradas	361.678	394.112	229.033	20.286	1.005.109
Beneficiadas	18.474	59.605	69.994	5.793	153.866
C. de Vassoura	-	-	-	-	-
Laminadas	-	67.838	13.781	465	82.084
Compensadas	-	41.652	7.784	4.277	53.713
Toros	69.128	187.048	-	7.022	263.198

MEMORANDUM FOR THE RECORD

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	CHECK NO.	BANK	INITIALS
1-15-50
1-20-50
1-25-50
1-30-50
2-5-50
2-10-50
2-15-50
2-20-50
2-25-50
2-28-50
3-5-50
3-10-50
3-15-50
3-20-50
3-25-50
3-30-50
4-5-50
4-10-50
4-15-50
4-20-50
4-25-50
4-30-50
5-5-50
5-10-50
5-15-50
5-20-50
5-25-50
5-30-50
6-5-50
6-10-50
6-15-50
6-20-50
6-25-50
6-30-50
7-5-50
7-10-50
7-15-50
7-20-50
7-25-50
7-30-50
8-5-50
8-10-50
8-15-50
8-20-50
8-25-50
8-30-50
9-5-50
9-10-50
9-15-50
9-20-50
9-25-50
9-30-50
10-5-50
10-10-50
10-15-50
10-20-50
10-25-50
10-30-50
11-5-50
11-10-50
11-15-50
11-20-50
11-25-50
11-30-50
12-5-50
12-10-50
12-15-50
12-20-50
12-25-50
12-30-50

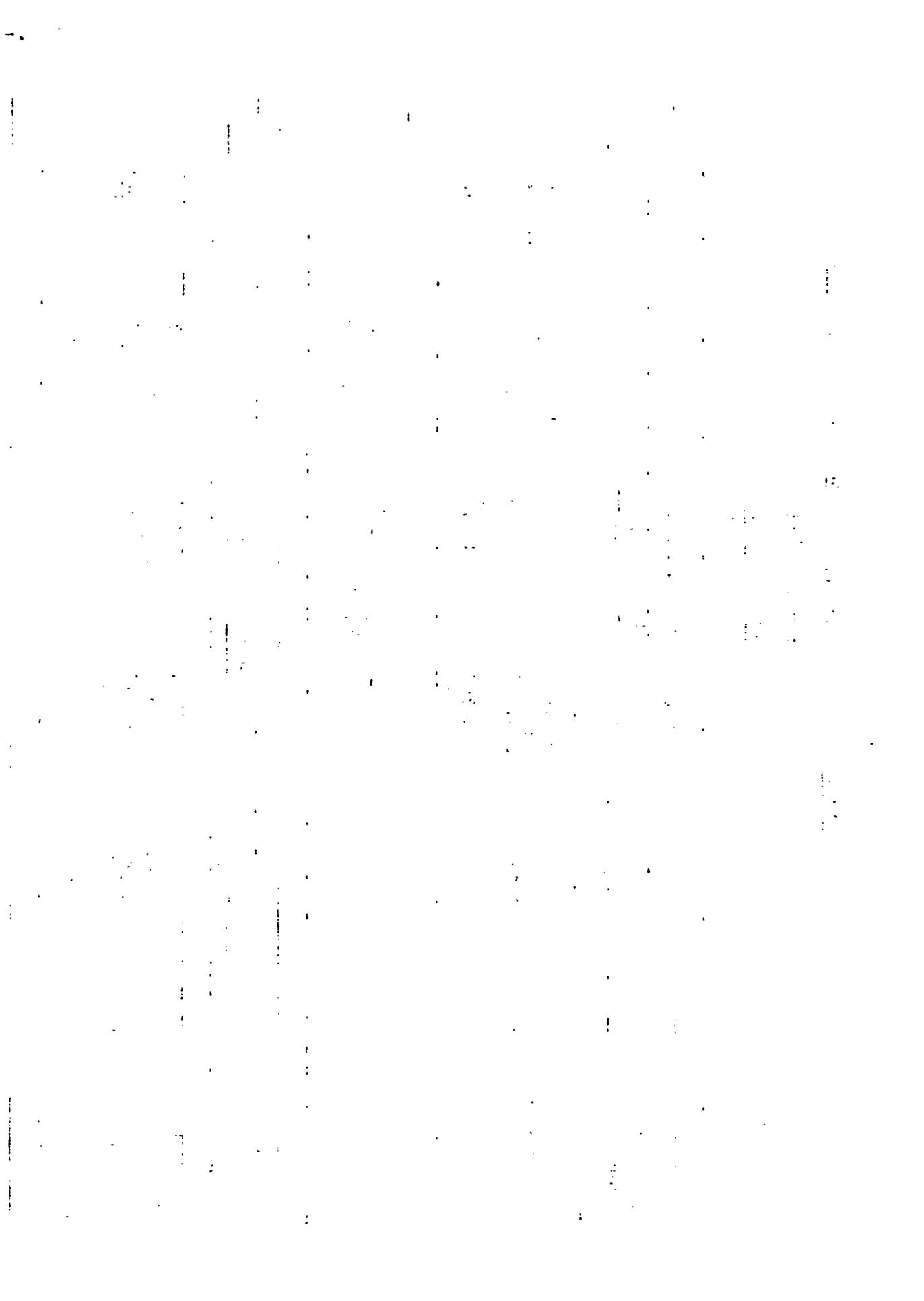
GUIAS EMITIDAS PELAS DELEGACIAS ESTADUAIS DO IBDF
PRODUÇÃO DE PINHO SERRADO

1964 - 1968

Unidades Federadas	quantidade em m ³				
	1964	1965	1966	1967	1968
São Paulo	1.380.088	1.228.447	1.577.368	1.911.975	1.669.426
Paraná	1.157.247	1.457.538	1.418.811	1.400.957	1.880.372
Santa Catarina	263.535	275.358	275.696	225.498	315.180
T O T A L	2.800.870	2.961.343	3.271.875	3.618.430	3.864.978

PRODUÇÃO DE OUTRAS MADEIRAS SERRADAS

Unidades Federadas	quantidade em m ³				
	1964	1965	1966	1967	1968
São Paulo	326.124	317.864	355.634	316.983	352.698
Paraná	355.223	253.409	366.641	417.121	512.888
Santa Catarina	73.997	62.915	66.304	96.365	183.306
Rio Grande do Sul	1.232	2.709	1.727	2.497	11.844
T O T A L	758.576	636.897	790.306	832.966	1.060.736



V.- PROJETOS NACIONAIS E ESTADUAIS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF- é o órgão nacional encarregado de planejar, orientar e fornecer meios para uma política florestal racional. Para tanto, a IBDF fez realizar, em Julho de 1969, uma reunião de pesquisadores florestais, com vistas a traçar prioridades e elaborar projetos específicos para um Plano Nacional de Pesquisas Florestais.

A ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS se orgulha de ter apresentado cinco projetos específicos de pesquisas florestais, a saber:

- a. "Estudo de Pesquisas Comparativas de Preservativos de Madeiras";
- b. Estabelecimento de um Centro de Sementes com Laboratório o anexo";
- c. "Inventário dos Recursos Naturais Renováveis do Estado de Minas Gerais";
- d. "Estudo das Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira e Derivados do Estado de Minas Gerais e Estados Limitrofes" e
- e. "Estudo das Técnicas Relacionadas com a Produção de Mudas Seleccionadas".

Além disso, contribuiu com 9 projetos sobre pesquisas básicas e 5 projetos sobre pesquisas aplicadas, indispensáveis ao desenvolvimento da Ciência Florestal.

O Instituto Estadual de Florestas - IEF, órgão responsável pela política florestal no âmbito estadual, contribuindo para o incremento de viveiros florestais e a Associação de Crédito e Assistência Rural - ACAR e outras entidades apresentaram ao Banco Central do Brasil um estudo sobre a viabilidade de financiamento para atividades de reflorestamento.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

A Campanha Integrada de Reflorestamento, iniciada pela ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS, ACAR e IEF, posteriormente, integrando outras entidades, teve por objetivo, em sua primeira etapa, implantar uma nova mentalidade que possibilitasse a criação de novas áreas florestadas, com vistas a obtenção de novas fontes de renda para os agricultores regionais, pela utilização de áreas que já não se prestavam à pastagem.

Os programas de proteção florestal, atividade que se inicia no Brasil, têm se restringido às indústrias florestais, na maioria dos casos, que improvisam medidas de segurança para os seus grandes maciços florestais.

A ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS iniciou seus trabalhos com vistas ao desenvolvimento de estudos na área do Manejo da Fauna Silvestre. Através de seu Departamento de Recursos Naturais Renováveis, a ESF já tem 3 trabalhos de pesquisas, visando aos estudos básicos para a identificação de animais da fauna silvestre em florestas naturais e artificiais, estudos de diferentes ambientes para animais silvestres e estudos comparativos de 3 espécies de leguminosas para alimentação da fauna silvestre.

A área de Manejo de Bacias Hidrográficas ocupa, atualmente, a primeira prioridade dentro dos planos de desenvolvimento de pesquisas, na Escola Superior de Florestas.

g. ASPECTOS INSTITUCIONAIS:

Conforme já foi mencionado, o Brasil possui uma legislação florestal das mais evoluídas do mundo:

a. Lei nº 4.771, de 15 de novembro de 1965, que ins

11-11-11

11-11-11

11-11-11

11-11-11

tituiu o novo Código Florestal Brasileiro e que veio substituir a arcaica e ineficiente legislação até então vigente no País;

b. Lei nº 4.797, de 20 de outubro de 1965, que torna obrigatório, pelas empresas concessionárias de serviços públicos, o uso de madeiras preservadas;

c. Decreto nº 58.016, de 18 de março de 1966, que regulamenta o disposto na Lei nº 4.797, de 20 de outubro de 1965, e dá outras providências;

d. Lei nº 5.106, de 2 de Setembro de 1966, que dispõe os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais, permitindo a aplicação, por parte das pessoas físicas e jurídicas, de até 50% do Imposto de Renda a ser pago ao governo;

e. Decreto nº 59.615, de 30 de novembro de 1966, que regulamenta a Lei Nº 5.106, de 2 de setembro de 1966;

f. Lei Nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre proteção à fauna;

g. Portaria e IBDF nº 107, de 24 de dezembro de 1967, que dispõe sobre a exploração de florestas e reposição obrigatória, por parte das empresas que utilizam ou vierem a utilizar matéria-prima florestal.

h. ORGANISMOS DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO:

As últimas informações prestadas pelo IBDF atestam que, até 15 de setembro de 1969, as inúmeras empresas de reflorestamento existentes no País foram responsáveis pela elaboração e execução de 880 projetos de reflorestamento, envolvendo um investimento de ordem de Cr\$ 245.149.690.50, abrangendo uma área de 258.232.22 ha., com o plantio de 598.198.270 árvores.

Vale frizar que os investimentos citados são os decorrentes da aplicação da Lei nº 5.106, que concede incentivos

-10-

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

fiscais a empreendimentos florestais, para o ano-base de 1969.

Verificou-se um custo médio de Cr\$943,33 por hectare e de Cr\$0,41 por árvore plantada.

O Estado de Minas Gerais possui 34 empresas especializadas na elaboração e execução de projetos de reflorestamento.

VI.- ORGANISMOS DE EDUCAÇÃO FLORESTAL:

Os organismos responsáveis pelo preparo do recurso humano para as atividades florestais são:

a. ESCOLAS DE ENGENHARIA-FLORESTAL:

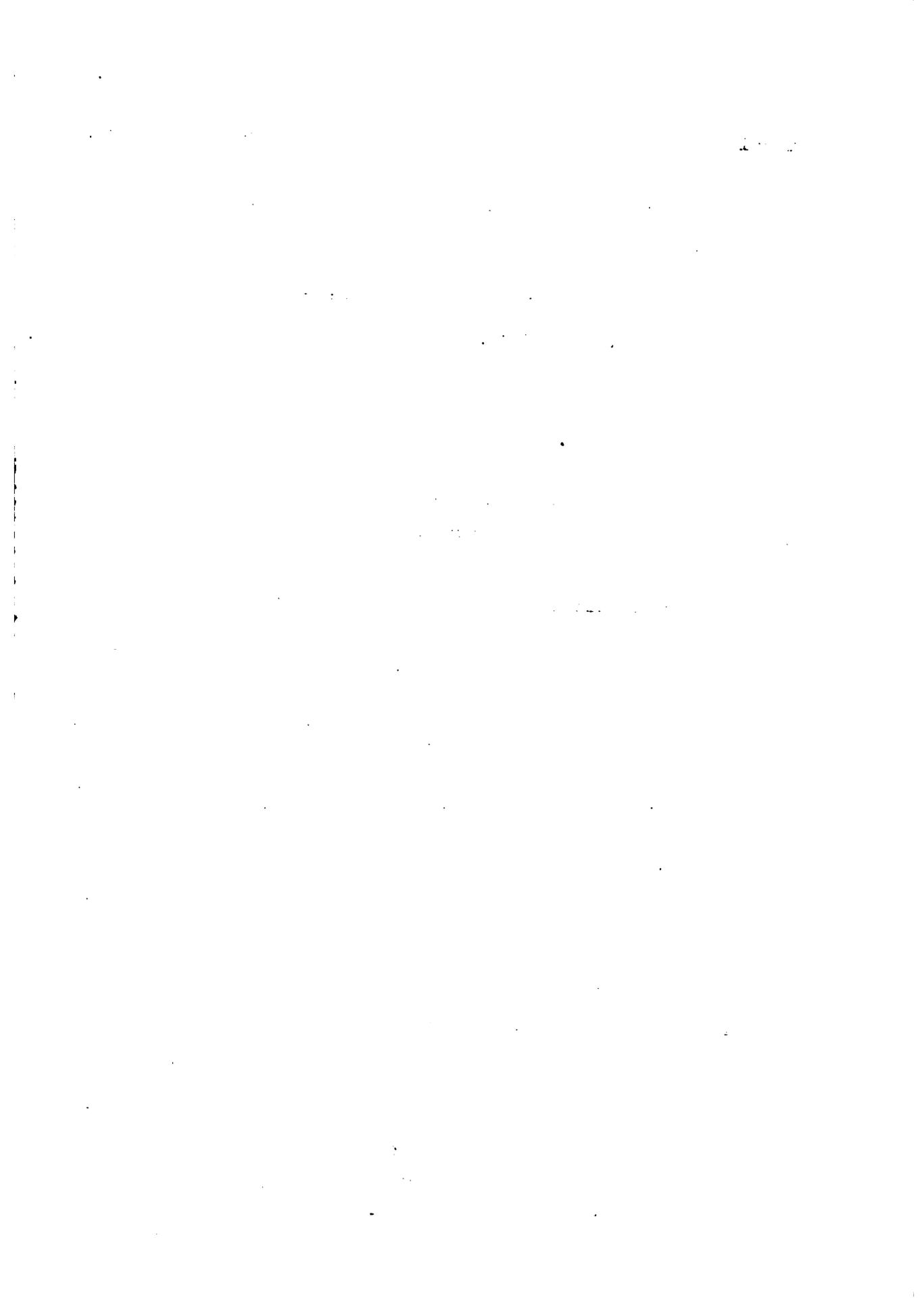
No Brasil, já existem 3 escolas de engenharia florestal, situadas nos Estados de Minas Gerais (ESCOLA DE FLORESTAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA), no Estado do Paraná (Escola de Florestas da Universidade Federal do Paraná), y no Estado do Rio (Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

b. ESCOLAS DE AGRONOMIA:

O Brasil possui 17 escolas de agronomia, das quais duas se localizam no Estado de Minas Gerais.

As entidades anteriormente citadas são as responsáveis por diversas atividades, quais sejam:

- a. cursos de Graduação em engenharia-florestal;
- b. cursos de Pós-Graduação em áreas da Ciência Florestal;
- c. cursos para atualização de técnicos;
- d. cursos para técnicos de nível médio;
- e. Campanhas de Reflorestamento;



- f. comemorações da Semana Florestal e
- g. exposições florestais.

VII.- MERCADO PROFISSIONAL:

Os engenheiros-florestais diplomados pelas escolas de engenharia florestal do Brasil são utilizados em diversas entidades brasileiras, a saber:

- a. Escolas de Engenharia-Florestal;
- b. Escolas de Agronomia;
- c. Empresas públicas e privadas e
- d. Instituições de crédito

Os engenheiros florestais, em número de 51, diplomados pela ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA ocupam diversas posições nas seguintes instituições brasileiras:

	NUMERO DE POSICOES	%
ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS	9	17,6
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	1	1,9
ACAR	4	7,8
EMPRESAS PUBLICAS	16	31,3
EMPRESAS PRIVADAS	21	41,1
T O T A L	51	99,7%

As oportunidades de trabalho são excelentes, o que é fácil de ser constatado, pelo elevado índice de engenheiros-florestais que exercem suas atividades em empresas privadas.

01/10/20

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and consistently.

3. This will help to avoid any discrepancies or errors in the final report.

4. The second part of the document outlines the procedures for data collection and analysis.

5. It is important to follow these procedures carefully to ensure the reliability of the results.

6. The final part of the document provides a summary of the findings and conclusions.

7. It is hoped that this document will be helpful to all those involved in the project.

8. Thank you for your attention and cooperation.

9. Yours faithfully,

Tal fato é facilmente justificado pelo grande número de empresas particulares responsáveis pela elaboração e execução de projetos de reflorestamento.

VIII. ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL E CONTEUDO CURRICULAR:

a. Atualmente, o currículo oferecido pela Escola Superior de Florestas é rígido, o que dificulta qualquer diversificação na formação profissional dos engenheiros-florestais;

CURRICULO ESCOLAR (≡)

I Parte (Básica)

1º Ano

1º Período (F ₁) (≡≡)		2º Período (F ₂)	
1. Botânica	2 + 2	1. Agrogeologia	3 + 1
2. Desenho Técnico	0 + 2	2. Botânica II	1 + 2
3. Física	3 + 1	3. Inglês II	3 + 0
4. Inglês I	3 + 0	4. Iniciação a Ciência Flores tal	2 + 1
5. Matemáticas I	3 + 1	5. Matemáticas II	4 + 0
6. Química Analítica I	2 + 2	6. Meteorologia	3 + 1
7. Zoologia e Parasitologia	2 + 2	7. Quím. Analítica II	2 + 2
		8. Topografia I	<u>1 + 1</u>
	<u>15 + 10</u> (35 hs.)		<u>19 + 8</u> (35 hs.)

(≡) atinge o total de 3.824 horas.

(≡≡) O primeiro número corresponde as aulas teóricas (1 hora de duração) e o segundo número, corresponde as aulas praticas (2 horas de duração).



2º Ano

1º Período (F ₃)		2º Período (F ₄)	
1. Entomologia	3 + 2	1. Fisiologia Vegetal	3 + 2
2. Estatística	3 + 0	2. Genética	3 + 1
3. Gênese e Morfologia do Solo	2 + 1	3. Geografia Economica Florestal	2 + 0
4. Inglês III	2 + 0	4. Inglês IV	3 + 0
5. Química Organica e Biológica	3 + 2	5. Microbiologia	2 + 2
6. Topografia II	3 + 2	6. Química e Fertilidade do Solo	2 + 1
7. Mecânica	2 + 1		
	<hr/>		<hr/>
	19 + 8		16 + 6
	(35 hs.)		(28 hs.)

II Parte (Técnica)

3º Ano

1º Período (F ₅)		2º Período (F ₆)	
1. Dendrologia I	1 + 2	1. Dendrologia II	2 + 2
2. Defesa Florestal I	2 + 1	2. Defesa Florestal II	2 + 1
3. Extensão e Crédito Rural	2 + 0	3. Administração, Política e Legislação Florestal	2 + 0
4. Ecologia Florestal I	2 + 0	4. Engenharia Florestal	2 + 1
5. Engenharia Florestal I	3 + 1	5. Ecologia Florestal I	2 + 1
6. Silvicultura I	3 + 1	6. Silvicultura II	2 + 1
7. Silvimetria I	2 + 1	7. Silvimetria II	2 + 1
	<hr/>		<hr/>
	15 + 6		14 + 7
	(27 hs)		(28 hs)

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations.

In the second section, the author outlines the various methods used for data collection and analysis. These include direct observation, interviews, and the use of specialized software tools. Each method has its own strengths and limitations, and the choice depends on the specific requirements of the study.

The third section provides a detailed overview of the results obtained from the research. It highlights key findings and trends, supported by statistical data and visual representations. The author concludes that the data indicates a significant correlation between the variables studied, which has important implications for the field.

The final part of the document discusses the implications of the findings and offers recommendations for future research. It suggests that further studies should explore the underlying causes of the observed trends and investigate potential solutions. The author also acknowledges the limitations of the current study and expresses gratitude to the participants and funding sources.

In conclusion, this document provides a comprehensive overview of the research process, from the initial objectives to the final conclusions. It serves as a valuable resource for anyone interested in the field and offers practical insights into the challenges and opportunities of conducting such research.

4º Ano

1º Período (F ₁)		2º Período (F ₂)	
1. Defesa Florestal III	2 + 1	1. Economia Florestal II	3 + 0
2. Economia Florestal I	3 + 0	2. Manejo Florestal	2 + 2
3. Hidrologia Florestal e Manejo de Bacias Hidrográficas	3 + 1	3. Proteção aos Recursos Naturais Renováveis e Paisagismo II	3 + 1
4. Silvicultura III	2 + 0	4. Tecnologia Industrial de Produtos Florestais II	3 + 1
5. Silvimetria III	2 + 1	5. Topografia III	1 + 1
6. Proteção aos Recursos Naturais Renováveis e Paisajismo I	2 + 1	6. Seminário	0 + 1
7. Tecnologia Industrial de Produtos Florestais I	<u>3 + 1</u>		
	17 + 5 (27 hs)		<u>12 + 6</u> (24 Hs)

Entretanto, para 1971, será implantado o regime de créditos, o que vem fornecer, a Escola Superior de Florestas, meios para iniciar trabalhos com vistas ao currículo diversificado ou, pelo menos, orientado em alguns setores específicos da carreira. Não se tem, por ora, o currículo definitivo, uma vez que o regime de créditos será implantado no início do próximo ano letivo, somente atingindo as novas classes que ingressaram na Universidade Federal de Viçosa; entretanto, em 1973 o regime de crédito estará totalmente implantado.

RELACÃO ENTRE OS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL NACIONAL E AS ATIVIDADES FLORESTAIS UNIVERSITARIAS:

A Escola Superior de Florestas da Universidade Federal de Viçosa, tem, por diversas vezes, servido como elo de ligação entre a Universidade e outras empresas públicas e privadas;

Sua primeira atuação se deu na estruturação e lançamento da CAMPANHA INTEGRADA DE REFLORESTAMENTO, em 1965.

Aquela época, foi realizado rigoroso estudo da situação por que passava a Zona da Mata, onde foi constatada a grande percentagem de terras abandonadas e sujeitas a erosão, como consequência do programa da erradicação de cafézais. Associando-se a isso, o relevo predominante montanhoso da região impediu a utilização de tais áreas como pastagem.

De início, a Campanha Integrada de Reflorestamento visava a implantação de nova mentalidade sobre o uso das terras abandonadas, criando, com isso, nova fonte de renda para os agricultores.

Os resultados da Campanha tiveram êxito espetacular e, hoje, o panorama da Zona da Mata já se acha bastante modificado.

Inicialmente contando com a ajuda da ACAR, IEF e IBDF, hoje, a Campanha Integrada de Reflorestamento conta com a colaboração dos seguintes órgãos que dão cobertura as suas atividades:

- Ministério da Agricultura
- Escola Superior de Agricultura de Lavras
- Secretaria de Estado da Agricultura
- Banco Central do Brasil
- Departamento de Estradas de Rodagem
- Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
- Sociedade Mineira de Agricultura
- Sociedade Mineira de Engenheiros-Florestais
- Sociedade Mineira de Engenheiros-Agrônomos
- Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
- Secretaria do Estado da Educação

- Federação de Agricultura do Estado de Minas Gerais
- Federação do Comércio do Estado de Minas Gerais
- Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira
- Companhia Vale do Rio Doce
- Companhia de Aços Especiais Itabira
- Sindicato de Jornalistas e Professores do Estado de Minas Gerais.

Em sua primeira etapa, a Campanha tinha como "slogan" "REFLORESTAR PARA SOBREVIVIR" e, agora, em sua segunda etapa de atuação, adotou-se o lema "REFLORESTAR PARA ENRIQUECER", tal o progresso obtido em sua primeira fase.

A ESCOLA SUPERIOR DE FLORESTAS tem mantido estreito intercambio com diversas empresas, a saber:

- a. INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFE: através do Grupo de Racionalização da Cafeicultura -GERCA, a Escola Superior de Florestas obteve uma doação de Cr\$95.000.00 para construir e equipar o Laboratório de Papel e Celulose;
- b. INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS: A Escola Superior de Florestas tem recebido decidido apoio desse Instituto, para a manutenção de um viveiro florestal com capacidade de produzir, anualmente, um milhão de mudas de essências florestais;
- c. FUNDAÇÃO FORD: através da doação de U.S.\$ 55.000.00 esta Fundação forneceu recursos para a aquisição de equipamentos para a montagem do Laboratório de Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira e Derivados e do Laboratório de Aerofotogrametria e Fotointerpretação;
- d. COMPANHIA VALE DO RIO DOCE: mediante convenio com a Escola Superior de Florestas, a CVRD forneceu recursos para um trabalho de pesquisas visando ao estudo do comportamento de diversas espécies de Pinus sp. Acha-se, atualmente, em

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

estudos uma proposta da ESF, na qual são solicitados recursos para a construção de um prédio para o Laboratório de Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira e Derivados.

b. Na Universidade de São Paulo, a reforma universitária se encontra em fase de implantação dos novos currículos.

Esses currículos têm por objetivo a flexibilidade que permitirá uma evolução natural no sentido de permitir a diversificação curricular.

A flexibilidade é limitada por dois fatores:

a) todos os alunos matriculados em Engenharia Florestal terão que cursar as disciplinas consideradas essenciais para a formação do engenheiro florestal;

b) existirá um sistema de requisitos que, de certa forma, tornará determinadas disciplinas necessárias para uma especialização, mas optativas para outras.

O sistema de aconselhamento dos alunos é considerado essencial. Cada aluno deverá ter um Conselheiro designado dentre os professores do Curso.

O curso completo será definido por um sistema de créditos atribuídos a cada disciplina, em função do número de aulas teóricas e práticas semanais, e também, dos trabalhos escolares.

A carga horária de cada disciplina será dependência da extensão do programa a ser desenvolvido. Cada 12 horas de aulas e trabalhos corresponderão a 1 crédito.

O número mínimo de créditos exigidos para a obtenção

1. 在下列各句的空格内填入适当的冠词。
 2. 在下列各句的空格内填入适当的代词。

3. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 4. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

5. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 6. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

7. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 8. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

9. 在下列各句的空格内填入适当的动词。
 10. 在下列各句的空格内填入适当的名词。

11. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 12. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

13. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 14. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

15. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 16. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

17. 在下列各句的空格内填入适当的动词。
 18. 在下列各句的空格内填入适当的名词。

19. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 20. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

21. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 22. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

23. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 24. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

25. 在下列各句的空格内填入适当的动词。
 26. 在下列各句的空格内填入适当的名词。

27. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 28. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

29. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 30. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

31. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 32. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

33. 在下列各句的空格内填入适当的动词。
 34. 在下列各句的空格内填入适当的名词。

35. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 36. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

37. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 38. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

39. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 40. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

41. 在下列各句的空格内填入适当的动词。
 42. 在下列各句的空格内填入适当的名词。

43. 在下列各句的空格内填入适当的形容词。
 44. 在下列各句的空格内填入适当的副词。

45. 在下列各句的空格内填入适当的介词。
 46. 在下列各句的空格内填入适当的连词。

47. 在下列各句的空格内填入适当的数词。
 48. 在下列各句的空格内填入适当的量词。

do diploma de engenheiro florestal será de 480, o que corresponderá a 5.760 horas de aulas teóricas, práticas e trabalhos escolares, com um mínimo de 3.480 horas de aulas teóricas e práticas efetivas.

Cada aluno poderá completar 60 créditos por semestre.

O prazo máximo para um aluno completar o seu curso será de 16 semestres.

O número de disciplinas optativas deve ser ilimitado.

A sequência das disciplinas de cada aluno será limitada exclusivamente pelos requisitos e disponibilidades de horário.

Algumas disciplinas deverão ser oferecidas todos os semestres. Outras poderão ser oferecidas a intervalos de tempo variáveis, isto é, a cada 2 semestres, cada 3 semestres, etc.

No Brasil, a nova orientação tende a dar ênfase aos cursos de pós-graduação, com vistas a formação de docentes, pesquisadores e profissionais especializados.

A pós-graduação compreende 2 níveis de formação, Mestrado e Doutorado, que levam, respectivamente, aos graus de Mestre e de Doutor.

Os docentes para esses cursos deverão ter no mínimo, o grau de doutor conferido por instituição idônea.

A integralização dos estudos necessários ao Mestrado

Question 1

1. The following table shows the number of people who visited the National Gallery in London in each year from 1990 to 2000. The number of people is given in thousands.

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Number of people (in thousands)	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170

Question 2

2. The following table shows the number of people who visited the British Museum in each year from 1990 to 2000. The number of people is given in thousands.

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Number of people (in thousands)	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230

Question 3

3. The following table shows the number of people who visited the Tate Gallery in each year from 1990 to 2000. The number of people is given in thousands.

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Number of people (in thousands)	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150

Question 4

4. The following table shows the number of people who visited the British Library in each year from 1990 to 2000. The number of people is given in thousands.

do e Doutorado será expressa em unidades de créditos.

Cada unidade de crédito corresponde a doze horas de atividade programada compreendendo aulas, seminários, trabalhos de laboratório ou de campo, pesquisa, estudo e preparo de tese,

O candidato ao Mestrado deverá completar, pelo menos, 120 unidades de crédito, ou seja, 1.440 horas de atividade programada, assim distribuídas:

- a) aulas formais, trabalhos de laboratório ou de campo e estudo, no mínimo, 960 horas ou 80 créditos;
- b) seminários, no mínimo 48 horas ou 4 créditos;
- c) trabalho de dissertação no mínimo, 432 horas ou 36 créditos.

O candidato a Doutorado deverá completar, pelo menos, 240 unidades de crédito, ou seja, 2.880 horas de atividade programada, assim distribuídos:

- a) aulas formais, trabalhos de laboratório ou de campo e estudo, no mínimo, 1.920 horas ou 160 créditos;
- b) seminários, no mínimo, 96 horas ou 8 créditos;
- c) trabalho de tese, no mínimo, 864 horas ou 72 créditos.

Na Universidade de Sao Paulo, a carreira docente obedece ao princípio de integração de atividades de ensino, pesquisa e extensão de serviços a comunidade e compreende os seguintes cargos e funções:

- I - Assistente
- II - Assistente Doutor
- III - Professor Assistente
- IV - Professor Adjunto
- V - Professor Titular

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

O provimento do cargo inicial e final da carreira docente é feito mediante concurso público de títulos e provas.

A iniciação nas atividades docentes se faz pela admissão de Auxiliares de Ensino, mediante contrato, por tres años.

RELAÇÃO ENTRE PLANOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL NACIONAL E ATIVIDADES FLORESTAIS UNIVERSITARIAS :

A atualização dos currículos universitários requer um contato permanente com empresas privadas que se dedicam às atividades florestais.

Tendo em mente esse aspecto do problema, o Departamento de Silvicultura da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" mantém convênio com o Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, com Empresas estatais de abastecimento de água aos grandes centros populacionais do Estado, com Empresas de eletricidade que executam grandes projetos de instalações hidroelétrica no Estado e com Departamentos florestais de Ferrovias, desenvolvendo programas de pesquisas e de assistência técnica que possibilitam reunir enorme cabedal de conhecimentos utilizados na formação profissional dos estudantes.

Dessa forma, o Departamento de Silvicultura da E.S.A. L.Q. tem instalado, na atualidade, cerca de 120 projetos de pesquisas de interesse para as empresas que integram o Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF).

A produção de sementes melhoradas, a melhoria das técnicas de manejo florestal, com ênfase especial para o preparo de solo e para o emprego de fertilizantes minerais com vistas ao aumento da produtividade e da rentabilidade dos povoamentos

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

florestais, secagem e preservação de madeira, economia florestal, celulose e papel, constituem os setores mais avançados e de maior interesse comum as 15 empresas que integram o I.P.E.F.

Ao lado desses programas com empresas privadas há trabalhos em conexão com Instituições estatais para estudos específicos de interesse comum.

O meio usado no desenvolvimento desses programas é o Convenio firmado entre a Universidade e a Instituição interessada. Isso possibilita inclusive a colaboração com Universidades estrangeiras como o que é mantido entre a Ohio State University e a Universidade de São Paulo.

IX. EXISTÊNCIA E NECESSIDADE DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS AO NÍVEL DAS UNIVERSIDADES, SITUAÇÃO ATUAL E PLANOS FUTUROS.

De tão citado, o crescimento da população de modo explosivo converteu-se em lugar comum. Como decorrência desse fato um número muito grande de moços procuram a Universidade o que é facilitado pelo regime democrático em que vivemos.

Como meio de atender a procura cada vez maior, novas faculdades são instaladas a cada ano.

No geral há maior preocupação de parte de nossas universidades pela parte imobiliária do ensino. A ambição do reitor mediano, conforme salienta SIMONSEN (1969, pp.234-5) é a "de construir grandes prédios, com instalações tão luxuosas quanto possível, ficando para um segundo plano, os laboratórios e bibliotecas, e, relegando ao completo descaso a formação de professores".

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also any other financial activities that may occur over the course of the business. Proper record-keeping is essential for determining the true financial health of the company and for identifying areas where costs can be reduced or revenues increased.

In addition to maintaining accurate records, it is also important to regularly review these records to ensure that they are up-to-date and correct. This can be done by comparing the records to bank statements, credit card statements, and other financial documents. Any discrepancies should be investigated and corrected as soon as possible to avoid any potential issues with the tax authorities or other stakeholders.

Another key aspect of financial management is the use of budgeting and forecasting. By creating a budget, a business can set clear financial goals and track its progress towards these goals. Forecasting allows a business to anticipate future financial needs and adjust its operations accordingly. Both budgeting and forecasting are essential tools for ensuring the long-term success and stability of a business.

Finally, it is important to have a clear understanding of the company's financial position at all times. This can be achieved by regularly reviewing the financial statements, including the balance sheet, income statement, and cash flow statement. These statements provide a comprehensive overview of the company's financial health and can be used to identify areas where improvements can be made. By staying on top of the company's financial position, a business can make informed decisions and avoid any potential financial pitfalls.

In conclusion, effective financial management is a critical component of any successful business. By following the principles outlined in this document, a business can ensure that its financial records are accurate, its budgeting and forecasting are effective, and its overall financial position is strong and stable.

For more information on financial management and other business topics, please contact our office at [phone number] or visit our website at [website URL]. We are committed to providing you with the highest quality advice and services to help you achieve your business goals.

Como consequência dessa política a carência de professores habilitados passa a ser uma constante.

No setor florestal, o problema é mais sentido pela falta de tradição do ensino florestal em nosso país, devendo a formação ser completada em centros mais desenvolvidos do exterior.

Dessa forma justificam-se plenamente estudos que visem possibilitar o estabelecimento de projetos de assistência mútua entre as instituições de ensino florestal, existentes na Zona Sul da América Latina.

A participação de professores capacitados em programas de ensino de outras instituições ao lado da desejável elevação dos níveis de ensino proporcionariam a troca de informações e conhecimentos imprescindíveis a mais rápida evolução dos países beneficiados.

Nesse sentido são válidos os aspectos seguintes:

- 1 - Reunião de professores de igual especialidade de diferentes países para discutir programas de ensino e de pesquisas de interesse comum;
- 2 - Iniciação de cursos de pós-graduação que atendam a necessidade de atualização de profissionais da região para a pesquisa e ensino;
- 3 - Utilização mais conveniente de recursos existentes na área;
- 4 - Reunião de recursos para proporcionar maiores benefícios na obtenção de conhecimentos tecnológicos, sua difusão e na aplicação dos mesmos.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

TENTATIVA DE UM CURRÍCULO EXPERIMENTAL PARA
O CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

D I S C I P L I N A S E S S E N C I A I S

1º SEMESTRE

101 Análise Matemática II
106 Físico-Química
112 Zoologia Geral

114 Citologia
116 Desenho Técnico
117 Mineralogia

2º SEMESTRE

202 Análise Matemática III
207 Química Analítica Quantitativa
208 Bioquímica Geral
210 Morfologia e Anatomia Vegetal
226 Física Geral
203 Sociologia e Extensão Rural

D I S C I P L I N A S O P T A T I V A S

1º SEMESTRE

100 Análise Matemática I
103 Geometria Descritiva
179 Régua de Cálculo e Nomografia
195 Química Geral

2º SEMESTRE

204 Programação Fortran
205 Eletricidade e Magnetismo
217 Petrologia
224 Programação Pert
296 Química Orgânica

D I S C I P L I N A S E S S E N C I A I S

3º SEMESTRE

303 Estatística
304 Termodinâmica
311 Fisiologia Vegetal
315 Genética Geral
318 Edafologia
320 Microbiologia e Fitopatologia

4º SEMESTRE

322 Entomologia
328 Topografia
331 Mecânica e Máquinas Motoras
405 Meteorologia
409 Adubos e adubação
419 Fertilidade do Solo

DISCIPLINAS OPTATIVAS3º SEMESTRE

307 Bioquímica especial
 312 Anatomia Vegetal
 321 Geomorfologia
 364 Mecânica Aplicada
 367 Princípios e técnicas
 de Comunicação
 369 Hidráulica Geral
 381 Morfologia Vegetal
 382 Eletrificação Rural

4º SEMESTRE

408 Métodos e Instrumentais
 de Análise
 410 Taxonomia Vegetal
 413 Métodos de Melhoramento
 419 Genética Quantitativa
 421 Microbiologia Agrícola
 422 Características e Inter-
 pretação das propriedades
 do solo
 429 Métodos de controle de
 pragas
 456 Análise Econômica
 465 Máquinas Agrícolas
 470 Hidráulica Aplicada
 468 Construções Rurais
 480 Genese e Morfologia dos
 Solos

DISCIPLINAS ESSENCIAIS5º SEMESTRE

Dendrologia
 Dendrometria e Inven-
 tário Florestal
 Ecologia Florestal
 Anatomia e Identificação
 de Madeiras
 Propriedades Físicas e
 Mecânicas da madeira
 Inglês

6º SEMESTRE

Fotogrametria e Foto in-
 terpretação Florestal
 Ecologia Florestal
 Química da Madeira
 Estatística Experimental
 Silvicultura
 Educação Moral e Cívica

DISCIPLINAS OPTATIVAS

506 Fertilizantes
 509 Contrôles Químico de ervas
 daninhas
 512 Nematologia
 516 Fotointerpretação e Levan-
 tamento de Solos
 525 Conservação do Solo
 557 Desenvolvimento Econômico
 558 Crédito Rural
 560 Comercialização Agrícola
 566 Mecanização Agrícola
 583 Microclimatologia
 592 Aerofotogrametria
 597 Físico-Química de Fertilizantes
 601 Administração de Empresas
 662 Planejamento Agrícola
 671 Irrigação e Drenagem

4º ANO

DISCIPLINAS ESSENCIAIS

7º SEMESTRE

Genética e Melhoramento Florestal
Florestamento e Reflorestamento
Economia Florestal
Administração e Manejo de Bacias Hidrográficas e Torrentes
Proteção Florestal

8º SEMESTRE

Manejo Florestal
Produção de Sementes
Exploração Florestal e Serrarias
Engenharia Florestal
Preservação de Madeiras
Seminários

5º ANO

DISCIPLINAS ASSENCIAIS

7º SEMESTRE

Economia Florestal II
Secagem de Madeira
Celulose
Tecnologia dos Produtos Florestais I (laminados, contraplacados e colagem)
Óleos essenciais e resina-gem
Seminários de Problemas Especiais

8º SEMESTRE

Política e Administração Florestal
Finanças
Tecnologia dos Produtos Florestais (chapas duras e moles, e aglomerados).
Papel
Extensão Florestal

CONFIDENTIAL

SECRET

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

SECRET

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

DIVISAO DE COMERCIO E INDUSTRIA
SECAO DE ESTADISTICA
GUIAS EMITIDAS PELAS DELEGACIAS ESTADUAIS DO IBDF
PRODUCAO DE LAMINADOS EM GERAL
1 9 6 4 - 1 9 6 8

Unidades Federadas	1 9 6 4		1 9 6 5		1 9 6 6		1 9 6 7		1 9 6 8	
	Pinho	O. Mads.								
Sao Paulo	86.534	21.127	61.646	13.252	119.927	36.759	178.897	55.687	235.642	74.298
Paraná	31.432	7.315	31.757	6.787	31.073	4.335	46.614	7.199	44.582	16.381
Santa Catarina	1.104	138	420	5	5.860	30	3.387	6	2.645	33
T o t a l	119.070	28.580	93.823	20.044	156.860	41.124	228.898	62.892	282.869	90.712

PRODUCAO DE COMPENSADOS EM GERAL

Unidades Federadas	1 9 6 4		1 9 6 5		1 9 6 6		1 9 6 7		1 9 6 8	
	Pinho	O. Mads.								
Sao Paulo	82.365	25.371	75.328	22.795	56.118	31.661	32.464	12.633	8.638	4.980
Paraná	18.639	4.674	12.018	3.855	14.444	4.245	12.620	5.467	15.098	8.934
Santa Catarina	16.136	119	15.881	260	11.839	293	14.704	469	25.510	282
T o t a l	117.140	30.164	103.228	26.910	82.401	36.199	58.788	18.569	49.246	14.196

GUIAS EMITIDAS PELAS DELEGACIAS ESTADUAIS DO IBDF
PRODUCAO DE PINHO BENEFICIADO E CABOS DE VASSOURA

1964 - 1968

Unidade: m³

Unidades Federadas	Q u a n t i d a d e: m ³			
	1964	1965	1966	1967
	Pinho Cabos de Benef. Vassoura	Pinho Cabos de Benef. Vassoura	Pinho Cabos de Benef. Vassoura	Pinho Cabos de Benef. Vassoura
Sao Paulo	-	-	105	182
Paraná	296.293	242.575	213.786	85.917
Sta. Catarina	127.479	1.876	2.113	12.042
Rio G.do Sul	13.147	19.623	-	163.147
Total	436.919	3.957	375.450	10.254
			259.500	14.041
			77.680	270.365
			172.642	10.452
			20.043	

PRODUCAO DE OUTRAS MADEIRAS (DURAS OU DE LEI)
B E N E F I C I A D A S

Unidade: m³

Unidades Federadas	Q u a n t i d a d e: m ³			
	1964	1965	1966	1967
	Cabos de Benef. Vassoura	Cabos de Benef. Vassoura	Cabos de Benef. Vassoura	Cabos de Benef. Vassoura
Sao Paulo	28.023	31.097	25.768	11.358
Paraná	79.533	56.205	34.180	7.168
Sta. Catarina	20.415	20.305	47.904	31.302
Rio G.do Sul	2.026	2.348	2.372	3.185
Total	129.997	109.955	110.224	53.013
			48	
			12.025	
			7.609	
			62.153	
			3.521	
			85.308	

A N E X O V

EL CASO CHILENO

170.-

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - ZONA SUR

PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA
ENSEÑANZA PROFESIONAL AGROPECUARIA (Proyecto 1.S.2)

"REUNION DE DIRECTIVOS DE ESCUELAS FORESTALES DE LA ZONA SUR"

DICIEMBRE 9 - 11, 1970

" EL CASO CHILENO "

DELEGACION CHILENA

-100-

1. The first part of the report is devoted to a general survey of the situation in the country.

2. The second part of the report is devoted to a detailed analysis of the economic situation.

(This part of the report is included in the annexes to the report.)

3. The third part of the report is devoted to a detailed analysis of the social situation.

4. The fourth part of the report is devoted to a detailed analysis of the cultural situation.

5. The fifth part of the report is devoted to a detailed analysis of the political situation.

6. The sixth part of the report is devoted to a detailed analysis of the international situation.

a.1 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN CHILE.

a.1.1 Importancia del sector forestal dentro de la Economía Nacional.

De acuerdo con los datos más recientes, Chile presenta una superficie de terrenos de aptitud exclusivamente forestal, de 11.780.000 hectáreas. A estas deben agregarse 5.570.000 de hectáreas de praderas poco productivas, y otras 20.000.000 de hectáreas de matorrales y terrenos de protección y vida silvestre. Esto dá un resultado de 37.350.000 hectáreas, lo que constituye poco más del 49% de la superficie total del país. A modo de ilustración cabe destacar que la totalidad de los suelos de aptitud agrícola (suelos cultivables) cubre casi 12.000.000 de hectáreas, es decir, un 16% del territorio nacional.

En lo que se refiere al recurso bosque, Chile posee alrededor de 6.000.000 de hectáreas de bosque nativo, que representa un material en pie de 316.500.000 m³, con un incremento anual unitario de 3 m³ por hectárea y por año, lo que significa un incremento anual total de 17.700.000 m³.

Existen además 365.000 hectáreas de plantaciones, en un 90% constituidas por Pino insigne (Pinus radiata D. Don). Estos bosques artificiales constituyen un material en pie de 68.500.000 m³, un incremento anual unitario de 17 m³ por hectárea y por año, y un incremento anual total de 6.205.000 m³.

Cabe hacer notar que de los 6.000.000 de hectáreas de bosque nativo sólo unas 400.000 están integradas a la producción, debido principalmente a problemas de sobremadurez y a dificultades de acceso.

En cuanto a las inversiones efectuadas en la actividad forestal, valoradas a costo de reposición, ellas alcanzan a unos 290 millones de dólares, de los cuales 190 corresponden a instalaciones industriales, y 100 a creación de bosques artificiales.

La industria forestal chilena representa una capacidad instalada que puede apreciarse en el siguiente cuadro.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations. The document further outlines the procedures for handling discrepancies and the role of the accounting department in providing timely reports to management.

In the second section, the focus is on budgeting and financial forecasting. It details how the budget is prepared and how it is used to monitor the company's financial performance. The document highlights the need for regular reviews and adjustments to the budget to reflect changes in the business environment. It also discusses the use of financial ratios and other metrics to assess the company's financial health and identify areas for improvement.

The third part of the document addresses the issue of cost control. It provides a detailed analysis of the company's current cost structure and identifies opportunities for cost reduction. The document suggests various strategies such as negotiating better terms with suppliers, optimizing the production process, and reducing waste. It also emphasizes the importance of setting clear cost targets and holding departments accountable for their performance.

The final section of the document discusses the company's financial strategy and its long-term goals. It outlines the company's approach to capital management and its plans for future growth. The document also discusses the company's risk management strategy and its efforts to ensure the stability and sustainability of the business. It concludes with a summary of the key findings and recommendations.

CUADRO 1 : CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA FORESTAL EN 1970.

<u>Producto</u>	<u>Unidad</u>	<u>Capacidad Instalada</u>
Madera aserrada	Pies med.	1.401.140.000
Paneles de fibra	T.M.	21.000
Paneles de partículas	T.M.	31.475
Paneles contrachapados	m ³	28.800
Chapas	m ²	7.300.000
Papel para periódicos	T.M.	136.000
Otros papeles y cartones	T.M.	144.400
Pulpa química	T.M.	252.000

En lo referente a utilización de energía, tan sólo la industria de la Pulpa y el Papel consume anualmente más de 570 millones de KW-hora, siendo superado sólo por la minería del cobre.

La mano de obra ocupada en actividades forestales tanto industriales como silvícolas sobrepasa actualmente los 70.000 trabajadores, lo que constituye el 2,6% de la fuerza laboral del país. De todos estos obreros, sólo unos 1.800 han recibido algún tipo de capacitación.

La producción forestal en los últimos cinco años ha requerido un consumo de materia prima de aproximadamente 4 millones de metros cúbicos sólidos. Este período se ha caracterizado por la preponderancia del pino insigne sobre las maderas nativas, en casi todos los rubros de producción, incluso la madera aserrada, constituyendo excepciones las chapas y los paneles contrachapados que utilizan casi exclusivamente maderas nativas. De esta manera, la industria consume 70% de pino insigne y 30% de maderas nativas. Si se valora esta producción a precios internacionales se obtiene un valor anual de alrededor de US\$ 90.000.000.

Si se compara la industria forestal con el resto de la industria ella ocupa el cuarto lugar, aportando más del 20% del producto geográfico bruto total de las industrias manufactureras, y más del 6% del producto geográfico bruto total de la nación.

La rentabilidad de las actividades forestales varía según el tipo de actividad de que se trate. Para la industria de la madera, se ha determinado una tasa interna de retorno de 10,7%; para la industria de la pulpa y el papel, se estima superior a 7%. Las actividades silvícolas tanto en bosques naturales como artificiales darían una tasa de 13,6%, y para un proyecto de reforestación provincial, evaluados con criterios sociales, se ha llegado hasta una tasa de 35%. Como dato ilustrativo, el promedio de la industria chilena ha sido determinado en una tasa interna de retorno de 15,7%.

1950

1950	1951	1952
1953	1954	1955
1956	1957	1958
1959	1960	1961
1962	1963	1964
1965	1966	1967
1968	1969	1970
1971	1972	1973
1974	1975	1976
1977	1978	1979
1980	1981	1982
1983	1984	1985
1986	1987	1988
1989	1990	1991
1992	1993	1994
1995	1996	1997
1998	1999	2000
2001	2002	2003
2004	2005	2006
2007	2008	2009
2010	2011	2012
2013	2014	2015
2016	2017	2018
2019	2020	2021
2022	2023	2024
2025	2026	2027
2028	2029	2030

...

...

...

...

...

En lo que se refiere a comercio exterior, la balanza comercial de productos forestales presentaba en 1966 un saldo a favor de 9 millones de dólares, lo que en 1969 ascendió a más de 30 millones de dólares. Cabe aquí hacer una comparación con la balanza comercial de productos agropecuarios, la cual deja cada año un saldo deficitario de más de 100 millones de dólares.

a.1.2 Proyectos nacionales de desarrollo forestal.

De acuerdo con estudios de la demanda interna de productos forestales efectuados recientemente, se espera que en el próximo decenio, dicha demanda puede ser satisfecha con la actual capacidad instalada, para la mayoría de los productos forestales, exceptuando la pulpa y el papel.

Por otra parte, en lo que se refiere a comercio internacional, estudios recientes de la FAO (Plan Indicativo Mundial), muestran que América Latina, en el mismo período, podrá cuando menos autoabastecerse de todo tipo de productos forestales salvo los de pulpa y papel, los que seguirán presentando un déficit crónico.

Estas dos consideraciones han sido fundamentales para que los principales proyectos de desarrollo forestal en el corto plazo se centren en la industria de la pulpa y el papel. Es así que la capacidad instalada de producción de pulpa química aumentará de 252.000 toneladas métricas en 1970 a 372.000 en 1975 y 762.000 en 1980, y en lo que respecta a papel para periódicos, las 136.000 toneladas de capacidad instalada en 1970, llegarán a 169.000 en 1975 y a 219.000 en 1980.

Otros proyectos de menor importancia corresponden a ampliaciones de las industrias de peneles de fibras, de partículas y contrachapados.

Este fuerte incremento de la producción de pulpa y papel, permitirá tener un excedente para la exportación, que de no deteriorarse los actuales precios, produciría un ingreso de 50 millones de dólares en 1975, lo que mejorará significativamente la balanza comercial de productos forestales, y contribuirá también a realizar la posición del país en la economía internacional.

La principal consecuencia de estos proyectos de desarrollo de la industria forestal, será que la economía forestal chilena parará a depender aún más de la especie Pino insigne, debido a que por una parte, la demanda por maderas nativas tiende a mantenerse estacionaria, y por otra, casi la totalidad de los proyectos precisarán de materia prima de fibra larga. Por esta razón, las organizaciones estatales a cargo del desarrollo forestal industrial, se han fijado la meta de reforestar anualmente un mínimo de 50.000 hectáreas.

The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved.

The second part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

The third part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

The fourth part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

The fifth part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

The sixth part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

The seventh part of the report is devoted to a detailed description of the various projects and the results achieved. It is followed by a summary of the work done during the year and the progress of the various projects.

Sin embargo, los 6 millones de hectáreas de bosque nativo, representan una reserva de capital biológico considerable. Hay varios beneficios que las plantaciones no están en condiciones de otorgar, así por ejemplo la producción de maderas valiosas, además, los beneficios distintos de la producción leñosa, tales como la regulación del régimen hidrológico, el mantenimiento de la calidad del medio ambiente, la belleza escénica y la conservación de la vida silvestre. Estas son ventajas que pueden obtenerse del bosque nativo con mucho mayor propiedad que de las plantaciones, y por ello, es necesario que aumente el área de intervención obedeciendo a normas de manejo forestal, obteniéndose así un aprovechamiento integral y creciente de todas las funciones del bosque. Los primeros pasos en este sentido, se han dado a través de políticas y planes de manejo dentro del marco del Patrimonio Forestal del Estado.

a.1.3 Aspecto Institucional de la Actividad Forestal Chilena.

Si se define la política forestal como un conjunto armónico de principios que orienten la actividad forestal ya sea del país o de una institución hacia la consecución de una meta definida, se puede afirmar que Chile ha carecido de una política forestal a nivel nacional. Las razones que llevan a esta afirmación son entre otras la falta de una autoridad que oriente toda la actividad forestal nacional.

En el caso de una política a nivel institucional se puede decir que existe, aunque no sin falta de problemas. Cada institución tiene, unas más que otras, claras las metas que persigue principalmente en el corto plazo.

El estado cuenta en la actualidad con una herramienta legal para fiscalizar la actividad forestal y es la Ley de Bosques del año 1931. Este texto legal que ha sido objeto de algunas enmiendas posteriores, consulta aspectos como clasificación de terrenos forestales, otorgamiento de franquicias tributarias, evitar la corta de árboles en lugares de protección, prohibir roces a fuego y establecer sanciones para quienes transgreden los mandatos de la ley.

Esta ley es incompleta e inadecuada para aplicar una política forestal, a la par que no ha contado con un organismo estatal eficiente para que sea aplicada. Contemple disposiciones un tanto anacrónicas, aunque se le han adicionado numerosos decretos reglamentarios para controlar ciertas actividades como la explotación o el uso del fuego. Por otra parte se han dictado leyes sobre colonización que interfieren abiertamente la legislación forestal vigente.

Marco Institucional Estatal.

El aparato institucional encargado de programar y ejecutar la actividad forestal en Chile es muy complejo, derivando-ello fundamentalmente de la inexistencia de definiciones claras de Política Forestal a un nivel Nacional.

Existen alrededor de 27 Instituciones Públicas dependientes de 8 Ministerios (Agricultura, Interior, Economía, Obras Públicas, Tierras, Salud, Educación y Trabajo) y otros 11 Servicios Públicos Descentralizados, que poseen una ingerencia importante en la actividad del Sector.

Estos Servicios son de una muy variada índole, porque los hay de administración descentralizada, dependiendo directamente de la Presidencia de la República o bien bajo la tutela de algún Ministerio. De estos últimos hay algunos centralizados y otros autónomos. Los autónomos pueden ser a su vez de Derecho Público o de Derecho Privado, dependiendo del grado de control o supervisión por parte de la Contraloría General de la República.

La lista de estos servicios, el Ministerio del cual dependen y el tipo de Administración que poseen, es la siguiente:

Ministerio de Agricultura

Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA). Centralizado.
 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Autónomo de Derecho Público.
 Corporación de Reforma Agraria (CORA). Autónomo, de Derecho Público.
 Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Autónomo, de Derecho Público.
 Corporación de Reforestación (CORFOR). Autónomo, de Derecho Privado.

Ministerio del Interior

Oficina de Emergencia. Centralizado.
 Policía Forestal de Carabineros. Centralizado.

Ministerio de Economía

Dirección de Estadísticas y Censos. Centralizado.
 Dirección de Turismo. Centralizado.
 Dirección de Industrias y Comercio (DIRINCO). Centralizado.
 Corporación de Fomento (CORFO). Autónomo, de Derecho Público.
 Sociedad Agrícola y Forestal Lebu. Autónomo de Derecho Privado.
 Celulosa Constitución (CELCO). Autónomo, de Derecho Privado.

1950

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

2. The second part of the report deals with the results of the work done during the year.

3. The third part of the report deals with the financial position of the organization and the results of the work done during the year.

4. The fourth part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

5. The fifth part of the report deals with the results of the work done during the year.

6. The sixth part of the report deals with the financial position of the organization and the results of the work done during the year.

7. The seventh part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

8. The eighth part of the report deals with the results of the work done during the year.

9. The ninth part of the report deals with the financial position of the organization and the results of the work done during the year.

10. The tenth part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

Instituto de Recursos Naturales (IREN). Autónomo, de Derecho Privado.

Instituto Forestal. Autónomo, de Derecho Privado.

Instituto Nacional de Capacitación (INACAP). Autónomo, de Derecho Privado.

Empresa Nacional de Electricidad.(ENDESA). Autónomo.

Ministerio de Tierras

Departamento de Bienes Nacionales. Centralizado.

Departamento de Títulos. Centralizado.

Departamento de Mensura. Centralizado.

Ministerio de Educación

Dirección de Enseñanza Agrícola. Centralizado.

Oficina Nacional del Voluntario (ONSEV). Centralizado.

Ministerio de Obras Públicas.

Departamento de Defensas Fluviales. Centralizado.

Empresa de Agua Potable. Autónomo, de Derecho Privado.

Ministerio del Trabajo

Caja Nacional de EE.PP. y PP. (CANAEMPU). Autónomo, de Derecho Público.

Servicio Seguro Social (SSS). Autónomo, de Derecho Público.

Ministerio de Salud

Servicio Nacional de Salud (SNS). Autónomo, de Derecho Público.

Organismos Descentralizados

Oficina de Difusión de la Presidencia de la República.

Banco del Estado.

Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN).

Universidad de Chile.

Universidad Técnica del Estado.

Junta de Adelanto de Arica.

Instituto Corfo Aysen.

Comisión Coordinadora Zona Norte (CONORTE).

Corporación de Magallanes.

De toda esta larga lista expuesta, se estima que sólo 7 de ellos participan activa y decisivamente en las actividades forestales desarrolladas a un nivel nacional. La descripción de las principales funciones de estas 7 Instituciones es la siguiente:

a) Servicio Agrícola y Ganadero. Le corresponde por Ley la fiscalización de toda la actividad agropecuaria, forestal y pesquera del país. Le corresponde el control (conocimiento y sanción de infracciones) de todas las leyes y reglamentos correspondientes al sector. Además, a través de su organización territorial le corresponde desarrollar programas de asistencia técnica y extensión. Dentro de la actividad forestal que desarrolle el SAG se encuentran las siguientes principales líneas de acción:

- Administración del Patrimonio Forestal del Estado (alrededor de 11.000.000 Hás. entre Parques Nacionales y Reservas Forestales).
- Reforestación y Producción de Plantas. Controla alrededor de 35 viveros, que producen un promedio de 100 millones de plantas anualmente.
- Control de Incendios Forestales, y
- Régimen Forestal.

b) Corporación de Reforestación. La CORFOR es un organismo de reciente creación, que posee como función el promover la Reforestación en propiedades de pequeña y mediana extensión. La promoción de la reforestación la realiza a través de un mecanismo de asistencia técnica y crediticia denominado "Convenios de Reforestación", que ha dado auspiciosos resultados en su primer año de aplicación.

c) Corporación de Reforma Agraria. El proceso de la Reforma Agraria ha tocado también el sector Forestal, y para ello la CORA cuenta con una unidad denominada Departamento Forestal, que es el encargado de organizar técnicamente y poner en producción a los asentamientos campesinos ubicados en terrenos forestales. La principal modalidad o mecanismo de producción de estos asentamientos es a través de la formación de Cooperativas de Campesinos.

d) Instituto de Desarrollo Agropecuario. El INDAP se encarga de promover la organización de los trabajadores agrícolas, incentivando la creación de cooperativas de pequeños propietarios. La organización de los pequeños propietarios rurales, entre los cuales se encuentran los de terrenos forestales, se efectúa a través de asistencia técnica y crediticia otorgada por el Indap.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

Furthermore, it highlights the role of internal controls in preventing fraud and ensuring the integrity of the financial statements. The document also touches upon the legal implications of non-compliance with financial reporting standards.

In addition, the text addresses the challenges faced by organizations in the current economic environment, particularly regarding budget cuts and resource allocation.

It concludes by stating that effective financial management is essential for the long-term success and sustainability of any organization. The document provides a comprehensive overview of the key principles and practices that underpin sound financial management.

The second part of the document focuses on the specific aspects of budgeting and financial planning. It details the process of setting financial goals and developing a budget that aligns with the organization's strategic objectives.

This section also discusses the importance of monitoring and evaluating the budget performance regularly. It provides practical advice on how to identify variances and take corrective actions to stay on track.

Overall, the document serves as a valuable resource for anyone involved in financial management, offering both theoretical insights and practical guidance. It is a must-read for all professionals in the field.

e) Oficina de Planificación Agrícola. La ODEPA es un organismo Asesor del Ministro de Agricultura y actúa como la oficina sectorial agrícola de la Oficina Nacional de Planificación. La función básica de la ODEPA es la formulación y evaluación de los planes y políticas Agropecuarias. Es el instrumento mediante el cual el Ministerio de Agricultura hace efectiva su autoridad para coordinar a todas las instituciones autónomas o no del sector Agrícola, dentro del cual se encuentran los organismos forestales.

f) Instituto Forestal. El Instituto Forestal fue creado en 1961 como un Proyecto de Fondo Especial de las Naciones Unidas. En 1965 se le creó oficialmente como Institución Pública Chilena, comprometiéndose en su financiamiento el Ministerio de Agricultura y especialmente el Ministerio de Economía. Sus funciones principales se refieren a la Investigación, Capacitación y Extensión Forestal, para lo cual cuenta con 4 Departamentos:

- Departamento Forestal
- Departamento Industrias
- Departamento de Estudios Económicos, y
- Departamento de Extensión y Divulgación.

g) Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). La CORFO es un organismo de alta relevancia en la actividad nacional, por cuanto su función es fundamentalmente promover y facilitar el desarrollo nacional en todas sus líneas, a través de la realización de estudios básicos, estudios de factibilidad de Proyectos, Asistencia Técnica, Capacitación, asistencia crediticia, etc.

En la actividad forestal, la Corfo ha tenido decisiva influencia en el desarrollo industrial, especialmente de Celulosa y Papel. También ha cooperado en alto grado en el desarrollo de programas de Reforestación y Evaluación del Recurso Forestal de Chile.

Análisis de la situación institucional pública.

De la descripción de los puntos anteriores se pueden deducir algunas características del aporte Institucional chileno público para la actividad forestal. Resumidamente estas características y otras se pueden exponer de la siguiente manera:

1944

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is in a state of depression and that the government is unable to meet its obligations. The report also mentions the political situation and the role of the military.

The second part of the report discusses the financial situation. It is noted that the government has a large deficit and that the money supply is increasing. The report also mentions the role of the central bank and the impact of inflation.

The third part of the report discusses the social situation. It is noted that there is a high level of unemployment and that the standard of living is low. The report also mentions the role of the government in providing social services.

The fourth part of the report discusses the international situation. It is noted that the country is in a difficult position and that it needs to seek international assistance. The report also mentions the role of the United Nations and the impact of the war.

The fifth part of the report discusses the future of the country. It is noted that there are many challenges ahead and that the government needs to take decisive action. The report also mentions the role of the people and the need for reform.

a) Indefinición. Como consecuencia de la falta de enunciados de política a nivel nacional, el total de instituciones públicas no representan claramente algún planteamiento conjunto, que indique a través de la actividad desarrollada cual es la orientación del sector y cuales son sus acciones prioritarias. Algunas instituciones en particular han planteado líneas de trabajo y objetivos bien precisos, pero muchas veces contrapuestas entre ellas.

b) Irracionalidad. La falta de una política ha derivado también en la inexistencia de un orden de acción que guíe a las instituciones en su programación de actividades. Consecuencia de esto se refleja en el despilfarro de recursos en la duplicidad de funciones que cumplen algunas instituciones; como es el caso de Programas de Reforestación y de Evaluación del Recurso. En el otro extremo, hay aspectos fundamentales, especialmente los referidos a la Conservación y Protección del Recurso que no han sido tocados, especialmente lo que corresponde al Manejo de Cuencas, Control de Plagas y Enfermedades y otros. La investigación, extensión y capacitación se encuentra también en un nivel mínimo.

c) Jerarquía del Sector. En la gran mayoría de los casos, las instituciones forestales se encuentran dentro de la estructura institucional en un nivel inadecuado, dependiendo de otros servicios, que a su vez dependen de Ministerios que poseen un planteamiento de política de acción, en donde la actividad forestal aparece postergada. Hasta el año 1970 es sintomática la postergación permanente de lo que correspondería ser el Servicio Forestal, que ha bajado desde fines del siglo pasado constantemente de categoría en la línea jerárquica. Comenzó con un Servicio de Bosques autónomo, posteriormente fue Dirección de Bosques del Ministerio de Tierras, a continuación Departamento Forestal de la Dirección de Agricultura y Pesca del Ministerio de Agricultura y finalmente División Forestal, con un carácter de asesora técnica del Servicio Agrícola y Ganadero que depende del Ministerio de Agricultura.

d) Recursos asignados a la actividad. Aunque no han existido definiciones claras respecto a la actividad forestal y su nivel jerárquico no sea el apropiado; es conveniente recalcar que los recursos asignados para el desarrollo de las diferentes tareas han ido incrementándose decisivamente en los últimos años.

Autoridades en la materia concluyen que los medios financieros que pueden permitir desarrollar intensamente la actividad ya se están entregando, pero que la limitación fundamentalmente reside en el inadecuado aparato institucional y también por la falta de personal preparado en todos sus niveles. Sobre esto último es especialmente crítica la situación de personal profesional de nivel medio.

The first part of the document discusses the general principles of the project and the objectives to be achieved. It also outlines the scope of the work and the resources available for its execution.

The second part of the document describes the methodology used in the study, including the data collection methods and the statistical techniques employed for data analysis.

The third part of the document presents the results of the study, which are discussed in detail in the following sections. The findings are compared with the objectives set out in the first part of the document.

The fourth part of the document discusses the conclusions drawn from the study and the implications of the findings for the field of research.

The final part of the document contains a list of references and a list of figures and tables. The references are listed in alphabetical order and include the names of the authors and the titles of the works.

Organización Institucional del Sector Privado.

El sector privado, representado por propietarios de terrenos forestales y empresarios de industrias forestales, no se encuentran completamente organizados en organismos de carácter gremial que les permitan poseer una representación integral de todos los intereses que defienden.

Existen fundamentalmente dos organismos gremiales: CORMA y ASIMAD. El más importante de ellos es la CORMA (Corporación Chilena de la Madera), que representa alrededor de 800 socios.

El sector privado en Chile ha sido el principal gestor del desarrollo industrial forestal.

a.1.4 Mercado Profesional.

Antecedentes.

La profesión de Ingeniero Forestal en Chile es aún muy reciente - la primera generación data del año 1955 - esto hace que cualquier estudio respecto de su evolución nos lleve a conclusiones muy optimistas en cuanto a su desarrollo y su futuro, si de una manera simplista, estimamos que este ritmo de desarrollo va a continuar en el futuro.

El proceso de desarrollo del sector forestal también ha sido muy acelerado en los últimos quince años. En efecto, no sólo ha habido ocupación plena de los Ingenieros Forestales sino que además la demanda ha superado a la oferta, según consta en el estudio del Dr. Ernesto Schiefelbein, quién estima una "producción" de 179 Ingenieros Forestales para el año 1969 y una demanda de 240. En el año 1970 la oferta aumentó a 197 Ingenieros Forestales lo que no logra paliar el déficit. Puede pensarse que esta situación va a mantenerse si se estima que el desarrollo del sector forestal chileno esta en sus primeras etapas y su tasa de desarrollo puede ser mayor en el futuro. Hay inmensos territorios en el país que no se han incorporado a la producción y que son de exclusivo uso forestal, asimismo se ha acentuado la preocupación por el recurso, en los organismos de más alta decisión política.

Este acelerado desarrollo forestal se ha producido de preferencia en el sector privado y sólo en algunos aspectos en el sector estatal; pero en éste último es donde más posibilidades existen ya que el Patrimonio Forestal del Estado lo conforman 11.000.000 de Hás. aproximadamente, entre Parques Nacionales y Reservas Forestales, en los cuales los Ingenieros Forestales se han desempeñado en muy pequeña magnitud.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial reporting and compliance with regulatory requirements. The text notes that incomplete or inconsistent records can lead to significant errors and potential legal consequences.

2. The second section addresses the challenges associated with data collection and analysis. It highlights the need for standardized procedures and the use of reliable data sources. The document suggests that organizations should invest in robust data management systems to ensure the integrity and accuracy of their information. Additionally, it stresses the importance of regular data audits to identify and correct any discrepancies or anomalies.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in modern business operations. It discusses how digital tools and automation can streamline processes, reduce manual errors, and improve overall efficiency. The text mentions that while technology offers numerous benefits, it also requires careful implementation and ongoing training for staff to maximize its effectiveness. The document also touches upon the importance of cybersecurity measures to protect sensitive data from unauthorized access and breaches.

4. The final section of the document provides a summary of key findings and recommendations. It reiterates the importance of a proactive approach to data management and the need for continuous improvement. The document concludes by encouraging organizations to embrace a culture of transparency and data-driven decision-making to achieve long-term success and compliance with industry standards.

La razón del déficit actual de Ingenieros Forestales se explica en parte en el hecho de que el desarrollo del sector forestal chileno comenzó casi al mismo tiempo que la creación de la carrera de Ingeniería Forestal y la producción de personal capacitado que egresó de esta última fue poco numerosa en un comienzo. Esto, a su vez los obligó a ocupar cargos de gran responsabilidad, contribuyendo a acelerar aún más éste desarrollo.

A pesar de tener el sector privado una tasa de desarrollo mayor que el sector estatal no ha sido el que más ha demandado Ingenieros Forestales. El sector privado esta representado principalmente por empresas familiares que trabajan con métodos que les permiten obtener costos más bajos posibles, los cuales descartan la contratación de técnicos de alto nivel, además se suma a esto un cierto desconocimiento de los beneficios que estos técnicos pueden aportar y quizás también falta de agresividad por parte de los profesionales para invadir su medio de trabajo, factor este último que ha ido desapareciendo ultimamente pero sin llegar aún a un cambio substancial en la distribución ocupacional.

En cuanto a posibilidades futuras es factible pensar que la demanda de ingenieros forestales seguirá creciendo a ritmo similar, o superior, al observado hasta este momento. Efectivamente, en los últimos años el Estado ha comenzado a poner en producción su Patrimonio Forestal, para lo cual he requerido de profesionales altamente capacitados. Los planes del Gobierno, recién establecido, contemplan una intensificación y diversificación aún mayor de estas actividades, dentro del patrimonio nacional y dentro del sector privado.

Todo esto repercute en las Universidades que han visto la necesidad de reformular sus planteamientos en cuanto a número de alumnos y formación que ellos deben recibir.

Distribución ocupacional actual.

De acuerdo con los datos de la Asociación Chilena de Ingenieros Forestales la distribución ocupacional de los Ingenieros Forestal en Chile, en Abril de 1970 era la siguiente:

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records and the role of the auditor in this process. It highlights the need for transparency and accountability in financial reporting.

The second part of the document focuses on the specific procedures and methods used to verify the accuracy of the financial data. It details the steps involved in the audit process, from the initial planning to the final reporting stage.

The third part of the document addresses the challenges and risks associated with the audit process. It discusses the potential for errors and the importance of maintaining a high level of professional skepticism throughout the process.

The fourth part of the document provides a summary of the key findings and conclusions of the audit. It emphasizes the overall health of the organization's financial position and the effectiveness of its internal controls.

Conclusion and Recommendations

In conclusion, the audit has identified several areas for improvement and has provided valuable insights into the organization's financial operations. The auditor recommends that management take prompt action to address the identified issues and implement the suggested improvements.

CUADRO 2 : SITUACION OCUPACIONAL DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA FORESTAL ***

Institución o Sector	U.Chile		U.Austral		Total		%	
	Tit.	Egr.	Tit.	Egr.	Tit.	Egr.		
Corporación de Reforestación	4	1	-	-	4	1	5	2,5
Corporación de Reforma Agraria	5	1	2	3	7	4	11	5,6
Corporación Fomento de la Producción	4	2	-	-	4	2	6	3,1
Empresa Ferrocarriles del Estado	-	-	1	-	1	-	1	0,5
Empresa privada	17	10	6	7	23	17	40	20,2
Instituto Desarrollo Agropecuario	2	1	-	-	2	1	3	1,5
Instituto Forestal	8	13	1	-	9	13	22	11,2
Instituto Investigación Recursos Naturales	3	1	-	-	3	1	4	2,0
Instituto Nacional de Capacitación	-	-	1	-	1	-	1	0,5
Ministerio de Agricultura	1	-	-	-	1	-	1	0,5
Ministerio de Obras Públicas	-	1	-	-	-	1	1	0,5
Servicio Agrícola y Ganadero	14	17	7	7	21	24	45	23,0
Universidad Austral de Chile	7	-	10	-	17	-	17	8,6
Universidad de Concepción	3	-	1	-	4	-	4	2,0
Universidad de Chile	18	3	-	-	18	3	21	10,7
SUB-TOTAL	86	50	29	17	116	66	182	
En el extranjero *	5	-	1	-	6	-	6	3,0
Sin ubicación **	-	8	-	1	-	9	9	4,6
TOTAL	91	58	30	18	122	75	197	100,0

* Profesionales radicados en el extranjero o siguiendo estudios por sus propios medios.

** Comprende en su totalidad a egresados preparando su tesis de grado.

*** Datos actualizados al 30 de Abril de 1970.

Autor: Manuel Ortiz C.

Como puede apreciarse en el cuadro de distribución hay una cantidad bastante apreciable de Instituciones que brindan trabajo a estos profesionales. Esto implica hacerse algunas reflexiones respecto de la posibilidad de ofrecer algún grado de especialización dentro del curriculum existente en las escuelas forestales.

Algunos resultados y conclusiones preliminares de un estudio de demanda cualitativa. *

En este trabajo se pretende determinar la demanda cualitativa de Ingenieros Forestales en base a una encuesta realizada a todos los profesionales actualmente en ejercicio; se han encuestado 100 de los 197 profesionales y las conclusiones que se entregarán corresponden a los que tengan una tendencia ya muy marcada en la muestra que hasta ahora se tiene.

1) Especialización adquirida por los Ingenieros Forestales. Cuarenta de los cien encuestados han seguido cursos de especialización en centros universitarios nacionales o extranjeros. Vale la pena destacar que estos profesionales han elegido una gran gama de especializaciones - aproximadamente diez y ocho - sin que ninguna de ellas cuente con más de cinco especialistas.

No puede dejar de mencionarse la especialización adquirida por los encuestados en el ejercicio de su profesión sin contar para ello con cursos de post-grado; es así como ochenta de ellos consideran que de esta forma han adquirido alguna especialidad.

Las dos cifras indicadas antes parecen evidenciar un gran deseo o quizás necesidad de los Ingenieros Forestales por adquirir alguna especialización puesto que, a pesar de las pocas facilidades existentes en el país para seguir cursos de post-grado en esta gama del conocimiento, cuarenta así lo han hecho y prácticamente todos lo han hecho a través de su trabajo. Los veinte restantes que no se consideran especializados en general corresponden a la última promoción.

* D. CONTESSE y J.I. LETAMENDI; 1970 "Estimación de la demanda cualitativa y cuantitativa de Ingenieros Forestales en Chile".
Tesis de Grado en preparación.

[The body of the document contains several paragraphs of extremely faint, illegible text. The text is too light to transcribe accurately.]

... November 20, 1954 ...
... to ...
... ..

ii) Áreas de la profesión en que se desempeñan los Ingenieros Forestales. Si se divide la profesión en dos grandes áreas: Administración y manejo de bosques y Aprovechamiento industrial de bosques se puede detectar un hecho muy importante y que requiere la atención de las autoridades Universitarias: no más de un 10% de los Ingenieros Forestales se desempeña en el sector industrial, que paradójicamente es el más desarrollado del sector forestal chileno.

iii) Tipos de actividades. Al ser encuestados los Ingenieros Forestales respecto del tipo de trabajo que desarrollan, cuarenta y cinco sostuvieron que era de terreno y oficina en igual proporción, cuarenta y tres tienen un tipo de trabajo que se desarrolla preferentemente en oficina, o sea con más de un 60% del tiempo efectivo de trabajo en oficina y sólo diez realizan trabajo que se desarrolla de preferencia en terreno.

De esto se puede concluir que la mayoría de los Ingenieros Forestales están dedicados a la planificación y administración más que a una labor productiva directa. Para la Universidad es importante determinar hasta cuando se mantendrá esta situación y en que momento y en que forma cambiará hacia la producción de manera de orientar la formación en el sentido que sea requerida por el país.

iv) Debilidades en la preparación de los Ingenieros Forestales. Al ser encuestados los Ingenieros Forestales respecto de los conocimientos que consideran le fueron impartidos debilmente en su etapa de formación, se encontró que esto depende un poco de las labores que los profesionales realicen, pero de todos modos hay algunas materias que una gran cantidad de ellos consideran débiles en la formación, a saber: Suelos: 38 Ingenieros Forestales de los cien, consideran que esta materia no está tratada con la debida forma; la misma opinión dan 38 profesionales de Estadística; 47 de Metodología de Investigación; 38 de Aerofotogrametría y Fotointerpretación y 54 de Evaluación y Preparación de Proyectos.

v) Necesidad de realizar estudios de post-grado. Como ya se expuso en el punto i) la inclinación de los Ingenieros Forestales por realizar estudios de post-grado es bastante notoria; así al preguntárseles si consideran necesario seguir cursos de este tipo, noventa y ocho contestaron afirmativamente y dieron como principal razón la de profundizar conocimientos y adquirir algún tipo de especialidad.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data. The text also mentions that regular audits are necessary to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

In addition, it is noted that the accounting system should be designed to be user-friendly and efficient. This helps in reducing the time and effort required to enter and process data. The document also highlights the need for proper segregation of duties to prevent fraud and ensure the integrity of the financial information.

Furthermore, the text discusses the role of technology in modern accounting. It mentions that the use of accounting software can significantly improve the accuracy and speed of financial reporting. However, it also cautions against relying solely on technology and stresses the importance of having a strong internal control system in place.

The document also touches upon the ethical responsibilities of accountants. It states that accountants must adhere to a high standard of ethical conduct and maintain the confidentiality of their clients' information. It also mentions that accountants should be objective and unbiased in their reporting, providing a true and fair view of the financial position of their clients.

Finally, the text concludes by stating that a well-managed accounting system is essential for the success of any business. It provides a clear and concise summary of the key points discussed throughout the document, reinforcing the importance of sound financial practices and ethical behavior in the accounting profession.

La gama de especialidades preferida por los Ingenieros Forestales es bastante amplia, destacando preferentemente Economía Forestal con 26 preferencias; Manejo de bosques con 18; Administración forestal con 18 y Preparación y Evaluación de Proyectos con 14.

vi) Labores que deberían desempeñar los Ingenieros Forestales.

Hay campos de la profesión forestal que en Chile no están cubiertos por los Ingenieros Forestales; así es que 27 profesionales opinan que uno de estos es Dirección y Administración de Industrias forestales; 23 opinan que Manejo de Areas silvestres también debería estar en este campo de acción y 40 sostienen lo mismo de Hidrología y Manejo de Cuencas.

Se citan sólo las tendencias más marcadas pero también hay otros campos de trabajo que los Ingenieros Forestales sostienen deberían estar en sus manos.

Entre las materias indicadas hay algunos que no se imparten en las Escuelas de Ingenieros Forestales; tomando en cuenta la importancia de la opinión de los profesionales en ejercicio, algo debe hacerse al respecto.

100

... ..

... ..

... ..

... ..

a.2 ORIENTACION PROFESIONAL, CONTENIDO CURRICULAR Y SISTEMAS DOCENTES.
SITUACION ACTUAL Y PROYECTOS FUTUROS.

La orientación y sentido de la docencia debe estar en función de la definición del rol que a los profesionales les corresponde desarrollar en la sociedad.

La Escuela de Ingeniería Forestal pretende formar profesionales que participen en el desarrollo de la comunidad a través de su desempeño como técnicos altamente capacitados para la resolución de los problemas nacionales.

El planteamiento lleva a considerar dos objetivos fundamentales para los programas de estudio: que ellos contemplen una fuerte preparación científica y, que se dirijan hacia la formación de una conciencia crítica frente a los problemas del país; objetivos que alcanzados permitirán a los ingenieros forestales recomendar y aplicar los usos y métodos más eficientes para el aprovechamiento de los recursos forestales.

En una primera etapa y dado que la actividad forestal nacional, que aunque antigua en su práctica, es nueva en su deseo de planificar y lograr un uso óptimo y continuado de los recursos del bosque, se requirió de profesionales capaces del ejercicio integral de la profesión. Es decir ingenieros generalistas formado bajo un sistema que dió atención equivalente a los aspectos biológicos, tecnológicos y económicos de la carrera y otorgó las bases para una especialización después de la obtención del título profesional.

En síntesis, este sistema se caracteriza por un curriculum rígido de sólida formación básica y de orientación profesional generalista que permite adaptarse fácilmente a cualquier labor forestal donde el profesional sea solicitado.

Recientemente la Escuela de Ingeniería Forestal ha efectuado una revisión de este plan de estudio y ha concluido después de un detenido análisis que se debe modificar esta orientación en lo que respecta a la formación generalista, en atención a lo que se prevee serán, las necesidades del sector forestal chileno.

A este respecto, se ha pronunciado por un sistema curricular flexible que pretende dar la posibilidad al estudiante, de elegir determinados ramos que den satisfacción a sus personales preferencias y/o inquietudes de orden profesional.

Por otro lado, también el nuevo sistema contempla la existencia de cursos humanísticos destinados a la formación del hombre, como complemento de la formación del técnico.

Todos los alumnos aspirantes al título de Ingeniero Forestal deben recibir una formación básica común y de alto nivel, que le permita adaptarse al cambio científico y tecnológico con la celeridad que el requiere.

Con posterioridad a esta sólida formación básica el estudiante puede optar en lo profesional, por dos semiespecialidades: 1) Manejo de Recursos Forestales y 2) Utilización de Recursos Forestales.

El Manejo de Recursos Forestales se preocupa del cuidado, incremento y explotación del recurso bosque, agua y vida silvestre, poniendo, por consiguiente, especial énfasis en materias tales como: Ecología, Silvicultura, Manejo Forestal, Manejo de Cuencas Hidrográficas, Reforestación, etc. La Utilización de Recursos Forestales apunta, fundamentalmente, hacia los procesos de transformación que requieren los productos forestales, a fin de dejarlos aptos para el consumo de la comunidad, es por ello que, en esta semi-especialidad, se da especial importancia a materias tales como: Maquinarias Forestales, Aserrado y Elaboración, Industrias de Transformación Mecánica y Química de la Madera, etc.

El nuevo régimen docente, como se ha dicho, está basado en un régimen curricular flexible que permite al estudiante elaborar por sí mismo y con la ayuda de los profesores consejeros o tutores, parte de su propio plan de estudio, satisfacer y desarrollar así sus intereses y aptitudes y transformarse en un sujeto activo de su propia formación.

El sistema importa una nueva forma de impartir la enseñanza que, en lo fundamental, significa una reducción del número de asignaturas por curso o período electivo, a objeto de profundizar sus respectivos contenidos; y una reducción del número de horas de clases semanales de modo de promover y permitir el trabajo y la investigación personal del alumno en bibliotecas y laboratorios para que vaya logrando sus propias síntesis y desarrollando sus capacidades de organización.

Impartir la enseñanza de una disciplina a través de modelos esquemáticos de ella, guiando al alumno hacia las fuentes de complementación de su estudio y basar la evaluación de su trabajo tanto en la enseñanza directa como en aquella parte que proviene de su acción personal significarán un activo y creador aprendizaje por parte del estudiante.

Este, cuya responsabilidad en su formación se ve aumentada, debe desarrollar un orden y disciplina de estudio que lo hagan responder a las exigencias de este sistema de enseñanza y participar en el desarrollo de las materias presentadas por la asignatura.

Por parte del cuerpo docente de la Escuela, el nuevo sistema significa llevar adelante una permanente y continua revisión del Plan y Programa de Estudios y procurar una adecuada implementación y organización de las asignaturas especialmente en lo que se refiere a bibliotecas, laboratorios y material didáctico en general.

La juventud de la profesión, y en consecuencia la de sus profesionales, sumado a la ausencia en el país de especialistas en materias forestales específicas, han planteado dificultades serias para la ejecución de determinados cursos profesionales, los que han aumentado en número a causa de las líneas de semi-especialidad. Se ha estimado, ante estos hechos, que es indispensable trazar un plan de acción que permita dotar a la Escuela Forestal de los especialistas que requiere. La alternativa que se cree dará una solución permanente al problema planteado, es la de permitir la especialización pronta y rápida, en la medida que sea posible, de los ingenieros y técnicos que se desempeñan como funcionarios tiempo completo, fijando, para esto, escalas prioritarias en consideración a las áreas que en la Escuela aparecen como deficitarias. Además, aprovechar los ofrecimientos que Instituciones Nacionales e Internacionales han hecho en el sentido de prestar, por períodos breves, los servicios de profesionales con experiencia en la actividad forestal.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud. The text notes that records should be kept for a minimum of seven years and should be accessible to authorized personnel at all times.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping. It states that all transactions must be recorded in a clear and concise manner, using a standardized format. This includes recording the date, amount, and description of each transaction. The text also requires that records be kept in a secure and protected environment, with access restricted to authorized personnel only.

3. The third part of the document discusses the role of internal controls in ensuring the accuracy of records. It notes that internal controls should be designed to prevent errors and fraud, and to ensure that all transactions are properly recorded. The text emphasizes that internal controls should be regularly reviewed and updated to reflect changes in the business environment.

4. The fourth part of the document discusses the importance of training and education for personnel involved in record-keeping. It states that all personnel should receive appropriate training and education to ensure that they are able to perform their duties accurately and efficiently. The text also notes that training should be ongoing and should cover both technical and ethical aspects of record-keeping.

5. The fifth part of the document discusses the role of external audits in ensuring the accuracy of records. It notes that external audits are conducted by independent auditors who are not affiliated with the organization. The text emphasizes that external audits are essential for providing an objective assessment of the organization's financial records and for identifying any areas of weakness or non-compliance.

6. The sixth part of the document discusses the importance of transparency and accountability in record-keeping. It states that all transactions should be recorded in a transparent and accessible manner, and that the organization should be held accountable for its financial performance. The text also notes that transparency and accountability are essential for building trust and confidence in the financial system.

7. The seventh part of the document discusses the role of technology in record-keeping. It notes that technology can be used to improve the accuracy and efficiency of record-keeping, and to reduce the risk of errors and fraud. The text emphasizes that technology should be used in a secure and protected environment, and that data should be backed up regularly to prevent loss.

8. The eighth part of the document discusses the importance of compliance with applicable laws and regulations. It states that the organization must ensure that its record-keeping practices comply with all applicable laws and regulations, including those related to data protection and privacy. The text also notes that compliance is essential for avoiding penalties and legal action.

9. The ninth part of the document discusses the importance of regular reviews and updates of record-keeping policies and procedures. It states that policies and procedures should be reviewed regularly to ensure that they remain current and effective. The text also notes that updates should be made as needed to reflect changes in the business environment or in applicable laws and regulations.

10. The tenth part of the document discusses the importance of communication and collaboration between all personnel involved in record-keeping. It states that communication and collaboration are essential for ensuring that all personnel are aware of their responsibilities and are working together to achieve the organization's goals. The text also notes that communication and collaboration are essential for identifying and resolving any issues or problems that may arise.

a.3 RELACION ENTRE PLANES DE DESARROLLO FORESTAL NACIONAL Y ACTIVIDADES FORESTALES UNIVERSITARIAS.

Existe un nexo estrecho, aunque indirecto, ente la Universidad, los programas y actividades forestales tanto del estado como particulares:

Es la acción de los ingenieros forestales, acción que fundamentalmente genera o canaliza tales programas y actividad dentro del sector, en Chile.

Sin embargo, si bien tradicionalmente la actividad forestal universitaria gestó, generó, activó, desarrolló o coadyuvó a desarrollar de esta manera, en forma innegable, la actividad del sector forestal a nivel nacional, esta ha sido una forma indirecta, difícil de definir y que incluso a permitido decir que la actividad forestal académica ha contemplado la problemática real desde su jaula de marfil, ajena a ella. Con todo, la Universidad no ha estado ausente de la acción practicada a nivel nacional por los organismos forestales estatales y privados.

Una serie de canales, con distinto grado de formalidad, le confirieron siempre algún margen de acción:

Los convenios entre la Universidad e institutos del Estado proveyeron una plataforma financiera para investigaciones forestales de interés para quién financiaba y que la Escuela podría desarrollar.

También permitieron a la Escuela usar parte del patrimonio forestal estatal - parques y reservas forestales - para la ejecución de labores práctico-docentes.

La docencia ejercida por profesores que dedican a la Escuela sólo parte de su tiempo, pese a presentar algunos inconvenientes, indudablemente permitió el enriquecimiento de las materias teóricas con aspectos prácticos recogidos en su ejercicio profesional y permitió a la Escuela, informalmente, adquirir voz a su través en las instituciones que ellos sirven.

La docencia ejercida por profesionales de otros campos permitió ejercer una cierta influencia indirecta y despertar inquietudes por problemas netamente forestales, entre sectores profesionales alejados de nuestro campo, a la vez que la Escuela se beneficiaba del aporte en ideas y criterios nuevos.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

La celebración de jornadas de estudio y discusión de problemas forestales de alcance nacional, en forma periódica, organizados por la asociación gremial de los profesionales ingenieros forestales, constituyó con nitidez un vínculo entre el aula y la realidad del sector.

Pero estos y otros nexos de relación no fueron ni son suficientes ni estaban organizados operativamente, para que la Universidad pudiese asumir un papel claro y activo en el desarrollo de la actividad forestal nacional, quedando su participación condicionada a las circunstancias.

¿Fue esto casual?. Creemos que no y que en esencia la Universidad de ayer no perseguía otro tipo de participación. Para que se produzca un cambio en la situación analizada, debía previamente producirse un cambio cualitativamente significativo en la Universidad misma, que la conduce a expresar a través de sus estructuras funcionales su voluntad de incorporarse activamente a la transformación de nuestra realidad.

Esta tarea, implícita hasta hace poco, cobró clara definición e importancia en la Universidad chilena a través del proceso de reforma universitaria concretándose, entre otros aspectos, en la estructuración orgánica de las funciones de extensión y comunicaciones en la Universidad, junto a la docencia y la investigación.

Ello tradujo en lo esencial dos ideas centrales. Por una parte al concepto de una Universidad comprometida con la problemática socio-económica del país y con la instrumentalización a través de su labor docente y de investigación, de los elementos humanos y de las técnicas y aportes científicos para la superación de estos problemas. Por otra parte, también a la idea de que es necesario enfocar la acción que lleve a una correcta interpretación de la problemática del medio y a una participación activa en el análisis de tales problemas, a través de la estructuración de las comunicaciones medio-universidad en forma orgánica.

En lo que respecta a la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad de Chile, se creó durante el mes de Julio de este año, como punto de partida, el cargo de Coordinador de Extensión y Comunicaciones con la función de desarrollar, organizar y estructurar los canales adecuados para enlazar informativamente a la Escuela internamente y con la comunidad nacional en su amplio sentido.

Internamente para elevar el nivel de información sobre las actividades y tareas de la Escuela, coadyuvando a una acción más eficiente en la resolución de los problemas inherente a este cuerpo y para incentivar la incorporación al proceso de discusión y toma de decisiones de sectores cada vez más amplios en los diferentes estamentos.

Con la comunidad nacional a fin de:

- Llevar a la comunidad una imagen realista de la Escuela, sus actividades y su visión de los problemas del país en el ámbito forestal, con fines docentes-orientativos, y

- A fin de proporcionar a la Escuela una visión integral de los problemas forestales del país, considerando tanto los aspectos técnicos como los sociales.

Para el cumplimiento de estas tareas y considerando las restricciones financieras y materiales que adolecemos, fue definida una política de extensión y comunicaciones y un programa de trabajo para su desarrollo.

Fundamentalmente se buscó a través de ellos la utilización de las estructuras y de los medios materiales ya existentes: programas educativos, medios de comunicación masiva, etc.; reorientándolos y poniendo énfasis en las tareas de coordinarlos y adecuarlos a nuestros propósitos.

En esta etapa aún primaria del desarrollo forestal en nuestro país, la Escuela se ha incorporado a la tarea de formar una "conciencia nacional forestal", dentro del contexto más amplio que impone el desarrollo de un mecanismo al nivel de la personalidad del individuo, que lo motive como ser creativo e inteligente a un uso racional de los recursos renovables que la naturaleza le ofrece.

Creemos que este es un aporte elemental quizás, pero indispensable y decisivo para el desarrollo de la potencialidad forestal del país.

Así, el esfuerzo que se realiza, con variada intensidad y efectos a través de la acción misma de los profesionales forestales en su medio de acción, la Escuela agrega a través de la extensión y comunicaciones un intento orgánico por alcanzar con un mensaje motivador y educativo a la juventud del país y para realizarlo ha escogido primordialmente una ruta silenciosa pero que garantiza efectos perdurables y masivos: los programas de la educación básica, media, técnica y profesional del país.

The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work done during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved.

The second part of the report deals with the financial aspects of the work. It gives a detailed account of the income and expenditure for the year and shows how the budget has been managed.

The third part of the report deals with the personnel and the work done by the staff. It gives a detailed account of the various projects and the results achieved.

The fourth part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work done during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved.

The fifth part of the report deals with the financial aspects of the work. It gives a detailed account of the income and expenditure for the year and shows how the budget has been managed.

The sixth part of the report deals with the personnel and the work done by the staff. It gives a detailed account of the various projects and the results achieved.

The seventh part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work done during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved.

The eighth part of the report deals with the financial aspects of the work. It gives a detailed account of the income and expenditure for the year and shows how the budget has been managed.

Otras tareas en ejecución dentro del marco de extensión y comunicaciones son:

- Refuerzo de las comunicaciones internas regulares dentro de la Escuela.

- Refuerzo y estímulo a los nexos con organismos forestales nacionales y extranjeros.

- Organización de programas de asistencia a la comunidad, especialmente a los sectores más necesitados de ella, preferentemente en los terrenos cultural y técnico, y estímulo y auspicio a las iniciativas que en este orden emprenden los estamentos estudiantil y no académico de la Facultad.

- Acumulación y sistematización de información y medios materiales indispensables al cumplimiento de las metas propuestas por la extensión y comunicaciones, etc.

En síntesis, abrir los canales de la información para que la Universidad y la comunidad nacional se encuentren y fundan su acción en los propósitos que les son comunes.

Resultados de esta acción aún no tenemos debido a la brevedad del lapso transcurrido desde sus inicios, hace sólo 4 meses. Pero podemos preverlos y somos optimistas hacia el futuro.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This not only helps in tracking expenses but also ensures compliance with tax regulations. The second part of the document provides a detailed breakdown of the company's revenue for the quarter. It shows a steady increase in sales, particularly in the electronics and software sectors. The third part of the document outlines the company's financial goals for the next quarter, including a target for profit margin and a plan to reduce operational costs. The final part of the document is a summary of the overall financial performance and a recommendation for the board of directors to approve the budget for the next quarter.

a.4 EXISTENCIA Y NECESIDADES DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES EN LA ESCUELA DE INGENIERIA FORESTAL.

1.- Recursos humanos.

Hasta la fecha, la Escuela de Ingeniería Forestal ha tenido que enfrentar su labor docente, su trabajo de investigación y de extensión con el siguiente personal:

Personal Académico 1970

AREA	Jornada Completa	Jornada Parcial	Total
Silvicultura	10	15	25
Manejo Forestal	10	21	31
Tecnología de la Madera	7	14	21
TOTALES	27	50	77

Personal Agregado Técnico 1970:

Se cuenta con 6 agregados técnicos desempeñándose especialmente en el área de Tecnología de la Madera (5) y Silvicultura (1).

Personal Administrativo:

9 personas.

Personal de Servicio:

11 personas.

En relación al personal académico jornada completa solo 10 funcionarios han seguido cursos de especialización, y de ellos 5 con título de post-grado. En términos generales, el personal académico jornada parcial sólo colabora en actividades docentes.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring the integrity and reliability of the data collected. This section also outlines the various methods used to collect and analyze the data, highlighting the challenges faced during the process.

In the second part, the focus shifts to the results of the study. The data shows a clear trend towards increased efficiency in the process, which is a significant finding. This section includes a detailed analysis of the factors contributing to this trend and discusses the implications for future research and practice.

The third part of the document provides a comprehensive overview of the findings. It summarizes the key points from the previous sections and discusses the overall impact of the study. This section also includes a comparison of the results with previous research, highlighting the unique contributions of this study.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future work. These recommendations are based on the findings of the study and aim to address the limitations identified. The conclusion also expresses the authors' appreciation for the support and assistance provided throughout the project.

The authors would like to thank the following individuals for their assistance and support during the course of this project: [Name], [Name], and [Name]. Their contributions were invaluable in ensuring the success of this study.

En relación a la preparación de personal docente jornada completa, cabe destacar que nuestra Escuela participará a contar del próximo año en el Programa Universidad de Chile - Universidad de California y en un período de 5 años, 8 profesores seguirán cursos de postgrado conducentes a la obtención de los grados M.S. y Ph.D.

El total de académicos de nuestra Escuela participan en 60 asignaturas, las que además cuentan con 1 o 2 ayudantes alumnos como colaboradores en cada una de ellas.

El nuevo Régimen Docente requiere un aumento substancial en recursos humanos. De las 60 asignaturas actualmente vigentes en los Planes de Estudio, la Escuela deberá ofrecer 75 el próximo período académico, lo que significaría aproximadamente contar con los servicios de otros 9 académicos jornada completa y personal jornada parcial.

Este nuevo personal jornada completa requerido para enfrentar el incremento de actividad de la Escuela deberá cubrir las siguientes necesidades:

Area de Manejo Forestal:

1 Profesor de Manejo Forestal, con especial dedicación hacia investigación y docencia en los cursos Manejo Forestal I y II, Introducción al Manejo de Bosques y Manejo de Areas Silvestres, además de su colaboración en otros cursos, como los de Preparación y Evaluación de Proyectos y Manejo de Cuencas.

1 Profesor de Dasometría, para llevar a cabo labores docentes y de investigación en Mensura de Bosques, con especial referencia hacia Inventarios, entrenamiento de estudiantes en períodos estivales y colaboración en Fotogrametría y Fotointerpretación.

1 Profesor de Explotación, con responsabilidades en los cursos de Explotación I y II, y Transporte de productos forestales.

Area de Silvicultura:

1 Profesor de Silvicultura Básica para iniciar actividades en Ecología Forestal y trabajos tendientes a desarrollar estudios básicos en Semillas Forestales, Indices Bioclimáticos en asignaturas como Silvicultura y Conservación de Recursos Forestales.

...the ... of ...

1 Profesor de Silvicultura aplicada para la preparación y desarrollo de la asignatura Repoblaciones Artificiales y apoyar el trabajo que se desarrolle en Introducción a la Silvicultura, Introducción al Manejo, etc., al mismo tiempo que planificar y controlar la labor de algunos terrenos experimentales que la Escuela tiene en tuición.

El área de Silvicultura también requiere de un académico que colabore en el montaje y operación de un Laboratorio de Entomología Forestal.

Area de Tecnología de la Madera:

Esta área necesita 1 Profesor para participar en las asignaturas de Física Industrial, Secado y Preservación de Maderas, Planificación y Control de la Producción Industrial, además de colaborar en la puesta en marcha de instalaciones de laboratorios indispensables para el desarrollo de la Docencia en las mencionadas asignaturas. Tendrá a su cargo investigaciones en Secado de Maderas.

Se requiere además de 1 Profesor que colabore en la línea de Utilización Química de la Madera que contempla asignaturas como Química Aplicada, Preservación de Maderas, Pulpa y Papel. Colaborará directamente en investigación referida a Impregnación de Maderas y tendrá a su cargo estudios sobre adhesivos, pinturas, barnices, etc.

Por último, esta área requiere de un académico para participar en las asignaturas de Resistencia de Materiales, Diseño de Estructuras en Madera y Maderas laminadas.

En primera instancia este es el personal académico mínimo necesario que la Escuela necesita en el corto plazo para cumplir con alguna seguridad de éxito el Nuevo Plan Docente y las líneas de investigación que se proponen.

2.- Recursos Materiales.

2.1.- Laboratorios:

2.1.1.- Laboratorios docentes:

La Escuela cuenta con los siguientes laboratorios y capacidades instaladas para cubrir sus necesidades actuales:

- 1 Laboratorio Docente para Fisiología y Botánica con capacidad y facilidades para 35 alumnos

- 1 Laboratorio Docente para Química y Botánica con capacidad y facilidades para 35 alumnos

- 1 Laboratorio Docente para Tecnología de Maderas con capacidad y facilidades para 20 alumnos

- 1 Laboratorio Docente para Silvicultura con capacidad para 20 alumnos. Sin equipos

- 1 Laboratorio Fotográfico.

2.1.2.- Laboratorios de Investigación:

1 Laboratorio de Botánica

1 Laboratorio de Semillas y Fisiología

1 Laboratorio de Entomología

1 Laboratorio de Control de Incendios, sin equipos

1 Laboratorio de Anatomía de Maderas

1 Laboratorio de Patología

1 Laboratorio de Propiedades Mecánicas

1 Laboratorio de Impregnación

1 Laboratorio de Fotogrametría y Fotointerpretación, sin equipos.

2.2.- Salas de Clases:

1 sala de clases habilitada para 60 alumnos

1 sala de clases habilitada para 40 alumnos

2 salas de clases habilitadas para 25 alumnos

1 sala de clases habilitada para 20 alumnos.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for ensuring the integrity and transparency of the financial system. The text highlights that without proper record-keeping, it would be difficult to detect and prevent fraud or mismanagement of funds.

2. The second part of the document focuses on the role of the audit committee. It states that the audit committee is responsible for overseeing the external auditors and ensuring that they are independent and objective. The committee also monitors the internal control system and reports any weaknesses to the board of directors. This section stresses the need for the audit committee to have the necessary resources and authority to perform its duties effectively.

3. The third part of the document discusses the importance of internal controls. It explains that internal controls are designed to prevent and detect errors and fraud. The text notes that a strong internal control system is essential for the reliability of financial statements. It also mentions that the board of directors is responsible for ensuring that the internal control system is adequate and effective.

4. The fourth part of the document discusses the importance of the external audit. It states that the external audit provides an independent opinion on the financial statements. The text highlights that the external auditor's report is a key component of the financial statements and is used by investors and other stakeholders to make informed decisions. It also notes that the external auditor is responsible for identifying and reporting any material weaknesses in the internal control system.

5. The fifth part of the document discusses the importance of the financial statements. It explains that the financial statements provide a summary of the company's financial performance and position. The text notes that the financial statements are prepared in accordance with the applicable accounting standards and are subject to audit. It also mentions that the financial statements are used by investors and other stakeholders to evaluate the company's performance and to make investment decisions.

6. The sixth part of the document discusses the importance of the board of directors. It states that the board of directors is responsible for overseeing the company's financial affairs and ensuring that the financial statements are accurate and reliable. The text highlights that the board of directors is also responsible for ensuring that the company has adequate internal controls and that the external audit is conducted in accordance with the applicable standards.

7. The seventh part of the document discusses the importance of the internal control system. It explains that the internal control system is designed to prevent and detect errors and fraud. The text notes that the internal control system is a key component of the financial statements and is used by investors and other stakeholders to evaluate the company's performance and to make investment decisions. It also mentions that the internal control system is subject to audit by the external auditor.

8. The eighth part of the document discusses the importance of the external audit. It states that the external audit provides an independent opinion on the financial statements. The text highlights that the external auditor's report is a key component of the financial statements and is used by investors and other stakeholders to make informed decisions. It also notes that the external auditor is responsible for identifying and reporting any material weaknesses in the internal control system.

2.3.- Predios de Experimentación y Trabajos Prácticos.

La Escuela de Ingeniería Forestal cuenta con facilidades para desarrollar trabajos de experimentación y docencia en los siguientes predios:

- Estación Experimental de Llancacura: En la cual se desarrollan cursos de período estival para el adiestramiento de alumnos tanto en Bosque Artificial como Nativo. Se encuentra ubicada en la provincia de Osorno y está bajo la administración del Instituto Forestal.

- Estación Experimental de Frutillar: Ubicada en la provincia de Llanquihue, la Escuela administra 33 hectáreas que incluyen bosque nativo y artificial. Se desarrollan estudios silvícolas y prácticas estivales.

- Vivero y Arboretum Rinconada de Maipú: Ubicado en la provincia de Santiago, con una superficie de 20 hectáreas, se realizan estudios en especies artificiales y nativas.

- Quebrada de La Plata: Ubicada en la provincia de Santiago, se realizan ensayos de reforestación en zonas semiáridas. Es posible, en el futuro, llegar a trabajar en una superficie de 1.000 hectáreas.

- Vivero y Arboretum Antumapu: Se contempla superficie necesaria (10 hás. en total) para un vivero modelo, un arboretum y plantaciones. Está ubicado en el predio Antumapu de la Facultad de Agronomía.

- Fundo El Canelo: Ubicado en la provincia de Santiago, se hacen ensayos de limpiezas silvícolas para mejorar la vegetación de la cuenca en una primera etapa y posteriormente aumentar el recurso agua y vegetación. Este predio pertenece y es administrado por la Empresa de Agua Potable.

- Parque Nacional de Peñuelas: Ubicado en la provincia de Valparaíso, se realizan ensayos de Introducción de Especies exóticas y estudios de reforestación en general.

- Hacienda Correl de Julio: Ubicada en la provincia de Coquimbo, se hacen ensayos de reforestación en zonas áridas con objetivos ganaderos. Se ha iniciado un plan en 25 hás., susceptibles de llegar en el futuro a 2.500. El predio es administrado por la Corporación de Fomento de la Producción.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and expansion, from a small collection of colonies to a global superpower.

In the early years, the colonies were largely self-sufficient, but they began to look towards Britain for protection and trade. The American Revolution was a result of these tensions.

The United States emerged as a new nation, one that was committed to the principles of liberty and democracy. This led to a period of rapid growth and innovation.

The American Civil War was a defining moment in the nation's history, as it resolved the issue of slavery and preserved the Union.

Following the war, the United States entered a period of reconstruction and industrialization, which transformed the country into a major world power.

The United States continued to expand its influence, both in North America and around the world, through a combination of military and diplomatic efforts.

The American Civil War was a defining moment in the nation's history, as it resolved the issue of slavery and preserved the Union.

The United States continued to expand its influence, both in North America and around the world, through a combination of military and diplomatic efforts.

The American Civil War was a defining moment in the nation's history, as it resolved the issue of slavery and preserved the Union.

2.4.- Material Docente en Biblioteca.

Uno de los elementos fundamentales en el éxito de un Sistema de Créditos lo constituyen las disponibilidades bibliográficas y material docente con que debe contar la biblioteca que sirva a dicho sistema. En términos generales, podemos estimar un déficit del orden del 70 - 80% si cada asignatura debe contar por lo menos con textos básicos en número suficiente por título, para responder a los requerimientos de un promedio de 40 alumnos por curso.

Valores muy conservadores nos darían un cálculo aproximado de 50 asignaturas x 2 textos básicos x 5 ejemplares x US\$ 15 c/u = US\$ 7.500.

Si a esto agregamos salas para microfilm, diapositivos, proyectoras y otros elementos audiovisuales, suscripciones a revistas técnicas, etc., la cifra dada anteriormente puede sobrepasar fácilmente los US\$ 20.000, cantidad que la Escuela no tiene en presupuesto.

2.5.- Vehículos.

Para el transporte de investigadores y alumnos a terreno, se cuenta con:

- 1 Bus Chevrolet modelo 1967 con capacidad para 28 alumnos
- 1 Klein-Bus Volks-Wagen modelo 1965 con capacidad para 8 personas
- 1 Jeep Bronco modelo 1968 con capacidad para 4 personas
- 1 Jeep Land-Rover modelo 1963 con capacidad para 8 personas
- 1 Jeep Wagoneer modelo 1966 con capacidad para 8 personas
- 1 Carry all Chevrolet modelo 1958 con capacidad para 8 personas
- 1 Carry all Chevrolet modelo 1964 con capacidad para 6 personas.

2.6.- Recursos financieros.

Se presenta un cuadro comparativo del presupuesto con que se trabajó el presente año y la ampliación necesaria para el próximo período académico:

Item	Presupuesto 1970 (C ^o)	Presupuesto solicitado 1971 (C ^o)
Investigación	1.015.402,50	1.318.404,00
Docencia	2.300.038,75	2.986.276,00
Extensión	69.233,75	90.000,00
TOTALES	3.384.675,00 100%	4.394.680,00

El presupuesto adicional en dólares para adquisición de material y equipo de investigación en 1971 es de:

Area de Tecnología de la Madera	US\$	4.500
Area de Silvicultura	US\$	3.350
Dirección - Docencia	US\$	2.500
Extensión	US\$	500
TOTAL	US\$	10.850

Conclusiones.

De acuerdo a lo comentado en las páginas anteriores podemos afirmar que nuestras necesidades se centran principalmente en aspectos para cumplir eficazmente con el Nuevo Régimen Docente y la Nueva Orientación de la Escuela de Ingeniería Forestal. Ellas son:

- Necesidades en la contratación de personal jornada completa
- Necesidades en adquisición de material bibliográfico y audiovisual
- Habilitación y equipamiento de laboratorios y salas de clases
- Habilitación y equipamiento de predios de experimentación para ampliar la labor comenzada en ellos.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In addition, the document highlights the need for regular audits. By conducting periodic reviews, any discrepancies can be identified and corrected promptly. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial system.

Furthermore, it is noted that clear communication is essential. All stakeholders should be kept informed of the current status and any changes that may affect their interests. This fosters trust and cooperation throughout the organization.

The second section focuses on the implementation of internal controls. These measures are designed to prevent errors and fraud, ensuring that the organization's resources are used efficiently and effectively. Key elements include segregation of duties and the use of standardized procedures.

It is also stressed that training is a critical component. Employees must be well-versed in the company's policies and procedures to ensure compliance. Regular training sessions and updates are necessary to keep the workforce informed and skilled.

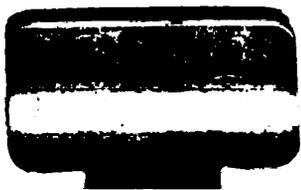
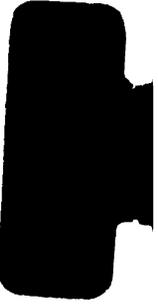
Finally, the document mentions the importance of documentation. All processes and controls should be clearly documented to provide a reference point for all employees. This helps in maintaining consistency and facilitates the onboarding of new staff members.

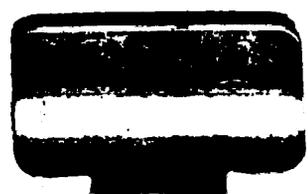
The third part of the document addresses the role of technology in modern accounting. It discusses how software solutions can streamline processes, reduce manual errors, and provide real-time data analysis. This technological advancement is crucial for staying competitive in today's market.

However, it also notes that technology is not a substitute for human oversight. Skilled professionals are still needed to interpret the data, make informed decisions, and ensure that the system is used correctly. A balance between automation and human judgment is key.

In conclusion, the document serves as a comprehensive guide for managing financial operations. It provides practical advice and best practices that can be applied across various industries to achieve financial stability and growth.









Araucaria araucana
Reserva Forestal de Malalcahuello
Chile