

NOTAS VARIAS

NUEVA ESPECIE FORESTAL PAPELERA EN EL TROPICO PERUANO

Para conocer la posibilidad de fabricar pulpa y papel de Bolaina, se envió un lote de 20 kg. de esta madera a Finlandia, al Laboratorio de Industria Papelera Finlandesa. Allí se hicieron 6 cocciones en sulfato y luego se compararon los resultados con los del Abedul finlandés. Además para el "Valley" molido se ha hecho una cocción más de Bolaina y del Abedul en iguales condiciones.

Según estos estudios la Bolaina ha demostrado características parecidas con el Abedul.

A continuación se presentan algunas de las comparaciones más importantes en estas investigaciones:

	<i>Bolaina</i> *	<i>Abedul</i>
Largo de fibra	1.29 mm	1.19 mm
Rendimiento de pulpa	46.1 - 52.2%	50.4 - 54.1%
Peso de fibra mg/m	0.070 - 0.074	0.084
Contenido de ceniza %	0.29	1.48
Contenido de pentosan %	17.7	26.4
Contenido de Ch ₂ C ₁₂ %	0.61	1.14
Contenido de acetona %	1.01	1.4
Contenido de lignina %	21.6	24.5

Propiedades para la fabricación de papel:

Largo de rotura, km. (Breaking length) 50 SR	11.50	10.4
Índice de reventamiento (Bursting area m ²)	84	72.5
Índice de rasgado (Tearing area m ²)	1.5	1.45
Dobles pliegues (Folding endurance, MIT)	5800	2300
Alargamiento % mm (Strech)	4.3	4.5
Absorción mm (Absorption)	42	63

El nuevo concepto de Tercera Dimensión Forestal fue elaborado sobre la base de principios ecológicos, y puesta en práctica mediante la aplicación de nuevas técnicas. Es una nueva expresión usada con el objeto de hacer converger todo lo que está relacionado con árboles susceptibles de cosecha de productos alimenticios, principalmente en aquellas regiones o áreas donde los métodos convencionales de agricultura son impracticables o antieconómicos.

La Tercera Dimensión Forestal cubre los siguientes aspectos: primero, los árboles por su propio valor como medios esenciales para la protección del suelo y como factores modificantes favorables del clima; segundo, como productores de alimentos; y tercero, los animales que viviendo alrededor de los árboles utilizan sus productos como alimento.

Los métodos de la Tercera Dimensión Forestal han sido posible llevarlos a la práctica, mediante, primero, la introducción de nuevas variedades de árboles productores de alimentos, de rápido crecimiento y altos rendimientos y segundo, por los grandes avances logrados en los últimos años en la técnica ecológica.

* *Guazuma crinita* Mart.

Los agricultores-forestales; tienden a usar los productos de sus forestas o bosques como sustitutos de los cereales, en la alimentación de ganado de primera calidad, ya sea para la producción de carne, leche, mantequilla, queso, etc. Adicionalmente, se producen otros ingresos por concepto de maderas, gomas, miel, pieles, lana y otros.

La Ciencia Forestal, considerada por muchísimo tiempo como una disciplina independiente, ha reingresado en forma total a la Agricultura, para desempeñar un papel importante en la producción de alimentos. Esto es Agri-Silvicultura.

Una serie de ensayos y experimentos relacionados con la Tercera Dimensión Forestal han sido ejecutados desde el año 1956 en diferentes regiones del África, con resultados altamente satisfactorios y que prueban que plantaciones del mismo tipo pueden ser efectuadas en otras partes del mundo, probándose que el concepto de Tercera Dimensión Forestal; es correcto y practicable.

Pero dos cosas son fundamentales para llevar a cabo este concepto: primera, es esencial. usar solamente variedades de especies selectas de rápido crecimiento, buena calidad y de altos rendimientos y segundo, todas las introducciones deberán hacerse previo estudio ecológico y usando técnicas ecológicas.

Las especies usadas con éxito, y de acuerdo a las condiciones ecológicas de cada una de las regiones del Africa han sido las siguientes: *Prosopis juliflora* (algarrobo), *Ceratonia siliqua* y *Gleditsia* spp.

En el Perú, donde cada día se nota más, la deficiencia de producción de alimentos, tanto para el hombre como para los animales; la aplicación de la Tercera Dimensión Forestal podría ayudar a la solución de este problema. Los algarrobos (*Prosopis* spp.) en el Perú, constituyen en el norte del país, fuente muy importante de alimentos del ganado vacuno y caprino. Además del algarrobo, en el Perú se cuentan con muchas especies que pueden llenar la misma finalidad. *C. Bazán de Segura*.

De acuerdo á estos datos se puede ver que la Bolaina tiene mejores características que el Abedul, en las propiedades mecánicas del papel y en menor contenido de ceniza y de otros materiales químicos. En el largo de fibra no hay mucha diferencia. Pero el rendimiento de Bolaina en el cocinado es menor que el Abedul, pero eeto no se puede considerar muy bajo pues el rendimiento de la madera de Pino es alrededor de 44-48%. Además en las pruebas se ha observado que el color de la pulpa de la Bolaina, es más claro que el del Abedul. No se ha hecho blanqueado y por eso no se conoce su comportamiento a este proceso.

En general se puede considerar que la Bolaina es un tanto mejor en la fabricación de pulpa que el Abedul. Sabiendo que en Europa se está usando el Abedul en grandes cantidades para la fabricación de papel y cartón, se puede decir que la Bolaina es buena materia prima para esos usos. Según la opinión del Laboratorio de Industria Papelera Finlandesa, la Bolaina podría ser utilizada en papel para imprimir y en las mezclas para otros tipos.

No se ha hecho comparaciones de las características de la Bolaina con las del "Cetico" (*Cecropia* sp.), pero una observación superficial demuestra que la primera es superior en la mayoría de sus propiedades al del "Cetico", en lo que se refiere a la fabricación de papel.

Se han estudiado también posibilidades de usar Bolaina en la fabricación de palitos de fósforo. Según un estudio hecho en Suecia, se ha observado que esta especie reúne las características para esta industria, sirviendo además para la fabricación de las cajas correspondientes.

Algunas veces se ha usado madera aserrada de Bolaina en los trabajos de construcción y se ha observado que si bien ésta es liviana, es resistente y sirve para este tipo de trabajo. En las cercanías de Pucallpa se ha utilizado madera de Bolaina en la construcción de casas y de una Escuela.

Muy pocas especies, teniendo en cuenta todas las áreas boscosas del mundo, tienen características tan positivas como la Bolaina, especialmente su crecimiento rápido y su propagación, son factores que hacen de esta especie una de las más promisorias.

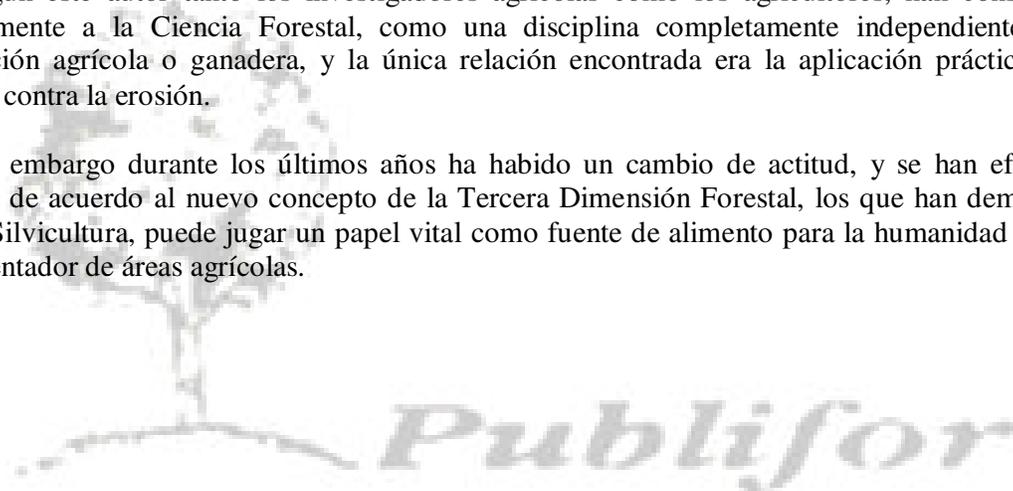
En la Bolaina tenemos una especie con que se puede realizar el sueño de la industria forestal, especialmente de la industria papelera: Plantar grandes áreas de bosques de Bolaina, y en el centro de esta área, establecer una fábrica y obtener así condiciones ideales para producir papel con un costo menor. *L. A. Lakio.*

TERCERA DIMENSION FORESTAL

En la Revista World Crops, del mes de Septiembre de 1967, se ha publicado un interesante artículo intitulado "Tercera Dimensión Forestal" por J Sholto Douglas.

Según este autor tanto los investigadores agrícolas como los agricultores, han considerado generalmente a la Ciencia Forestal, como una disciplina completamente independiente de la producción agrícola o ganadera, y la única relación encontrada era la aplicación práctica en la defensa contra la erosión.

Sin embargo durante los últimos años ha habido un cambio de actitud, y se han efectuado trabajos de acuerdo al nuevo concepto de la Tercera Dimensión Forestal, los que han demostrado que la Silvicultura, puede jugar un papel vital como fuente de alimento para la humanidad y como incrementador de áreas agrícolas.



I REUNION PERUANA DE INFORMACION SOBRE CONSERVACION DE LA NATURALEZA

Este evento, realizado en Lima en los días 9-10 de febrero de 1968, fue organizado por la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Agraria de La Molina, por el Servicio Forestal y de Caza del Ministerio de Agricultura y por el periodismo nacional representado por la Asociación Nacional de Periodistas del Perú y por la Federación de Periodistas del Perú.

Sus objetivos fueron similares a los de las Mesas Redondas de Información sobre Conservación de la Naturaleza que vienen patrocinando el Departamento de Asuntos Científicos de la Unión Panamericana y el Centro Técnico de la Sociedad Interamericana de Prensa.¹ / A saber:

- 1) Tender a la unificación de los criterios de las entidades dedicadas a la conservación.
- 2) Promover la educación de la opinión pública en materia de conservación de la naturaleza.
- 3) Crear un clima favorable e incentivo a las actividades relacionadas con los recursos naturales renovables.

La I Reunión Peruana sobre Conservación de la Naturaleza acordó recomendar:

I. A la nación

1. Intensificar la colaboración y coordinación entre los diferentes organismos conservacionistas estatales, pre-estatales y privados, sean de tipo fiscalizador, promotor, científico, periodístico, docente, industrial, recreativo o comercial, a fin de obtener, en conjunto, una labor más eficaz para la conservación de los recursos naturales renovables.
2. Hacer un llamado a las entidades oficiales, particulares que trabajan en proyectos agrícolas, de salud pública, minería, ingeniería y otros, para que coordinen sus actividades con los organismos que manejan los recursos naturales renovables y evitar así los perjuicios que tales proyectos suelen causar.

II. A los Poderes del Estado.

1. Planificar, al más alto nivel y en máximo detalle, las labores conservacionistas en el Perú.
2. Asegurar por todos los medios disponibles la realización efectiva de las actividades conservacionistas que la nación encomendó a los organismos denominados Servicio Forestal y de Caza, Patronato de Parques Nacionales y Zonales y Corporación Nacional de Fertilizantes, cuyas funciones especializadas son indispensables para el aprovechamiento racional de algunos de los más importantes recursos naturales renovables del Perú.
3. Que es indispensable que las normas para la explotación racional de la naturaleza se basen en criterios científicos para lo cual es necesario que la investigación sea intensificada por medio de los organismos competentes del gobierno, de las universidades y de otras entidades interesadas en la conservación de los recursos naturales renovables.
4. Otorgar una atención mayor a la conservación de los recursos naturales renovables peruanos, proveyendo a los organismos responsables, de los medios económicos indispensables.
5. Que los siguientes organismos estatales tengan en cuenta:
 - 1) Servicio Forestal y de Caza.
 - a) Concluir, en la brevedad posible, el Reglamento de Caza.
 - b) Crear, con toda prioridad, los Parques Nacionales y reservas equivalentes propuestos, los que cubren la mayoría de las formaciones ecológicas del territorio nacional.
 - c) Dedicar mayor atención al manejo de la fauna, cuya importancia económica y social la justifica ampliamente.

- d) Que se insista en la aplicación de las medidas adoptadas para la conservación del lagarto negro y, con el mismo objeto, materializar la idea de las Reservas Nacionales del Pacaya y del Samiria.
- 2) Servicio de Pesquería.
 - a) Concluir, en la brevedad posible, el Reglamento de Pesca.
 - b) Crear refugios acuáticos que protejan a las especies autóctonas de la competencia con la trucha.
- 3) Patronato de Parques Nacionales y Zonales.
 - a) Que conviene modificar su denominación actual por la de Patronato de Parques Zonales y Urbanos, que define mejor la indispensable y específica labor que desempeña para el bienestar de la colectividad.
- 4) Corporación de Turismo del Perú.
 - a) Estudiar el potencial que representan la fauna, la flora y las bellezas escénicas naturales para el fomento turístico en el Perú.
6. Fomentar en el magisterio nacional un movimiento conservacionista que, por su intermedio, pueda llegar a los más remotos confines del territorio nacional. Además, promover la creación de agrupaciones o clubes juveniles dedicados a las ciencias naturales, los que permitan inculcar un sólido concepto de la importancia del conservacionismo.
7. Motivar la acción del Ministerio de Marina y del Ministerio de Gobierno para un mejor cumplimiento de la legislación vigente en materia de pesca y caza, respectivamente.
8. Que los organismos estatales, paraestatales y, eventualmente particulares, establezcan dentro de sus posibilidades oficinas de relaciones públicas o personas encargadas de esta función con el objeto de facilitar la información que oriente la opinión pública.

III. *Al periodismo nacional.*

1. La formación de un grupo de periodismo científico afiliado a la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico.
2. Promover, a través de la Asociación Nacional de Periodismo del Perú y de la Federación de Periodistas del Perú, el interés de los directores de los órganos de la prensa escrita y hablada por los problemas de conservación de los recursos naturales renovables.
3. Que el periodismo acuda con más frecuencia a las fuentes de información autorizadas en materia de conservación de los recursos naturales renovables a fin de evitar posibles distorsiones en la redacción de la noticia.

IV. *A los deportistas.*

1. Ejemplarizar la organización de la Federación Peruana de Caza, Pesca y Foresta y recomendar se acojan a ella las demás agrupaciones de cazadores y pescadores deportivos del Perú.
2. Que los aficionados a la caza y a la pesca suministren a los organismos competentes, con la mayor frecuencia posible, informaciones relacionadas a sus observaciones sobre la biología, distribución o abundancia relativa de las especies objeto de su deporte, así como sobre todo problema relativo a sus actividades.
3. Que los verdaderos deportistas difundan, entre aquellos cuyo concepto de la caza es equivocado, los fundamentos del conservacionismo aplicados a la cinegética.

V. *A las universidades y a otras entidades científicas.*

1. Que las universidades y centros superiores de enseñanza se ocupen del dictado de cursillos que capaciten a los futuros profesionales en los fundamentos de la redacción periodística.

2. Que los científicos de estas entidades brinden cursillos y charlas a grupos de periodistas interesados en divulgar noticias de índole científica.
3. Que la Sociedad Entomológica del Perú comunique a sus miembros la preocupación de los conservacionistas peruanos por los efectos nocivos de la aplicación de pesticidas en la fauna terrestre y acuática de diversas regiones del país.

VI. A los conservacionistas en general.

1. Preconizar la formación de una Comisión Permanente que con representantes de todas las entidades interesadas en la conservación de los recursos naturales renovables, revise periódicamente la marcha de las actividades conservacionistas del país, manteniendo una actitud constantemente alerta.
2. Organizar, a la brevedad posible, una nueva reunión sobre conservación de los recursos naturales renovables la que, como la presente, deberá incluir representación del Estado, de las universidades, del periodismo, de los clubes deportivos, de los industriales y de los comerciantes. En esta segunda reunión deberán discutirse, problemas más específicos.

Lima, 11 de Febrero de 1968.



EDUCACION FORESTAL EN EL PERU

De un informe presentado a FAO por el Dr. H. L. Shirley, Consultor en educación forestal, y decano por muchos años de la Escuela Forestal de Syracuse, New York, con motivo de la visita que hizo a nuestra Facultad de Ciencias Forestales y a la Escuela de Peritos en Iquitos, nos permitimos transcribir a continuación algunos apartes que consideramos de interés y aliento en nuestro trabajo:

“5.00 Sugerencias y recomendaciones

- 5.31 El trabajo de equipo realizado por el Servicio Forestal del Perú, por la Facultad de Ciencias Forestales y por la Escuela de Peritos Forestales es digno de todo elogio: se recomienda que continúen su labor y que se amplíe incluyendo el tipo de educación, investigaciones y demostraciones relativas al desarrollo proyectadas por el centro para los bosques e industrias forestales del Perú.
- 5.32 La propuesta de fundir los dos planes de la Facultad en uno se considera acertada y se recomienda su ejecución concediendo el debido interés al desarrollo de los bosques y de las industrias forestales, con preferencia a la especialización.
- 5.33 Se considera sumamente conveniente que el Proyecto del PNUD se prorrogue otros tres años.
- 5.34 Se recomienda que continúen estudiándose las posibilidades de llegar a un acuerdo de trabajo con una universidad europea o septentrional para que los profesores conozcan otros nuevos programas educativos, así como para ampliar los trabajos de investigación y para organizar un programa de divulgación y fomento de las cuestiones forestales.
- 5.35 Se recomienda que la Facultad de Ciencias Forestales establezca estrechas relaciones con las industrias forestales para elevar la calidad de sus actividades técnicas y dedicar su apoyo a la labor de expansión de las industrias forestales del Perú.
- 5.36 La *Escuela* de Peritos Forestales debe, por su parte, relacionarse con la industria, pero en colaboración con la Facultad.
- 5.37 Se recomienda que la Facultad coopere vigorosamente con el Servicio Forestal del Perú en la redacción de un programa de educación pública y de información sobre cuestiones forestales.
- 5.38 Se recomienda que el PNUD^(*) y la F AO aprovechen la experiencia adquirida con el proyecto 116 para orientar la concepción y realización de proyectos análogos en América Latina”.

PROYECTOS FORESTALES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS NACIONES UNIDAS

En el número 88 de noviembre de 1968 aparece en *Unasyuva* un comentario sobre tres de los setenta proyectos de UNDP que desarrolla la División Forestal y de Industrias Forestales de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Estos tres casos, comprenden el Centro de Entrenamiento para Aprovechamientos Forestales en la India; la Escuela de Manejo de Vida Silvestre en Tanzania, Africa, y el Proyecto de Investigación y Capacitación Forestal en el Perú.

(*)PNUD, "Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo".

Con respecto al último, o sea a nuestro Proyecto, es interesante las apreciaciones que de él se hacen en cuanto a su estructura, funcionamiento y objetivos para el futuro. Se releva la importancia que tiene el Proyecto en un país como el Perú, donde los recursos forestales constituyen más del 50% del área total del país.



LISTA DE PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES

(*) — 1964 - 1968

- AROSTEGUI, A. Descripción, propiedades y usos de las maderas comerciales del Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 48 p. (Mimeografiado). Boletín N° 1.
- Estudio preliminar de las propiedades físico mecánico y aplicaciones del "Ccasi". La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 4 p. (Mimeografiado).
- AULLO, M. y otros. Diagnóstico Forestal del Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 21 p. (Mimeografiado). Boletín N° 2.
- BAZAN DE SEGURA, C. La Casuarina y los nematodos en el Perú. Fitopatología (Santiago). 1(2): 41-46. 1966.
- Hongos determinados sobre semillas en especies forestales en germinadores. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 11 p. (Mimeografiado). Boletín N° 3.
- Enfermedades del Eucalipto en el Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1967. Boletín N° 10. (Mimeografiado).
- . Enfermedades y microorganismos aislados en plantas forestales del Perú. La Molina, Instituto de Investigaciones Forestales, 1968. Boletín N° 11. 11 p.
- BUENO, J. Impregnación de *especies* forestales nativas. La Molina, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. (Mimeografiado).
- Informe sobre la posibilidad de establecer una cuenca piloto en el área de las hoyas hidrológicas del Río Quiroz o del Río Chipillico (Dpto. Piura). La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 11 p. (Mimeografiado).
- Informe sobre la planta de impregnación de durmientes de madera del Ferrocarril Cuzco a Santa Ana. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 11 p. (Mimeografiado).
- DAVID, E. Estudio económico de la industria del aserrio en el Perú. Tesis Ing. Forestal. Lima, Perú, Facultad de Ciencias Forestales. 1965. 104 p.
- DOUROJEANNI, M. Algunos peces, reptiles y mamíferos del distrito T. Crespo Castillo (Prov. Leoncio Prado, Dpto. Huánuco) reconocidos en base a sus denominaciones vernaculares. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales; 1965. 21 p. (Mimeografiado). Boletín N° 4.
- Protección de trozas del ataque de insectos utilizando dos dosis de BHC, en agua y aceite. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1964. 21 p. (Mimeografiado).
- Los gorgojos de Ambrosía (Coleoptera: *Scolytidae* y *Platypodidae*) en el Perú. Anales Científicos de la Universidad Agraria (Lima), 3: 9-32, 1965.
- Apuntes bibliográficos sobre las termitas (*Isoptera* Brollé) peruanas Rev. Per. Entom. (Lima), 7(1): 7-92, 1964.
- Denominaciones vernaculares de insectos y otros invertebrados en la selva del Perú. Rev. Pero Entom. (Lima), 8(1) : 131-137, 1965.
- Nuevos registros para el Perú de coleópteros de interés forestal. Rev. Pero Entom. (Lima), 8(1): 158-159, 1965.
- Ofidios ponzoñosos en el Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 16 p. (Mimeografiado).
- La preservación de la madera en el Perú. La Madera (Lima), 2: 44-51. 1964.
- y TAKAHASHI, L. Algunas apreciaciones sobre Vida Silvestre en la zona de Puquio (Pampa Galeras y Negromayo). La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 9 p. (Mimeografiado).

(*) En esta lista no figuran los trabajos publicados en la Revista Forestal del Perú.

- FLINTA, C. Introducción a la dendrocronometría en el Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 46 p. (Mimeografiado. Boletín N° 5).
- Introducción a problemas de Economía Forestal en América Latina. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 40 p. (Mimeografiado).
- y otros. Raleos de *Eucalyptus globulus* en Huánuco (en cooperación con la Compañía Cerro de Pasco). La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 37 p. (Mimeografiado).
- GALVAN, F. y MONTENEGRO, E. Inventario exploratorio de los bosques de la Unidad Técnica de Capacitación Forestal. In Ins. Selva, Informe sobre proyectos de Investigación. 36-45. 1966. (Mimeografiado).
- GOITIA, D. Necesidad de la investigación forestal en el Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 3 p. (Mimeografiado).
- Resultados preliminares sobre el crecimiento de *Ochroma logopus* S.W. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 6 p. (Mimeografiado).
- Características de las diferentes fases de la sucesión de bosques tropicales. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1964. 2 P (Mimeografiado).
- GONZALES FLORES, V. R. La Micorriza V su importancia forestal. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1967. 6 p. (Mimeografiado).
- Estado actual de la preservación de maderas en el Perú. 5 p. 1968. (Mimeografiado).
- La Creosota en la preservación de la madera. La Molina, Instituto de Investigaciones Forestales, 1968. 32 p. Boletín N° 12.
- GUERRA, W. Diagnóstico del recurso forestal en el Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 13 p. (Mimeografiado). (Mimeografiado).
- HARCHARIK, D. A. Los efectos del tratamiento de las semillas de Tara. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 4 p. (Mimeografiado).
- HOFFMAN, R. Some considerations regarding the increase of vicuña population in Pampa Galeras, Ayacucho. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales. 1967. 12 p. (Mimeografiado).
- LAKIO, L. Formas en que se trabaja en explotaciones forestales del Perú. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales. 1966. (Mimeografiado).
- y CHRISTIANSEN, P. Estudio económico sobre mercado y toma de datos para la planificación de la extracción. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 11 p. (Mimeografiado).
- MONTENEGRO, E., y otros. El establecimiento de parcelas permanentes para estudio de crecimiento en bosques naturales y artificiales. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales. Boletín N° 8. 1967. (Mimeografiado).
- Establecimiento de parcelas permanentes para estudio de crecimiento en los bosques de la UTCF. 1967. (Mimeografiado). La Molina, I. I. F.
- Inventario exploratorio de los bosques de la colina de UTCF. 1966. (Mimeografiado). La Molina, I.I. F.
- Reconocimiento exploratorio de las asociaciones vegetales en la cuenca del Río Huaura. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 24 p. (Mimeografiado).
- Establecimiento de parcelas permanentes para estudio de crecimiento en las plantaciones de *Eucalyptus globulus* de Huachog (Huánuco) y Huariaca (Pasco). La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales. 1968. 23 p. (Mimeografiado).
- Informe preliminar sobre el estudio de extracción y preservación de postes en la U. T. C. F. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales. 1966. 7 p. (Mimeografiado).
- PIERRET, P. La Fauna del Norte del Perú. Situación actual y porvenir (Viaje del 7 al 27 de Abril). La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 14 p. (Mimeografiado).
- La Caza y la alimentación humana en las riberas del Río Pachitea, Perú. Turrialba (Costa Rica), 16: 271-277, 1966.

- y DOUROJEANNI, M. Reserva para vicuñas de Pampa de Galeras. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 5 p. (Mimeografiado).
- Observaciones sobre la fauna y su manejo en el Bosque Nacional de Iparía. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. -39 p. (Mimeografiado).
- Posibilidades de manejo de la vicuña para el desarrollo económico y social de los altiplanos andinos. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1968. 32 p. (Mimeografiado).
- y HOFFMAN, R. Viaje de información sobre la situación actual de la fauna de los departamentos de Tumbes, Piura y Cajamarca. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1967. 29 p. (Mimeografiado).
- SALAZAR, C. A. La Preservación de la Madera como Auxiliar para la utilización. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 13 p. (Mimeografiado). Boletín N° 9.
- Métodos de colección de especímenes para herbario y muestras de maderas de árboles forestales. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, Abril 1967. 15 p. (Mimeografiado). Boletín N° 7.
- SOMBERG, S. Method of Developing the Lumber Industry in Peru. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 13 p. (Mimeografiado).
- Muestras al azar VS 100% en Inventarios Generales. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 2 p. (Mimeografiado).
- Análisis económico de la situación de pulpa, papeles y cartones en el Perú, para el período 1951 - 1964. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 53 p. (Mimeografiado). Boletín N° 6.
- Análisis económico de la situación de durmientes en el Perú para el período 1951 - 1964. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 9 p. (Mimeografiado).
- Análisis económico de la situación de los tableros en el Perú para el período 1951 - 1964. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 22 p. (Mimeografiado).
- y DAVID, E. Analysis of the Lumber Market in Perú for species from Pucallpa. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1966. 102 p. (Mimeografiado).
- TAFT, S. W. National Parks and Wildlife Report N° 1 Vicuña refuge: Province of Lucanas. La Molina, Perú, Instituto de Investigaciones Forestales, 1965. 9 p. (Mimeografiado).