



FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA **“GIRA TECNOLÓGICA FORESTAL ÑUBLE-
SUDÁFRICA”**

CÓDIGO **FIA A-148**

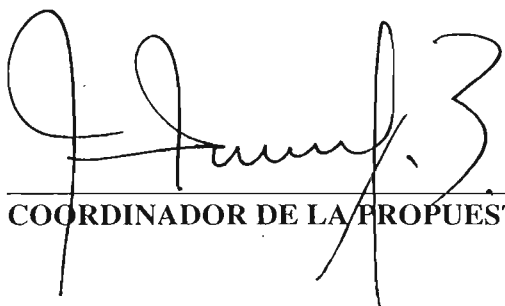
**ENTIDAD
RESPONSABLE** **HERNAN GUTIERREZ COSTA**

**SUPERVISOR
PROPUESTA** **SRA. PAULINA ERDMANN FUENTES**

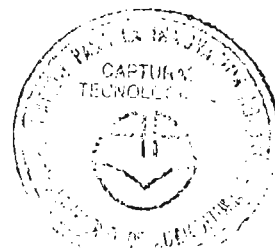
**COORDINADOR
PROPUESTA** **SR. JORGE RODRIGUEZ GUZMAN**

MODIFICACIONES

*Cinco días antes de la salida de la
gira no viajó el Sr. Rodolfo
Contreras Mondaca.*


COORDINADOR DE LA PROPUESTA


SUPERVISOR
FIA



Propuesta A-148
Página 5



FORMULARIO
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
SUBPROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS

FOLIO DE
BASES

044

CÓDIGO (uso
interno)

A - 148

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

TITULO DE LA PROPUESTA

Gira Tecnológica Forestal Ñuble - Sudáfrica

LUGAR DE ENTRENAMIENTO

País y Ciudades: Sudáfrica; Johannesburg, Pretoria, Sabie, Durban, Pietermaritzburg, Stellenbosch, Cape Town.

ENTIDAD RESPONSABLE

Hernán Gutiérrez Costa

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Hernán Gutiérrez Costa

Cargo en la Entidad Responsable: Socio PROFO Bosques Ñuble

RUT:

Firma:

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN (adjuntar *curriculum vitae* completo)

Nombre: Jorge Rodríguez Guzmán

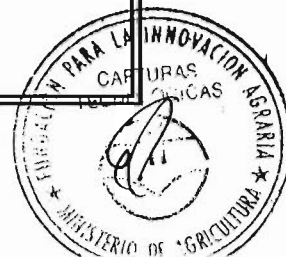
Cargo en la Entidad Responsable: Gerente PROFO Bosques Ñuble

RUT:

Firma:

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

FINANCIAMIENTO SOLICITADO





SECCIÓN 2: PARTICIPANTES (adjuntar c. Vitae resumido de acuerdo a pauta del Anexo 3)

NOMBRE	RUT	TELÉFONO	DIRECCIÓN POSTAL	ACTIVIDAD PRINCIPAL
1. Raúl Montecinos Jara		42-226134	18 de septiembre 671, oficina 502, Chillán.	Agricultor, emp. Forestal. Presidente de Profo Bosques Nuble
2. José Luis Viñuela Suárez		42-234021	Camino a San Nicolás, km. 1, Chillán.	Silvicultor, empr. Forestal, agricultor.
3. Hernán Gutiérrez Costa		42-272151	Panamericana Norte 010, Chillán.	Empresario forestal, agricultor.
4. Pedro Bocaz Contreras		42-223785	Avda. Collín 735, Chillán.	Silvicultor y empresario forestal.
5. Luis Amigo Larrea		42-216236	18 de septiembre 758, Chillán.	Empresario agrícola y forestal.
6. Guillermo Martínez Labbé		42-213672	18 de septiembre 661, Chillán.	Agricultor y silvicultor.
7. Sergio Bocaz Contreras		09-4524161	Avda. Collín 480, Chillán.	Empresario forestal.
8. Jorge Rodríguez Guzmán		42-226134	18 de septiembre 671, oficina 502, Chillán.	Consultor y asesor Forestal, gerente de Profo Bosques Nuble. Profesor Inst. Dr. Virginio Gómez, Universidad de Concepción.
9. René Gutiérrez Acuña		42-214999	18 de septiembre 671, oficina 502, Chillán.	Consultor forestal. Especialista en pequeños propietarios.
10. Alejandro Bocaz Bocaz		42-210363	Avenida Collín 853, Chillán.	Empresario forestal.
11. Víctor Sánchez Paredes		42-221446	Claudio Arrau 738, Chillán.	Jefe Oficina Provincial Nuble, CONAF.
12. Rodolfo Contreras Moncada		41-227201	Serrano 529, Concepción. <i>No viaja.</i>	Ingeniero Forestal, Sectorialista forestal SEREMI Agricultura, Región del Bio Bio.
13. Carlos Salinas Cuevas		42-213955	Mariano Egaña 926. Chillán Viejo.	Técnico Forestal
14. Juan Gutiérrez Costa		42-275789	Andrés Bello s/n Parc. 1. Chillán	Périto Agrícola
15. Rosauro Martínez Labbé		42-219167	Claudio Arrau 674. Chillán	

8



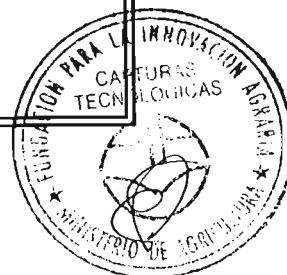
SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivo general (técnico y económico)

- Conocer las técnicas y tecnologías de punta que se estén utilizando en el manejo de bosques, silvicultura, producción, gestión ambiental, manejo de uso múltiple, etc., en Sudáfrica, cuyo desarrollo forestal se basa, al igual que en Chile, en las plantaciones forestales, y estudiar su factibilidad de aplicación.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

- Conocer las técnicas y tecnologías de punta de manejo forestal, visitando centros de desarrollo de silvicultura y manejo de bosques.
- Conocer el desarrollo de la asociatividad de los pequeños y medianos propietarios forestales sudafricanos como gremio, empresa, producción, y comercialización, de forma de estudiar su aplicabilidad en nuestra zona.
- Conocer industrias de conversión de la madera a nivel de empresa y PYME forestal, tales como aserraderos, y plantas de muebles.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de realizar la propuesta

Durante las últimas décadas, Chile ha mostrado un sostenido crecimiento económico. De los sectores económicos de mayor trascendencia, el Sector Forestal ha tenido un desarrollo muy vigoroso durante los últimos quince años. Sobre la base de los actuales recursos y fundamentalmente de aquellos generados por las plantaciones, el sector forestal chileno ha experimentado un importante y acelerado desarrollo durante la segunda mitad del presente siglo. Tasas anuales de forestación que triplican a la de corta y los espectaculares retornos de exportación, así lo demuestran.

Los recursos forestales actuales del país están constituidos por más de 10 millones de hectáreas de bosques nativos y cerca de 2 millones de hectáreas de plantaciones de distintas especies, principalmente exóticas de rápido crecimiento. Además, por diversas restricciones de tipo climático, topográfico, edáfico, económico y práctico, se estima que la superficie disponible factible para nuevas plantaciones comerciales no sería inferior a las 3,5 millones de hectáreas.

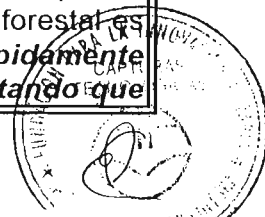
La causa que han permitido este crecimiento las encontramos principalmente en el último cuarto de siglo. Allí se delineó nítidamente el escenario, sus actores y los medios de acción del desarrollo sectorial: "la cultura forestal". Confluyeron diversos intereses; desde los del Estado y Universidades, hasta los productores nacionales y las grandes transnacionales. Fue dictado el D.L. 701 (1974), el cual es el hito que ha acompañado las sustanciales transformaciones forestales en Chile; se legisló y actuó mirando a la economía en su conjunto, pasando, con altos costos de por medio, de una economía cerrada a una abierta.

De todo lo anterior se puede decir con toda propiedad que el sector forestal (en algún momento subsector del agro) ha venido ganando espacio en nuestra economía. Las exportaciones han ido año tras año en aumento y todo indica que seguirán creciendo, mientras que la labor de investigación y búsqueda de nuevas tecnologías está hoy muy presente en el sector de las grandes empresas, puesto que es considerada una necesidad primordial para el desarrollo forestal.

No obstante todas las espectaculares y auspiciosas macrocifras del Sector Forestal, éstas generalmente impiden ver el bosque de singulares características que han acompañado al desarrollo sectorial. Éstas son:

a) **Dos Realidades Productivas Contrapuestas:** Una empresarial moderna y de gran tamaño, otra tradicional retrasada y pequeña productora. Como se señaló, un tercio de la superficie total de plantaciones está en manos de más de 5.000 propietarios, con nula organización y de difícil acceso a la innovación tecnológica. A manera de ejemplo, en Chile sólo dos grupos controlan toda la producción de la celulosa y papel y la mitad de la generación de rollizos, mientras que el 96% de las unidades productivas forestales son pequeñas empresas.

b) **Inversiones Orientadas al Desarrollo Productivo:** Poca o nula orientación a la investigación. Según los expertos, si hay un área en la cual el país está atrasado o en deuda, ésa es la investigación y desarrollo tecnológico forestal. Si lo anterior es una situación relativamente real para las grandes empresas, ¿qué es lo que se podría esperar de los pequeños propietarios forestales si su organización y gestión forestal es primitiva?. **Las ventajas que otorga la naturaleza pueden ser rápidamente alcanzadas gracias a la investigación e innovación tecnológica, posibilitando que**



las diferencias existentes ahora sean más tarde mínimas o sencillamente no existan.

- c) **Creación de Estructuras Patrimoniales y Productivas al mismo tiempo, Piramidales y de Integración Vertical:** Las empresas, por razones de tipo competitivo, se integran crecientemente en torno a "holdings" y tienden a cubrir en forma muy cerrada toda la cadena productiva, desde viveros y los bosques, y su manejo, aserraderos y plantas de celulosa, hasta la fabricación de productos finales.
- d) **Inequitativa Participación en la Exportación:** Sólo dos grupos generan las dos terceras partes de la riqueza y el 5% de las empresas industriales absorbe la casi totalidad de las exportaciones.
- e) **Concentración de la Tierra:** Dos tercios de las plantaciones pertenecen a 85 dueños de grandes predios. El tercio restante se reparte en 5.000 propietarios con superficies entre 50 y 200 hectáreas y cerca de 200.000 propietarios con superficies menores a 50 hectáreas.
- f) **Situación de la Mano de Obra:** Las condiciones del trabajador silvícola, en general, son superiores a las del sector agrícola, pero inferiores a las del industrial, puesto que no existe una cultura masificada de la capacitación, sobre todo en el pequeño empresario forestal.

Para los propietarios forestales, especialmente los pequeños y medianos, uno de los factores decisivos para avanzar en la cadena de valor del manejo forestal es, sin duda, la secuencia, esquemas y técnicas de la gestión de la silvicultura. El grado en el cual un propietario forestal pueda lograr rendimientos, calidad y producción de mayor cuantía, está basado en la técnica y nivel tecnológico involucrado en el manejo silvicultural de los bosques, en el conocimiento de éstos por parte de sus técnicos y en la flexibilidad y facilidad de comprensión de su plana directiva.

En la provincia de Ñuble, la provincia menos desarrollada en términos forestales de la 8ª Región, hace tres años un grupo de agricultores y empresarios forestales formaron el Proyecto de Fomento (Profo) Bosques Ñuble con el propósito de unir intereses mutuos en la búsqueda y concreción de alternativas tecnológicas/productivas que pudieran mejorar su rentabilidad, productividad y competitividad, a través de nuevas fórmulas de gestión del manejo forestal y su modernización, principalmente. De esta forma se pretende enfrentar las siguientes problemáticas:

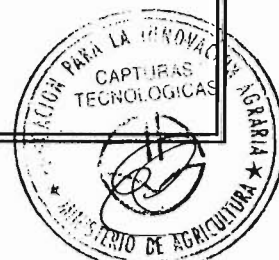
- **Tecnología e industrialización:** Como ya ha sido señalado, en Chile existen dos realidades forestales: a) *La gran empresa privada y moderna.* b) *La pequeña y mediana empresa, atrasada y sin organización, con nulo o escaso acceso a información y/o transferencia tecnológica de punta (medios de manejo forestal).* Existe gran desconocimiento en lo que respecta a la gestión eficiente del bosque en todas sus etapas, desde el vivero pasando por el manejo, la cosecha y su transformación primaria. Aquí es necesario involucrar al trabajo forestal del empresariado los conceptos de calidad, innovación, modernización y gestión ambiental, seguridad laboral, calidad del producto y certificación, los que en un futuro, que es muy presente, serán cada vez más exigidos en la negociación y comercialización de nuestros productos.
- **Recursos Humanos:** Accediendo a las tecnologías descritas en el punto anterior, aplicarlas operativamente utilizando para ello la capacitación de todos los estamentos involucrados, desde el ejecutivo empresario hasta el trabajador.
- **Comercialización:** Cada empresario tiene por sí solo un bajo poder específico de





negociación, tanto en volumen como en capital, en cambio al aunar esfuerzos y cualidades, éste debe aumentar, posibilitando así mayores retornos y expectativas de mejores negocios.

A través del conocimiento de métodos modernos de manejo forestal, y de la operación y quehacer del sector forestal de Sudáfrica, se pretende alcanzar mayores "niveles de uso" de manejo forestal de máximo provecho, desarrollar nuevos tipos de manejos (ej. mecanización), ecoeficiencia, desarrollar nuevas formas de conversión de la madera y aplicar el "know how" de las empresas homólogas en la realidad chilena, logrando un mayor desarrollo y eficiencia de las empresas comprometidas.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.4. Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de la(s) tecnología(s) involucrada(s).

En el contexto netamente técnico, la introducción de nuevas técnicas y tecnologías de manejo forestal, que posibiliten llegar a una mayor rentabilidad/productividad, necesariamente pasa por el conocimiento y análisis de experiencias de terreno a escala operacional. El desafío actual consiste en modernizar los tradicionales sistemas de manejo y producción, incorporando aquellas tecnologías que permitan mejorar la productividad y competitividad del sector. A diferencia de la gran empresa forestal, los pequeños empresarios forestales, y por sobre todo los de Ñuble, han sido lentos o prácticamente estáticos en el proceso de innovación tecnológica. Son muchas las nuevas técnicas en materia de viverización, plantación, fertilización, genética, manejo forestal, softwares aplicados, capacitación, (optimización de operaciones), cosecha, maquinarias, aserrío, remanufacturas, calidad y gestión ambiental, calidad de producto, certificación, etc., que podrían generar grandes cambios y por ende aumentos en la productividad con bajas en los costos unitarios y un adecuado posicionamiento e identificación en un nicho de producción forestal. Asimismo, resulta fundamental mejorar la competitividad de nuestro sector, puesto que así se mantienen vigentes las posibilidades de conquistar nuevos y mejores mercados en condiciones superiores.

Además, con el nuevo decreto ley 701, recientemente aprobado, el que principalmente está dirigido al pequeño y mediano propietario forestal, así como a los terrenos frágiles o con algún tipo de degradación (los cuales sin este instrumento de fomento no podrían realizar este cambio productivo), se hace necesario involucrar a tales propietarios con la innovación y la modernización, presentándoles técnicas y tecnologías nuevas actualmente en uso en países forestalmente más desarrolladas, como lo es Sudáfrica.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.5. Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas que los participantes desean desarrollar en el corto plazo.

Las actividades a desarrollar en la misión tecnológica siguen la misma línea de fomento productivo y tecnológico propuesta en los orígenes del Profo Bosques Nuble. Tanto para los empresarios como para los consultores forestales de Nuble, los conocimientos a adquirir promueven la modernización de la gestión productiva del bosque y su industrialización posterior.

Además, los participantes siempre han demostrado interés en todas las actividades realizadas por el Profo o por Conaf provincial que impliquen un cambio que mejore su competitividad. Existe, entre ellos un amplio consenso en afirmar que la competitividad hoy en día depende menos de ventajas de salarios o de recursos naturales que de la calidad de los recursos humanos y de la incorporación del progreso técnico o tecnológico. Al entender que las fuentes de competitividad no se agotan, hoy se centra la atención en el tema de la capacitación y particularmente en la innovación tecnológica, dado que depende fuertemente de las decisiones de los productores y profesionales involucrados en la asistencia técnica.





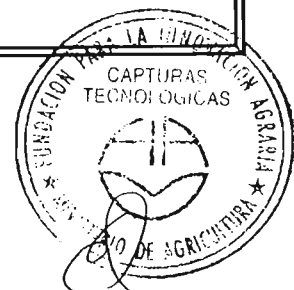
SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta

Durante el desarrollo de las visitas planificadas se espera obtener valiosos conocimientos que contribuyan a la PYME forestal de Ñuble al logro de sus objetivos de modernización e innovación, en lo que respecta a la situación técnica y de tecnología de la silvicultura y manejo forestal: técnicas de plantación, mejoramiento genético, viverización, establecimiento, esquemas de manejo de plantaciones, diversificación, manejos alternativos, etc., evaluando su factibilidad de aplicación a la realidad de nuestra zona. Por ejemplo, estudiar la posibilidad de implementar sistemas o técnicas nuevas de plantación en sitios forestales degradados de pequeños propietarios de Ñuble.

Es de gran interés conocer y analizar información de los medios y mecanismos de integración y comercialización que poseen las PYMEs forestales sudafricanas, así como de la industrialización por ellas desarrollada, basada en la materia prima de sus plantaciones forestales.

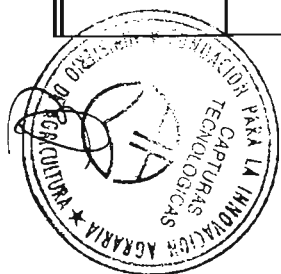
Son de gran interés también los contactos con empresas, con el propósito de mantener información actualizada sobre adelantos tecnológicos en lo que se refiere a técnicas de plantación y establecimiento.





SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS
01/abril de 1999	Comunicado de prensa previo a la gira tecnológica. ✓	Explicar los objetivos de la gira tecnológica.	Chillán	Se invitará a los medios escritos y hablados de la provincia de Ñuble.
03/mayo de 1999	Comunicado de prensa posterior a la gira tecnológica. ✓	Dar cuenta de las actividades desarrolladas.	Chillán	Se invitará a los participantes, empresarios, organizaciones, propietarios y asesores forestales.
Mayo 1999	Preparación de artículo a publicar en Revista Chile Forestal. ?	Dar a conocer la realización de la gira tecnológica a nivel nacional.	Chillán	Propietarios forestales y agricultores de todo el país, así como empresas, organizaciones y diversos estamentos silvoagropecua-rios.
Mayo 1999	Preparación artículo en Diario La Discusión, suplemento Rural. ✓	Mostrar a la comunidad de la región, y sobretodo a la ligada al agro las actividades desarrolladas en la gira.	VIII Región	Pequeños y medianos propietarios silvoagropecua-rios.
14/mayo 1999	Exhibición y entrega del material gráfico y audiovisual a CONAF, INDAP, etc. ✓	Dejar documentado las actividades realizadas en las distintas visitas planificadas de la gira.	Chillán	Instituciones del sector, propietarios forestales, agricultores, etc.
14/05/99	Seminario de la situación tecnológica forrestal en Sudáfrica ?	Dejar documento y dar a conocer a la opinión pública las actividades realizadas, sus conclusiones y discutir su relación con nuestro sector	Chillán	Propietarios y empresarios forestales agricultores , CONAF, INDAP, profesionales, etc
20/05/99	Charla de presentación de la gira tecnológica ✓	Mostrar las actividades realizadas, los acontecimientos adquiridos	El Carmen	Pequeños y medianos propietarios, agricultores, profesionales, municipalidad, etc





SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

Las experiencias a conocer no sólo beneficiarán a los empresarios involucrados, sino que serán de beneficio para todos los pequeños y medianos empresarios forestales, debido a la difusión que éstas tendrán y a que la delegación también la componen consultores forestales de mucha experiencia en la provincia y funcionarios de Conaf. En otras palabras, esta misión tiene un fuerte potencial de incidencia en el desempeño forestal de la provincia de Ñuble, la cual es sin lugar a dudas, la provincia forestalmente menos desarrollada de la Región del Bio Bio.

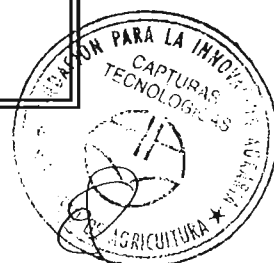




SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

Al término de la Gira Tecnológica, se espera la consecución de los objetivos planteados en el proyecto. A saber:

- 1.- Actualización empresarial respecto de la situación tecnológica sudafricana en manejo, producción, conversión y ecoeficiencia forestal.
- 2.- Interiorización empresarial de los prospectos comerciales en el mercado forestal mundial y análisis de las perspectivas del mercado mundial.
- 3.- Adquisición de conocimientos tecnológicos nuevos y eficientes en producción, manejo, mecanización, industrialización y comercialización de los productos forestales.
- 4.- Establecimiento de contactos profesionales y comerciales con instituciones de investigación y desarrollo forestal.
- 5.- Establecimientos de contactos para proyectos futuros en producción, manejo, industrialización, comercialización y tecnologización del negocio forestal.
- 6.- Integración de los pequeños y medianos empresarios forestales de Ñuble, basándose en el conocimiento de los medios y mecanismos de la labor productiva que poseen los empresarios forestales de Sudáfrica.
- 7.- Analizar y discutir con detenimiento la posibilidad de implementación de sistemas mecanizados y ecoeficientes en nuestro patrimonio.
- 8.- Obtener ingresos del bosque año tras año a través de agregar valor a la madera basándose a nuevas técnicas de conversión de la madera y nuevos productos.
- 9.- Conocer los distintos esquemas de manejo forestal en uso en Sudáfrica.
- 10.- Interiorizarse en las etapas de desarrollo del proceso productivo forestal en las empresas de Sudáfrica.
- 11.- Difusión de las experiencias conocidas, para toda la provincia de Ñuble.
- 12.- Concientización del medio forestal sobre las realidades productivas y productivas y comerciales existentes en otros países.





SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa)
Domingo 11 de abril de 1999	-13:10 h, vuelo LA451 Santiago - B. Aires. -19:40 h, vuelo SA205 B. Aires - Johannesburg.	-Inicio de la gira tecnológica.	Aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benítez, Santiago, y aeropuerto de Ezeiza, Buenos Aires.
Lunes 12 de abril de 1999	-09:30 h, arribo a Johannesburg. Transporte al hotel. -Almuerzo en hotel. -p.m. Visita a la Forest Owners Association (FOA). -p.m. Visita a South African Lumber Millers Association. -Alojamiento en Holiday Inn GardenCourt, Johannesburg.	-Conocer el trabajo de la asociación de propietarios forestales sudafricanos y de la asociación de aserraderos de Sudáfrica.	-Johannesburg.
Martes 13 de abril de 1999	-a.m. Viaje a Pretoria. -a.m. Visita al Department of Waters Affairs & Forestry. -a.m. Visita a la University of Pretoria's Forestry & Agriculture Biotechnology Institute (FABI). -Almuerzo en la ruta. -p.m. Visita a Environmentek, Council for Scientific & Industrial Research (CSIR). -Alojamiento en Holiday Inn Garden Court, Pretoria.	-Conocimiento de la política estatal forestal y la visión fiscal del desarrollo forestal en Sudáfrica. -Visión de las últimas tecnologías y técnicas desarrolladas para el sector forestal, tales como mejoramiento genético, establecimiento, etc. -Reconocer investigaciones y tecnologías forestales aplicadas como optimización de programas de aserraderos en función del tipo de materia prima y selección del sitio.	-Pretoria





Miércoles 14 de abril de 1999	-a.m. Viaje a Ngodwana, en ruta a Sabie. -a.m. Visita a Sappi's Ngodwana Pulp and Paper Mill. -Almuerzo en la planta. -p.m. Viaje a Sabie. -p.m. Visita a South African Lumber Miller's Sawmilling Training Centre, Sabie. -Alojamiento en Böhm Zeederberg Guest House, Sabie.	-Conocimiento del desarrollo de la empresa forestal más grande de África y de la gestión tecnológica de la cadena de valor del negocio forestal. -Observación de un centro de capacitación de excelencia forestal.	-Sabie
Jueves 15 de abril de 1999	-a.m. Visita a operaciones forestales de la empresa Mondi. -Almuerzo en terreno. -p.m. Viaje a Graskop. -p.m. Visita a la Planta de Valor Agregado Driekop de Mondi. -p.m. Viaje a Sabie. - Alojamiento en Böhm Zeederberg Guest House, Sabie.	-Conocimiento de las operaciones silvícolas modernas de la empresa forestal sudafricana con mayor cantidad de plantaciones. -Conocimiento de una industria forestal de valor agregado, que se abastece de distintos tipos de materias primas provenientes de plantaciones.	-Sabie





Viernes 16 de abril de 1999	-a.m. Visita al SAFCOL's Research Centre. -Almuerzo en terreno. -p.m. Visita a operaciones forestales de trozos aserrables de SAFCOL. -p.m. Discusión/charla sobre aspectos de certificación forestal ambiental con el staff ambiental de SAFCOL. -Alojamiento en Grand Hotel, Pilgrim's Rest.	-Observación de tecnologías modernas aplicadas al manejo forestal, desarrolladas por una empresa de origen estatal (SAFCOL), la cual es una de las más grandes en Sudáfrica. -Reconocimiento de las nuevas tendencias de manejo forestal y cómo la empresa enfrenta las nuevas restricciones.	-Sabie -Pilgrim's Rest.
Sábado 17 y domingo 18 de abril de 1999	-Estadía en Rest Camp.		-Rest Camp.
Lunes 19 de abril de 1999	-a.m. Viaje a Nelspruit. -a.m. Visita a Forest Fire Association, Nelspruit. -a.m. Vuelo de Nelspruit a Durban (SA8203). -a.m. Llegada a Durban, viaje a Pinetown. -Almuerzo en la ruta. -p.m. Visita a Moxwood (parte de Megacor Holdings), Pinetown. -Alojamiento en North Beach Holiday Inn Garden Court, Durban.	-Conocimiento de nuevas técnicas de manejo del fuego. -Conocimiento de la principal empresa exportadora de productos de pino. <i>Handwritten notes:</i> - a.m. Forest Fire Association - a.m. Vuelo de Nelspruit a Durban - p.m. Visita a Moxwood (parte de Megacor Holdings), Pinetown	-Nelspruit. -Durban.



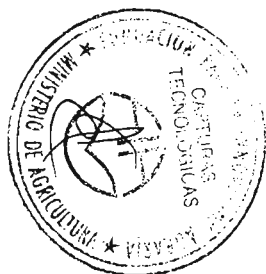


Martes 20 de abril de 1999	-a.m. Viaje a Pietermaritzburg. -a.m. Visita al Institute for Commercial Forestry Research. -Almuerzo en Bloemendaal. -p.m. Visita al Sappi operations/Research Centre, en Howick. -Alojamiento en Imperial Hotel, Pietermaritzburg.	-Conocimiento de tecnologías e investigaciones de punta en el sector forestal productivo. -Observación de nuevas técnicas y herramientas de operación para el manejo de plantaciones.	-Pietermaritzburg.
Miércoles 21 de abril de 1999	-a.m. Visita a Natal Co-operative Timber Ltd. -a.m. Visita a South African Timber Growers Association. -a.m. Viaje a Richard's Bay. -Almuerzo en la ruta. -p.m. Visita a planta de astillas de la empresa CTC. -p.m. Visita a faenas de trozos de exportación de SAFCOL. -Alojamiento en Richard's Hotel, Richard's Bay.	-Conocimiento del desempeño de cooperativas y asociaciones de empresarios forestales. Su relación con el estado, con el mercado, etc. -Conocimiento de la Cooperativa Forestal Central (CTC), la cual si bien es una asociación de empresas, es la principal exportadora de astillas de África. -Observación y discusión de las nuevas tendencias en los mercados de productos de plantaciones forestales.	-Richard's Bay.





Jueves 22 de abril de 1999	-a.m. Visita a ensayos de espaciamento de SAFCOL. -a.m. Visita a programas de cooperación entre pequeños propietarios y grandes empresas como Sappi y Mondi. -Almuerzo en terreno. -p.m. Viaje a Durban. -p.m. Vuelo de Durban a Ciudad del Cabo BZ835. -p.m. Arribo a Ciudad del Cabo. -Alojamiento en Green Market Square Holiday Inn Garden Court, Ciudad del Cabo.	-Conocimiento de resultados de distintos tipos de manejo silvícola aplicado bajo diversas condiciones. -Observación del tipo de relación que existe entre la gran empresa forestal y los propietarios forestales. - Formas de cooperación, joint-venture, transferencia tecnológica, etc.	-Durban. -Ciudad del Cabo.
Viernes 23 de abril 1999	-a.m. Viaje a Stellenbosch. -a.m. Visita a la planta Woodline. -Almuerzo en la ruta. -p.m. Visita a Aserradero de Mondi, Stellenbosch. -p.m. Visita a Faculty of Forestry, Stellenbosch University. -Alojamiento en Lanzerac Hotel, Stellenbosch.	-Conocimiento de una empresa que desarrolla distintos tipos de tratamiento de madera. -Observación de una empresa de desarrollo de madera estructural a partir de plantaciones. -Conocer el rol de la universidad en el desarrollo forestal.	-Stellenbosch.
Sábado 24 de abril de 1999	-Estadía en Stellenbosch.		-Stellenbosch.





Domingo 25 de abril de 1999	-06:30 h. Vuelo SA302 Ciudad del Cabo-Johannesburg. Llegada 08:25 h. -10:10 h. Vuelo SA205. Johannesburg-Buenos Aires Ezeiza. Llegada 18:40 h. -21:00 h. Vuelo LA480, Buenos Aires - Santiago. Llegada 22:15 h. -22:40 h. Viaje en bus hacia Chillán. Llegada día lunes 26 de octubre, 05:00 h.	-Fin de la gira tecnológica. Regreso a Chile.	Aeropuertos de Ciudad del Cabo, Johannesburg, Buenos Aires Ezeiza y Santiago.
-----------------------------	---	---	---





SECCIÓN 8: COSTO TOTAL Y APOORTE SOLICITADO (EN PESOS)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APOORTE PROPIO	APOORTE SOLICITADO	ACTIVIDAD ASOCIADA
Pasajes aéreos internacionales	6.063.750	0	6.063.750	Vuelo Santiago - Buenos Aires - Johannesburg, Ciudad del Cabo - Buenos Aires - Santiago.
Pasajes aéreos internos en Sudáfrica	1.250.000	1.250.000	0	Vuelos internos en Sudáfrica Nelspruit - Durban y Durban - Ciudad del Cabo. Coordinado por la organización sudafricana.
Tasas de embarque	276.450	0	276.450	Impuestos a pagar en Santiago y Ciudad del Cabo.
Seguro de viaje	705.675	0	705.675	Seguro de asistencia en viaje y vida.
Honorarios intérprete y guía	1.700.000	1.335.188	364.812	Honorarios del guía y del intérprete.
Arriendo vehículo	3.880.000	3.880.000	0	Arriendo de bus durante todo el trayecto.
Gastos peajes	60.000	60.000	0	Pago de peajes en trayecto.
Alojamiento	5.674.500	0	5.674.500	Alojamiento en habitación doble.
Alimentación	2.500.000	2.500.000	0	Alimentación completa durante la gira.
Movilización en Chile	150.000	150.000	0	Viaje vía terrestre entre Chillán-Santiago-Chillán.
Organización en Sudáfrica	1.300.000	1.300.000	0	Honorarios de organización sudafricana de la gira.
Material de difusión	500.000	500.000	0	Fotografías, diapositivas, revelados, copias, videos, ediciones, folletería.
Actividades de difusión	500.000	500.000	0	Presentaciones, arriendos.
SUBTOTAL	24.560.375	11.475.188	13.085.187	
Imprevistos	1.610.000	1.610.000	0	
TOTAL	26.170.375	13.085.188	13.085.187	





SECCIÓN 9: CONTACTOS (adjuntar en el Anexo 2 las cartas de compromiso)

- Señor Ramón Rada, Agregado Comercial, Embajada de Chile en Sudáfrica.
- Joy Crane, Editor, Wood Southern Africa & Timber Times. (Organizadora)
- Mike Edwards o Roger Godsmark, Forestry Owners Association.





ANEXO 2: CARTAS DE COMPROMISO DE LOS CONTACTOS



Export House, 2 nd Floor
71, Maude Street
Sandton
South Africa

P.O.Box 652691
Benmore 2010
Tel : 27 11 784 8422 / 23
Fax : 27 11 784 8424

Embassy of Chile
Economic Department

Fax

To: Sr. Jorge Rodriguez G. Profo Bosques Nuble

From: Ramón A. Rada

Fax: (56- 42) 213 672

Phone: (56- 42) 228 135

Pages : 2 (including cover page)

Date: 7 July 1998

Ref.: Misión a Sudáfrica

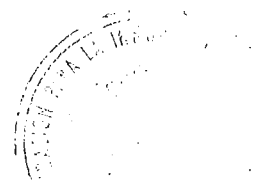
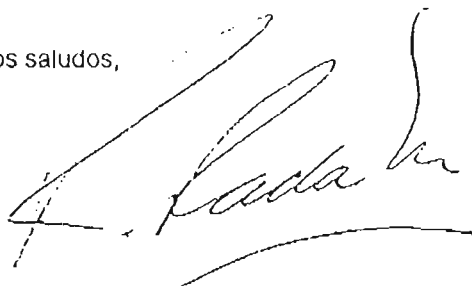
☐ **Urgent** ☐ **For Review** ☐ **Please Comment** ☐ **Please Reply** ☐ **Please Recycle**

Estimado Jorge :

Me he reunido hoy por tercera vez con la Sra. Joy Crane (adjunto fotocopia de tarjeta de negocios). Ella trabaja con la industria forestal, la conoce a plenitud y me parece que no podríamos haber encontrado mejor persona para diseñar y coordinar la gira. Hemos acordado esta mañana que concentraremos la visita de la misión en tres de las principales áreas forestales de Sudáfrica : Western Cape, Mpumalanga y Kwazulu-Natal, eventualmente y si el tiempo es suficiente, intentaríamos también que puedan visitar las zonas productoras de Northern Province.

Este viernes les enviaremos el primer borrador programa con un costeo aproximado y espero que la próxima semana esté completo después de recibir los comentarios de Uds.

Afectuosos saludos,



Ramón A. Rada
Trade Commissioner

WOOD & TIMBER TIMES
Southern Africa

Joy Crane

Editor

B. JOURNALISM (RHODES)

B.A. (HONS.) M.A. (RAU)

Mobile: 083 268 0397

Email: malnor@iafrica.com

Malnor (Pty) Ltd

41 Frost Avenue,

Auckland Park, 2092

Private Bag, X20

Auckland Park, 2006

Fax: (011) 726-3017

Telephone: (011) 726-3081



Embajada de Chile, Departamento Económico

Enviar a fax nº : (56-42) 213672

Tel: (56-42) 228135

Págs. a enviar: 3

Fecha: 27-7-98



DE : Ramón A. Rada
Agregado Comercial

A : Profo Bosques Ñuble
Sr. Jorge Rodríguez Guzmán
Gerente

Estimado Sr. Rodríguez,

Adjunto enviamos a Ud., una lista de las Organizaciones, Instituciones y empresarios en la Industria Forestal. Estaremos en condiciones de confeccionar el programa con las opciones que elijay los lugares que visiten.

Como apreciará se puede preparar un programa muy completo, necesitamos fecha de arribo y partida, como también expresar donde desean comenzar la gira. Es importante conocer el número de personas para el arriendo de buses, y la reserva de alojamiento.

Quedamos a la espera de sus comentarios.

Muy atentamente,

Ramón A. Rada
Agregado Comercial
p.p. María E. Flórez



Visit to South Africa by Chilean forestry owners

Suggested people to meet and places to visit

(This list is not definitive and serves simply as a guideline to the organisations, institutions and people in the industry. I suggest that Mr Rada liaises with Mike Edwards of the Forest Owners Association since he is the best qualified person to consult.)

1. Johannesburg & Pretoria

- Mike Edwards, of the Forest Owners' Association (FOA)
- John Mortimer, of the South African Lumber Millers' Association (SALMA)
- Angus Currie, of the South African Wood Preservers' Association (SAWPA)
- Possibly Dave Wood / Andrew Carr of Sappi
- Possibly Derrek Minnie / Dugald Black of Mondi
- Possibly Dr Tienie van Vuuren of Safcol
- Someone from Hans Merensky
- Solly Tucker / Ivor Tucker of Yorkcor
- Prof Mike Wingfield, director of the Tree Pathology Cooperative Programme (TPCP) at the University of Pretoria's Forestry and Agricultural Biotechnology Institute.
- Dr Walter Burdzick of Lignum Laboratory at the University of Pretoria
- Abe Steers of the South African Bureau of Standards
- CSIR
- Ian Conradie / Michal Brink of Forest Engineering Southern Africa
- Ian Fuller, of Ian Fuller Agencies, a timber merchant
- Ivor Blumenthal, of the Furniture Industry Training Board (FITB)
- Dr Winston Smith, of the Federation of Furniture Manufacturers

2. Nelspruit / Sabie / Tzaneen: visits to

- Sappi Ngodwana pulp and paper mill
- Sappi pulpwood (pine/eucalyptus) forest
- Mondi mining timber (eucalyptus) forest
- Mondi's plywood plant in Sabie
- Mondi's Driekop value-adding plant near Graskop
- Safcol sawlog forests - local and export-quality logs
- Safcol Research Laboratory in Sabie
- Jaap Steenkamp of Forest Facilitators and Services (FS&F)
- CSIR's Environmentek division in Nelspruit

3. Richards Bay / Kwambonambi / Greytown: visits to

- Kwambonambi to see world's largest and oldest eucalyptus espacement trials
- Richards Bay to see CTC woodchip transport, processing plant and export facility
- Safcol pruned log export facility at Richards Bay
- Greytown to visit poplar plantations (Lion Match)
- Greytown to visit Masonite's wattle plantations

4. Pietermaritzburg

- Peter Keyworth, of Natal Cooperative Timber, a national cooperative of wattle, pine and



eucalyptus growers

- Patrick Kime, manager of NCT Tree Growing
- Visit to NCT's City Forest
- Bruce Ferguson, of the South African Timber Growers Association (SATGA)
- Dave Dobson, of the South African Wattle Growers Union (SAWGU)
- Meet with David Crickmay, of Crickmay, Erasmus & Associates, an important forestry and sawmilling consultancy
- Dr Peter Roberts and the Institute for Commercial Forestry Research
- Derek Howe a forestry consultant and overhead logging expert
- Possibly visit Sappi / Mondi plantations

5. Weza / Singisi (near Harding)

- Visit to Safcol Weza forests, modern sawmill and value-adding plant
- On the way visit the Weatherboard factory at Creighton
- Visit to Hans Merensky's Singisi forests and sawmill

6. Durban

- Visit to Moxwood, which is part of Megacor Holdings, the largest exporter of pine products such as doors.
- Maybe Sappi Saiccor
- Mr Chetty, Durban Shopfitters, a furniture manufacturer and shopfitter

7. George / Knysna

- John Urban of Urbans sawmill
- Visit to the Saasveld, the Port Elizabeth Technikon's forestry faculty in George. Meet with the dean, Joh Scriba who is the chairman of the Commonwealth Forestry Association.
- Visit to Safcol Small Timber Project (STP)
- Visit to Safcol's George sawmill and merchandising yard
- Visit to T&B Loghomes
- Visit to Geelhoutvlei Timbers, a bushmill

8. Cape Town / Stellenbosch

- Visit to Stellenbosch University's Faculty of Forestry to meet with the dean, Prof Gerrit van Wyk, timber drying experts Dr Hennie Vermaas and Dieter Steinman, and the forest engineering department.
- Meet Dave Reeves, manager of Mondi's Cape sawmill (a structural timber mill) in Stellenbosch.
- Meet Phil Harwood and visit Cape Town Timber Company, a mouldings factory
- Meet with Rory Wood, of Rare Woods, a timber merchant
- Visit to Woodline treating plant
- Visit to Jurie Hanekom of Pine Doors, a major manufacturer and exporter of pine doors.

Joy Crane
Tel: (011) 7263081
Fax: (011) 4829389
Cel: 082-3300777
jcrane@iafrica.com
27 July 1998

