

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR**

RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar en todos sus términos el Convenio, registrado bajo el N° 14.983, referente al Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos 2009, celebrado el día 22 de setiembre de 2010, entre la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata; ratificado mediante Decreto provincial N° 0374/11.

Artículo 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. P. ...', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat illegible.



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

PODER LEGISLATIVO	
PRESIDENCIA	
Nº	119
21/02/11	
HORA:	11:03
FIRMA:	<i>[Signature]</i>

PODER LEGISLATIVO	
SECRETARIA LEGISLATIVA	
23 FEB 2011	
14:30	

NOTA Nº 054
GOB.

USHUAIA, 18 FEB 2011



[Signature]
SEÑOR VICEPRESIDENTE 1º:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en mi carácter de Gobernadora de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, con el objeto de remitirle fotocopia autenticada del Decreto Provincial Nº 374/11, por el cual se ratifica en todas sus cláusulas y Anexos I y II del Convenio registrado bajo Nº 14983 de fecha veintidós (22) de Septiembre de 2010, suscripto entre la Provincia representada por el señor Secretario de Desarrollo Sustentable y Ambiente Dr. Nicolás Juan LUCAS y la Universidad Nacional de la Plata, representada por su Presidente Dr. Fernando Alfredo TAUBER, a los efectos establecidos por los artículos 105º Inciso 7º y 135º Inciso 1º de la Constitución Provincial.

Sin otro particular, saludo a Ud., con atenta y distinguida consideración.

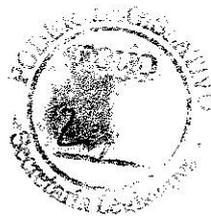
AGREGADO:
lo indicado
en el texto

[Signature]
MARIA FABIANA RIOS

*Pase a Secretaria Legislativa
Ushuaia, 22 de Febrero de 2011*

AL SEÑOR
VICEPRESIDENTE 1º A/C
DE LA PRESIDENCIA DEL
PODER LEGISLATIVO
Leg. Fabio MARINELLO
S/D.-

[Signature]
Prof. Fabio MARNELLO
Vicepresidente 1º
a cargo de la Presidencia
Poder Legislativo



*Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur*

República Argentina 0374/11]

Poder Ejecutivo

USHUAIA, 14 FEB. 2011

VISTO, el Expediente N° 2248-SD/2010 del registro de esta Gobernación; y

CONSIDERANDO

Que mediante el mismo tramita las actuaciones relativas a la implementación de la Ley Nacional N° 26.331 de presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Que, en el marco de la citada norma, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación realizó un llamado a presentar proyectos para el Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos instituido por Resolución N° 256/09 de dicha Secretaría.

Que la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur presento nueve proyectos en dicha convocatoria, todos los cuales fueron aprobados por la Autoridad Nacional.

Que para la implementación de dichos proyectos se suscribió un Convenio entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación y la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur; y fue registrado bajo el N°14310 y ratificado por decreto Provincial N° 699/10.

Que el Convenio suscripto tiene por objeto el estudio de bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego.

Que dicho convenio establece en su cláusula tercera que se deberá celebrar un convenio con los ejecutores, en el cual se deberán establecer las condiciones del desarrollo del proyecto, los derechos y obligaciones de las partes y el régimen de ejecución y rendición de cuentas.

Que en virtud de lo expuesto, la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, representada por el Secretario de Desarrollo Sustentable y Ambiente, Dr. Nicolás Juan LUCAS, suscribió un Convenio con la Universidad Nacional de La Plata

///...2



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L y T.



*Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
Poder Ejecutivo*

.../1/2

para la implementación del proyecto Bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego.

Que dicho Convenio se encuentra registrado bajo el N° 14983, siendo procedente su ratificación.

Que se cuenta con la partida presupuestaria para afrontar el gasto.

Que la suscripta se encuentra facultada para el dictado del presente acto administrativo en virtud de lo dispuesto por el artículo 135° de la Constitución Provincial.

Por ello:

LA GOBERNADORA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

DECRETA:

ARTICULO 1°.- Ratificar en todas sus cláusulas y Anexos I y II, el Convenio registrado bajo el N° 14983, suscripto el día 22 de septiembre de 2010, entre la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, representada por el Secretario Dr. Nicolás Juan LUCAS, D.N.I. N° 20.206.349; y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA, representada por su Presidente Dr. Fernando Alfredo TAUBER y a través de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata, con el consentimiento de su Decano Ing. Ftal. Pablo Fernando YAPURA, D.N.I. 17.651.027, cuya copia autenticada forma parte del presente. Ello conforme los considerandos precedentes.

ARTÍCULO 2°.- Imputar el gasto que demande el cumplimiento del presente a la partida presupuestaria UGG N° 8986, correspondiente a la UGC N° 681 del ejercicio económico y presupuestario en vigencia.

ARTICULO 3°.- Remitir el presente a la Legislatura Provincial conforme a lo estipulado en los artículos 105° inciso 7° y 135° inciso 1 de la Constitución Provincial.

ARTICULO 4°.- Notificar a quien corresponda, comunicar, dar al Boletín Oficial de la Provincia y archivar.

DECRETO N°

0374/11



M.M.O. M. del R. BENEZAS
Ministro de Finanzas y
Servicios Públicos

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.

MARIA FABIANA RIOS
GOBERNADORA

CONVENIO ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS
DEL ATLÁNTICO SUR Y LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



Entre la PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR, con domicilio en San Martín 450, Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur representada por el titular de la Secretaria de Desarrollo Sustentable y Ambiente Dr. Nicolás Juan LUCAS, por una parte, en adelante LA AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN, y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA representada por su Presidente Dr. Fernando Alfredo TAUBER y a través de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata; con domicilio en Calle 7 N° 776, de la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, con el consentimiento de su Decano Ing. Ftal. Pablo Fernando YAPURA, DNI N° 17.651.027 por la otra parte, en adelante EL EJECUTOR, se resuelve celebrar el presente convenio para la implementación del Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos 2009, el que se sujetará a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL declara la aceptación del Proyecto denominado "Bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego", que se adjunta como Anexo I, en el marco del Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos 2009 establecido por la Resolución N° 256 del 8 de abril del año 2009 de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros y sus normas complementarias, que se encuentra incorporado al Convenio celebrado en fecha 14 de diciembre de 2009, registrado bajo el N° 14311, y ratificado mediante Decreto Provincial N° 699/10, con fecha 22 de marzo del 2010, el cual EL EJECUTOR declara conocer.

SEGUNDA: LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL y EL EJECUTOR, conforme a lo establecido en la cláusula tercera del Convenio precedentemente celebrado, establecen por medio del presente la modalidad para el desarrollo del proyecto, los derechos y obligaciones de las partes, y el régimen ejecución y rendición de cuentas conforme el instructivo que se adjunta como Anexo II.

TERCERA: EL EJECUTOR será el responsable de la realización del Proyecto mencionado en la cláusula primera, que deberán ajustarse a los presupuestos mínimos de protección ambiental establecidos por la Ley Nacional N° 26.331 y a las disposiciones de la Resolución SAYDS N° 256/09.

CUARTA: La AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL administrará los fondos por medio de la Unidad Ejecutora Provincial de Programas Forestales, creada mediante Decreto Provincial N° 1642/10, y asignará a EL EJECUTOR en carácter de aporte no reintegrable, hasta la suma total de PESOS CIENTO ONCE MIL OCHO (\$111.008,00), que se destinará a la ejecución del proyecto enunciado en la cláusula primera y de acuerdo al Cronograma de actividades y flujo de fondos establecido, conforme al punto 13 del Anexo I, Formulario A. El primer año el desembolso será por la suma de PESOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHO (\$55.708,00), el segundo año por la suma de PESOS TREINTA MIL NOVECIENTOS (\$30.900,00), y el tercer año por la suma de PESOS VENTICUATRO MIL CUATROCIENTOS (\$24.400,00).

f

#

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R.J. - S. L y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA 15 010 2010
BAJO N° 14.983
Ricardo E. Chequosman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



QUINTA: LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL realizará el pago a EL EJECUTOR en función del Mes de Pago declarado en el Cronograma de Actividades y Flujo de Fondos, conforme al punto 13 del Anexo I, Formulario A.

SEXTA: EL EJECUTOR será responsable por la aplicación eficaz y efectiva de los fondos asignados.

SEPTIMA: EL EJECUTOR deberá dar aviso por escrito a LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL, con un mínimo de CINCO (5) días, del inicio de cada una de las actividades, según Cronograma de Actividades y Flujo de Fondos presentado; y se compromete a facilitar información o documentación que le sea requerida por LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL.

OCTAVA: para la ejecución del presente proyecto, LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL y EL EJECUTOR acuerdan que los desembolsos correspondientes a cada mes de pago, se efectúen en forma previa a la ejecución de la actividad programada en el Cronograma de Actividades. Los desembolsos estarán sujetos a la rendición de EL EJECUTOR de la actividad anterior financiada, debiendo adjuntar los comprobantes originales de las compras y los gastos efectuados, y verificación de LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL de la completa realización de la misma. En caso de que la actividad anterior financiada continúe en ejecución de acuerdo al Cronograma de Actividades presentado, y se inicie una nueva actividad; EL EJECUTOR deberá informar el grado de cumplimiento de la actividad financiada, debiendo el mismo ser verificado por LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL. En caso que el Cronograma de Actividades no se ejecute en tiempo y forma prevista, EL EJECUTOR deberá elevar las causales que hubieren impedido el cumplimiento parcial o total de dichas actividades así como establecer el Nuevo Cronograma de Actividades a fin de cumplir en debida forma el Proyecto.

NOVENA: El presente convenio tendrá vigencia a partir de la firma de un Acta de Inicio, entre la AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL y EL EJECUTOR.

DECIMA: El incumplimiento por parte de EL EJECUTOR de las obligaciones asumidas en el presente acuerdo, podrá dar lugar a su rescisión y a la caducidad del acto administrativo que ordene la transferencia de los respectivos aportes económicos; debiendo EL EJECUTOR restituir a LA AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN, el monto parcial asignado, cuando este no fuera utilizado para la ejecución de las actividades del proyecto y/ o la rendición de cuentas no fuera correctamente realizada. La devolución del importe será en un plazo máximo de noventa (90) días contados a partir del día que la AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL determine el incumplimiento.

DECIMA PRIMERA: La Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, de acuerdo a sus disponibilidades presupuestarias, aportará a LA AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN los fondos para el presente proyecto en tres (3) cuotas anuales. Para el caso de incumplimiento en el aporte de la segunda cuota el presente convenio quedará sin efecto sin que ello genere ningún derecho por parte de EL EJECUTOR.

DECIMA SEGUNDA: LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL y EL EJECUTOR se comprometen a resolver las diferencias y/o desacuerdos que pudieran originarse con motivo del presente convenio ante los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Distrito Judicial Sur, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción.

[Handwritten signature]

#

[Handwritten signature]

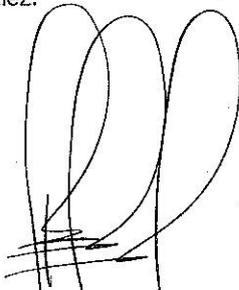
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. S. L y T.

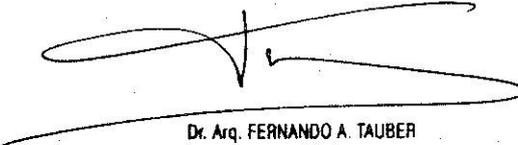
Ricardo E. Chelussman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA..... 15 DIC. 2010.....
BAJO Nº 14.983.....

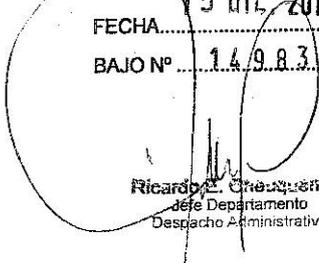
Como prueba de conformidad se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de Ushuaia, a los días 22 del mes de Setiembre de dos mil diez.

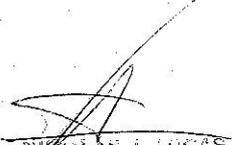


Ing. Ftal. PABLO F. YAPURA
Decano
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
U.N.L.P.



Dr. Arq. FERNANDO A. TAUBER
PRESIDENTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
5 DICI 2010
FECHA.....
BAJO Nº 14983.....

Ricardo E. Chelustman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



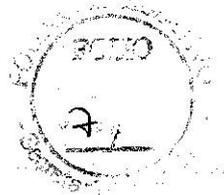
NICOLAS J. LUCAS
SECRETARIO
SECRETARIA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.

ANEXO I. Proyecto: "Bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego"



**FORMULARIO A- Presentación de Proyectos para la Conservación y Manejo de los Bosques Nativos
- Convocatoria Año 2009
Programa de Protección de los Bosques Nativos - SAyDS**

1.- Jurisdicción
(Nombre de la jurisdicción provincial o nacional donde se ubica el proyecto)

Tierra del Fuego.

2.- Autoridad de Aplicación de la Jurisdicción.
(Nombre del organismo designado como autoridad jurisdiccional de aplicación, Responsable Ejecutivo, teléfono y correo electrónico. En caso de jurisdicciones nacionales, no completar)

[Empty box for authority information]

**Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente
Dirección General de Bosques
Responsable ejecutivo: Secretario de Desarrollo Sustentable y Ambiente: Dr. Nicolás Lucas**
Tel: 02901-422576/431156//432103
San Martín 401 Fax: 02901-432103/421778
(9410) Ushuaia – TIERRA DEL FUEGO

3.- Nombre del proyecto

[Empty box for project name]

Bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego

4.- Justificación y breve descripción del proyecto.
(Por qué se hace el proyecto y en qué consiste)

[Empty box for justification]

Nothofagus pumilio (lenga) es la especie forestal nativa mejor estudiada de toda Argentina, con un adecuado conocimiento de su biología, estructura forestal y dinámica. Sin embargo, existen pocos antecedentes con respecto a la producción de semillas, su establecimiento y el desarrollo de la regeneración, así como la competencia y mortalidad. Con respecto a silvicultura y manejo forestal, se cuenta con importante información para esta especie, pero básicamente en la aplicación de las cortas de regeneración y no en tratamientos intermedios. La información disponible sobre la dinámica de la regeneración está muy fragmentada y dispersa, y pocos de estos trabajos están vinculados en un mismo estudio global, por lo que muchos de sus resultados no son comparables. Al cabo de la ejecución de este proyecto se espera contar con información comparable de varios sistemas de regeneración, entre los que se encuentran aquellos con distintos tipos de retención. Asimismo, la información referente al desarrollo de tratamientos intermedios

[Handwritten signature]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. S. L y T.

[Handwritten signature]
Ricardo E. Chacabarro
Jefe Departamento
Desarrollo Administrativo

CONVENIO REGISTRADO
13 DIC. 2010
FECHA.....
BAJO Nº1.4.9.8.3.....



para esta especie es escasa, contándose con pocas publicaciones específicas del tema. Con este proyecto se pretende contribuir a definir las bases silviculturales para el manejo forestal de *Nothofagus* en bosques de Tierra del Fuego, con el análisis de la dinámica de la regeneración, la producción de semillas y la respuesta de la masa forestal a la aplicación de tratamientos intermedios. Al presente se cuenta con una red de parcelas permanentes de muestreo, es por ello que se propone continuar con las mediciones de las parcelas permanentes instaladas y medidas durante el Proyecto: "Alternativas de Manejo Sustentable para el Manejo Forestal Integral de los bosques de Patagonia: (1) Aplicación de sistemas de regeneración con retención dispersa y agregada en bosques de *Nothofagus pumilio* y (2) Desarrollo de sistemas silvopastoriles en bosques de *Nothofagus antarctica*". PIARFON. Dirección de Bosques. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto BIRF 4085-AR (PNUD – Banco Mundial).

Se cuantificará la producción de semillas mediante trampas permanentes ubicadas en el Rodal 4 (Ea San Justo) abarcando un gradiente de coberturas forestales. Asimismo, se trabajará con 72 trampas colectoras permanentes de semillas ubicadas en los Tranzones 1, 2 y 3 de la Ea Los Cerros, para cuantificar la producción de semillas en los bosques intervenidos y testigos. Se tomarán fotografías hemisféricas para caracterizar el canopy en cada parcela. Se realizarán análisis de calidad de semilla.

Para analizar la dinámica de la regeneración se medirán parcelas ya instaladas en el Rodal 4 de la Estancia San Justo. Asimismo, se medirán parcelas instaladas en el Rodal 13 de la Ea. San Justo intervenido en el año 1997 mediante un método de retención dispersa. Para caracterizar el banco de plántulas en los bosques de la Ea. Los Cerros, se instalaron 72 parcelas permanentes en el año 2006. En cada parcela de los sitios de muestreo (Ea. San Justo Rodal 4 y 13 y Ea. Los Cerros) se individualizó y midió anualmente cada plántula de *N. pumilio* presente, determinándose la densidad (nº de plántulas por hectárea), edad, altura de las plántulas y se realizó un mapeo de todos los renovales para la realización de las mediciones futuras. Se obtendrán promedios de densidad, incorporación, mortalidad y crecimiento en altura. Se realizarán análisis de dinámica de la regeneración en relación a la cobertura. Todas estas tareas son la continuación de las mediciones de las parcelas permanentes instaladas y medidas durante el Proyecto PIARFON. Dirección de Bosques. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto BIRF 4085-AR.

Raleos:

Se trabajará con los datos y la continuación de las mediciones de la parcela permanente instalada en Cuartel Forestal Aguas Blancas (16 ha) en 1999 por el CADIC y la Dirección de Bosques de la Provincia de Tierra del Fuego y medida durante la ejecución del proyecto PIARFON. Asimismo se instalarán nuevas parcelas permanentes para evaluar la respuesta del raleo al crecimiento diametral y al desarrollo de la copa. Se instalarán dentro del Cuartel Forestal Aguas Blancas una serie de parcelas donde se realizarán distintos raleos

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. S. L y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC. 2010
BAJO Nº... 14983

Ricardo E. Chequisman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



en un gradiente de intensidades (80%, 60%, 40%, 20% y testigo). Con estos resultados se evaluará la intensidad máxima de raleo factible de realizar.

5.- Objetivos:
(Breve reseña de los objetivos del proyecto)

[Empty rectangular box for objectives]

La investigación forestal en Patagonia ha permitido el desarrollo de modelos silvícolas en numerosas especies productivas, siendo *N. pumilio* la que más se adecua a las demandas del manejo forestal del bosque nativo. Si bien se han desarrollado diversos estudios, las variaciones anuales son de gran importancia para lograr conocer el comportamiento de esta especie al manejo forestal.

Hipótesis:

(1) Los distintos niveles de cobertura forestal, luego de la aplicación de cortas en *Nothofagus pumilio* afectan en forma significativa los componentes bióticos y abióticos del bosque primario repercutiendo en diferentes formas en la dinámica y caída de semillas.

(2) Las distintas coberturas forestales remanentes en la aplicación de raleos repercuten en la forma forestal de los individuos remanentes y en el crecimiento individual y de la masa.

Objetivos Generales:

1) Analizar la respuesta en el crecimiento frente a la disponibilidad hídrica e intensidad lumínica en condiciones de campo para determinar los óptimos para el mejor desarrollo de distintos tipos de rodal y su relación con el manejo silvícola, a través del crecimiento en altura y la dinámica en un gradiente de edades de renovales.

A través de los resultados alcanzados, analizando los extremos y umbrales de supervivencia, se espera definir nuevas pautas de manejo forestal que permitan adaptar las prácticas actuales durante la etapa de recuperación de los rodales.

2) Analizar el desarrollo de la masa forestal luego de la aplicación de distintos niveles de raleo en relación a la calidad forestal y crecimiento diametral y volumétrico.

Con estos resultados se espera definir distintos umbrales de raleos para obtener un buen desarrollo en cantidad y calidad de productos forestales.

Objetivos particulares:

1. Realizar el mantenimiento de la red de parcelas permanentes instaladas en Tierra del Fuego (*Nothofagus pumilio* y *N. betuloides*).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA 15 DIC. 2010
BAJO Nº 1.4.9.0.3

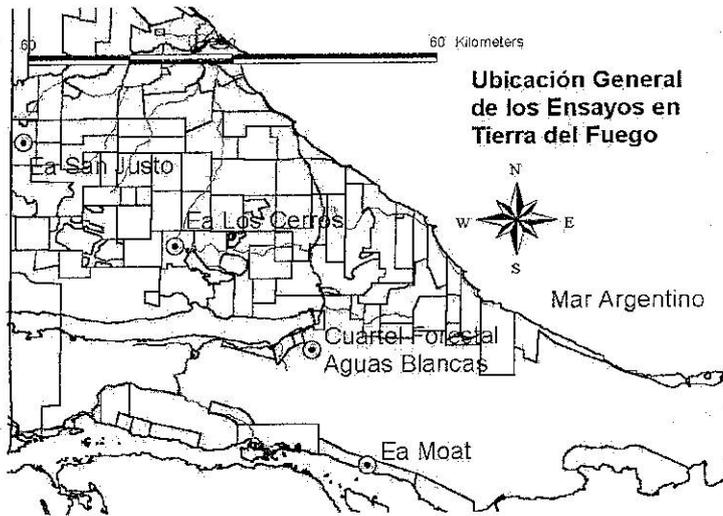
Ricardo E. Cheuqueguas
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



2. Caracterizar el banco de plántulas en bosques intervenidos y sin intervención.
3. Caracterizar la cobertura forestal en las parcelas de regeneración y raleo.
4. Caracterizar la estabilidad estructural de la retención agregada.
5. Cuantificar la producción de semillas en bosques sin intervención y bosques aprovechados en diferentes coberturas forestales.
6. Analizar la calidad de la semilla cosechadas en bosques sin intervención y bosques aprovechados mediante diferentes métodos de regeneración, en laboratorio según actualización del ISTA (The International Seed Testing Association) del año 2001.
7. Analizar en parcelas permanentes la incorporación y mortalidad de plántulas.
8. Caracterizar y analizar el desarrollo de la masa forestal antes y después de la aplicación de distintos niveles de raleo en relación a la calidad forestal y crecimiento diametral y volumétrico.

6.- Ubicación Geográfica.
(Información sobre la ubicación del proyecto en relación a localidades o puntos de referencia disponibles)

El presente proyecto propone un objetivo secundario, que implica realizar un mantenimiento de la red de parcelas permanentes instaladas en Tierra del Fuego. La ubicación de las parcelas se encuentra detallada en el mapa adjunto: (a) Parcela del Rodal 4 (Ea San Justo) (Lat: 54° 07'23.97" Long: 68° 35'58.78"), (b) Parcela del Rodal 13 (Ea San Justo) (Lat: 54° 05'38.91" Long: 68° 34'42.15"), (c) Parcela del Raleo de alta estabilidad (Ea San Justo) (Lat: 54° 02'57.91" Long: 68° 33'19.35"), (d) Parcela del Raleo del Cuartel Forestal Aguas Blancas (Lat: 54° 36'35.62" Long: 67° 15'51.35"), (e) Parcela del Raleo de la Ea Moat (Lat: 54° 53' 42.73" Long: 67° 08'27.69") y (f) Parcela Tranzón 1, 2 y 3 (Ea Los cerros) (Lat: 54° 22'04.38" Long: 67° 52'01.42").



7.- Características del área del Proyecto
(Descripción del medio físico, económico y/o social del área de influencia del proyecto)

La Ea San Justo (Lote Catastral 55c) posee el 40% de su superficie provista con bosques, entre los que se encuentran los primeros rodales que fueron aprovechados extensivamente a principios del siglo XX. La mayoría de estos aprovechamientos antiguos

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R.- S. L y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA.....15 DICE. 2010..
BAJO Nº.....14983.....

Ricardo E. Chequeman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



produjo un bosque secundario generado en una tala rasa originada por los primeros cortes a gran escala llevados a cabo a principios del siglo XX por un aserradero de las primeras estancias de la provincia. En la estancia existe un plan de manejo para todo el predio, habiéndose desarrollado las tareas de aprovechamiento mediante el uso de motosierras y motoarrastradores. El Cuartel Forestal *Aguas Blancas* se encuentra a 10 km de la ciudad de Tolhuin. La superficie del ensayo se encuentra dentro de tierras fiscales. En el bosque se realizó un tratamiento de tala rasa en fajas, que regeneró abundantemente. Sobre la margen norte del canal de Beagle se encuentra la Estancia Moat, que comienza a funcionar en 1902. Presenta bosques de *Nothofagus betuloides* en envejecimiento y zonas recuperadas debido a incendios. Se trabajará en una zona de bosques puros de *Nothofagus betuloides* originado por un incendio de 1949 que afectó 205 ha. en la zona este de la Estancia Moat. La Ea. 'Los Cerros' S.A. es un establecimiento ubicado en la zona central de la Isla Grande de Tierra del Fuego, donde se conjugan una gran diversidad de paisajes, con la presencia de las últimas manchas del bosque de lenga y el ecotono entre el bosque de ñire y la estepa. Se encuentra dentro de la Reserva Provincial 'Corazón de la Isla' en el sector de usos múltiples que permite actividades extractivas forestales. El predio posee 5000 ha (Lote Catastral 101). En la actualidad el establecimiento se incorporó a la actividad forestal dentro de sus actividades productivas.

8.- Superficie afectada al proyecto

(Cuando corresponda, en hectáreas. *Discriminar áreas afectadas a cada actividad del proyecto incluyendo áreas sin actividad y superficie total del predio. Agregar la/las categorías del ordenamiento territorial de la jurisdicción (Ley 26.331) asignada al área del proyecto (salvo en aquellos casos que el proyecto no implique la afectación de una superficie, como por ej. una capacitación).*

- (1) Ensayos de raleos de *Nothofagus pumilio* en el Cuartel Forestal Aguas Blancas (16 ha)
- (2) Ensayo de un raleo de alta estabilidad en *Nothofagus pumilio* en una superficie de 2 ha (Ea. San Justo).
- (3) Ensayos de raleo en distintas densidades en *Nothofagus betuloides* en una superficie de 1 ha (Ea Moat).
- Parcela Rodal 4 (Ea San Justo) 50 ha.
- Parcela Rodal 13 (Ea San Justo): Parcela de 12 ha.
- Parcela Tranzón 1, 2 y 3 (Ea Los Cerros): Parcela de 100 ha.

Superficie total: 181 hectáreas.

Categoría de categorización de acuerdo a la Ley Nº 26.331:

- (a) Parcela del Rodal 4 (Ea San Justo). Categoría II Restrictiva**
- (b) Parcela del Rodal 13 (Ea San Justo). Categoría II Restrictiva**
- (c) Parcela del Raleo de alta estabilidad (Ea San Justo). Categoría II Restrictiva**
- (d) Parcela del Raleo del Cuartel Forestal "Aguas Blancas" Categoría II Restrictiva**
- (e) Parcela del Raleo de la Ea Moat. Categoría I.**

En el caso de la parcela de raleo de La Ea. Moat, si bien aparece como **Categoría I** el bosque, es un bosque secundario producto de un incendio que arrasó con el sector. El área de estudio corresponde a una parcela de ensayo instalada en el año 1993 previo a la clasificación realizada por la D.B. Asimismo, un ensayo de estas

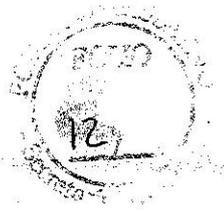
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro

G.T.F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA 15 JUL. 2010
BAJO Nº 14983

Ricardo E. Chusqueñan
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

características puede ser admitido en la **Categoría I**, ya que la resolución de ordenamiento para la Provincia de Tierra del Fuego dice:



Artículo 9º: Son actividades permitidas en la Categoría I:

- a) Actividades de protección, mantenimiento, recolección y otras que no alteren los atributos intrínsecos, incluyendo la apreciación turística respetuosa.
- b) Actividades de restauración ecológica ante alteraciones y/o disturbios antrópicos o naturales.
- c) Actividades recreativas en los términos de la ley Provincial 272, incluyendo la utilización de los cursos de agua en los términos que determinen las normas aplicables en la materia.
- d) Actividades e infraestructura de prevención y combate del fuego.
- e) Actividades de investigación o experimentación que sean compatibles con la conservación o restauración del ecosistema original.
- f) Podrá autorizarse la realización de obras públicas, de interés público o de infraestructura, como la construcción de vías de transporte; la instalación de líneas de comunicación, de energía eléctrica, de ductos, en todos los casos con realización previa una de Evaluación de Impacto Ambiental.

9.- Descripción de los Beneficiarios

(Aportar información sobre los beneficiarios: cantidad, escala (pequeños, medianos grandes productores), situación económica, nivel de organización, etc.) Esta descripción debe caracterizar la situación socio-económica del/los beneficiarios del proyecto.

Este es un proyecto de investigación por lo cual no existen beneficiarios directos en el corto plazo, pero con los resultados de éste se podrán elaborar estrategias que pueden mejorar la rehabilitación del bosque bajo manejo forestal seleccionando las coberturas remanentes que optimicen la instalación, el crecimiento en altura y la producción de semillas, reduciendo el tiempo de instalación de la regeneración, acortando el turno forestal. Este beneficio repercutirá en el mediano y largo plazo en pequeños, medianos y grandes productores al asegurar la sustentabilidad del recurso y acortar los tiempos para realizar las cortas sucesivas. Asimismo, con la definición de los distintos umbrales de raleos para el buen desarrollo en cantidad y calidad de productos forestales se logrará también una reducción en los tiempos de espera para lograr productos forestales maderables en los raleos intermedios y en la corta final, con una mejora en la calidad de madera y en los volúmenes maderables. Este beneficio también repercutirá en pequeños, medianos y grandes productores en el mediano y largo plazo.

10.- Criterios
(Indicar con X qué criterio contempla el proyecto, puede ser más de uno)

- Fomentar prácticas de conservación de los bosques nativos.
- Promover la restauración de bosques degradados.
- Promover la ordenación forestal.

[Handwritten signature]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R.- S.L. y T.

G.T.F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC 2010...
BAJO Nº... 1.4.9.8.3...

Ricardo E. Chaususman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

12174



- Promover el desarrollo de técnicas silvícolas para el manejo sostenible de los bosques nativos.
- Promocionar y difundir los conocimientos necesarios para el manejo sostenible del bosque nativo y la utilización de sus productos y servicios.
- Promover el aprovechamiento integral y sostenible de bienes y servicios del bosque nativo.
- Promocionar la generación directa de puestos de trabajo y la capacitación laboral para la elaboración de productos madereros y no madereros, actividades artesanales y/o industriales sostenibles.
- Diversificar la producción y comercialización de bienes y servicios provenientes del bosque nativo.
- Promocionar la formación de estructuras organizativas que les permitan a los beneficiarios tener representación propia y fortalecer su capacidad de gestión.

11.- Ejecutores
(Marcar con X quién ejecuta el proyecto)

- Beneficiario
- Organismo del gobierno
- Otro organismo u institución

12.- Responsable de la Ejecución

(Nombre de la persona física o jurídica responsable del proyecto, nombre y profesión del responsable técnico y nombre del titular de la tierra)

Nombre de la Institución: Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Dependencia Ejecutora: LISEA- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
Domicilio: Calle: 113 n° 469 Primer Piso Edificio de Bosques. La Plata (B1904DPS) Buenos Aires
Teléfono: 0221-4271442

Nombre de la Institución: Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Dependencia Ejecutora: LISEA- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
Domicilio: Calle: 113 n° 469 Primer Piso Edificio de Bosques. La Plata (B1904DPS) Buenos Aires
Teléfono: 0221-4271442

Integrantes del Equipo de Trabajo:
Responsables:

Nombre y apellido: Marcelo Daniel Barrera		
Título académico: Doctor en Ciencias Naturales (UNLP)		
Cargo a desempeñar: Director		
Tipo y número de documento: DNI 11522380		
Domicilio: 8 n° 197 Tolosa (1900) Buenos Aires		
Teléfono: 0221-4257193	Fax:	E-mail: mbarrera@agro.unlp.edu.ar

Nombre y apellido: Juan Manuel Cellini
Título académico: Ingeniero Forestal y Magíster (UNLP)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ

G.T.F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA: 15 DIC. 2010
BAJO N° 14983

Ricardo E. Chelousman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo



Cargo a desempeñar: Director		
Tipo y número de documento: DNI 22.798.773		
Domicilio: 36 n° 68½. La Plata (1900) Buenos Aires		
Teléfono: 0221-4228092	Fax: 0221-4252346	E-mail: jmc@agro.unlp.edu.ar

Nombre y apellido: (1) Guillermo Martínez Pastur		
Título académico: Ingeniero Forestal (UNLP), Magíster y Doctor en Ciencias Agrarias (UNSur)		
Cargo a desempeñar: Colaborador científico		
Tipo y número de documento: DNI 17.459.768		
Domicilio: Tari 829 (9410) Ushuaia, Tierra del Fuego		
Teléfono: 02901-424142	Fax: 02901-430644	E-mail: cadicforestal@gmx.net

Nombre y apellido: (2) María Vanessa Lencinas		
Título académico: Ingeniera Forestal (UNLP) Doctora en Ciencias Agrarias (UNSur)		
Cargo a desempeñar: Colaboradora científica		
Tipo y número de documento: DNI 23.489.110		
Domicilio: Tari 829. Ushuaia (9410) Tierra del Fuego		
Teléfono: 02901-424142	Fax: 02901-430644	E-mail: vlencinas@gmx.net

Titularidad de la Tierra:

Durante la implementación del proyecto PIARFON, Dirección de Bosques. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto BIRF 4085-AR (PNUD – Banco Mundial), se comprometió a los diferentes productores a brindar acceso a las parcelas de ensayo por un término de 15 años mediante la firma de acuerdos que actualmente se encuentran vigentes.

13.- Cronograma de Actividades y Flujo de Fondos
(Organizar cronológicamente todas las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto indicando el flujo de fondos, el cual deberá ser detallado en forma mensual (diagrama de Gantt))

--

CRONOGRAMA DE TRABAJO.

1. Restauración de las parcelas permanentes de regeneración en los rodales de muestreo.
2. Medición de las parcelas permanentes de regeneración y toma de fotografías hemisféricas.
3. Seguimiento de los microvolteos de viento y estabilidad del dosel forestal.
4. Toma de muestras de barreno en parcelas de raleo.
5. Restauración de las trampas para recolección de semillas.
6. Recolección de semillas.
7. Análisis de semillas y ensayos de laboratorio.
8. Análisis de muestras de barreno en parcelas de raleo.
9. Medición de los ensayos de raleo y toma de fotografías hemisféricas.
10. Instalación de nuevos ensayos de raleo, mediciones y toma de fotos hemisféricas.
11. Comunicación de los resultados y publicación de trabajos científicos.
12. Preparación de los informes.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA..... 15 DIC 2010.....
BAJO Nº..... 14983.....

Ricardo E. Chelussman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

121



Punto	Año 1				Año 2				Año 3			
	EFM	AMJ	JAS	OND	EFM	AMJ	JAS	OND	EFM	AMJ	JAS	OND
1	x--				x--				x--			
2	xx-				xx-				xx-			
3	-x-				-x-				-x-			
4	-x-											
5	x--				x--				x--			
6		x--				x--				x--		
7		-xx	x--			-xx	x--			-xx	x--	
8			xxx									
9			-xx				-xx					-xx
10			xxx									
11							xxx					xxx
12												xxx

Flujo de fondo

AÑO	ACTIVI OBJ DAD	INSUMO O MATERIAL SOLICITADO	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	MES DE PAGO
1	2	3 Lente ojo de pescado	1	4120	4120	Enero
1	2	3 Cámara reflex digital	1	4900	4900	Enero
1	2	3 Memoria	1	300	300	Enero
1	2	3 Trípode	1	500	500	Enero
1	3	4 GPS	1	2500	2500	Enero
1	3	4 baterías y cargador	1	400	400	Enero
1 1, 2, 3	1, 2, 3, 4	Pasajes	2	1000	2000	Enero
1 1, 2, 3	1, 2, 3, 4	Viáticos	2	2800	5600	Enero
1 1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5	combustible	1	1700	1700	Enero
1 1, 5		1 materiales de ferretería	1	1500	1500	Enero
1	4	8 Barreno 16"	2	1235	2470	Julio
1	4	8 Barreno 20"	1	1966	1966	Julio
1	4	8 Repuestos barrenos	3	277	831	Julio
1	7	6 Análisis de semillas y ensayos de laboratorio	1	1500	1500	Julio
1	8	8 Análisis de muestras de barreno	1	1500	1500	Julio
1	9	8 TruPulse 360°	1	8450	8450	Julio
1	9	8 Metric Fabric Diameter Tape	4	190	759,2	Julio
1	10	8 Motosierra	1	2500	2500	Julio
1	10	8 Photodegradable Flagging	10	11,2	111,8	Julio
1 9, 10		8 Pasajes	2	1000	2000	Julio
1 9, 10		8 Viáticos	2	2800	5600	Julio
1		Imprevistos	1	3000	3000	Julio
1		Material de librería	1	1500	1500	Julio
2 1, 2, 3	1, 2, 3, 4	Pasajes	2	1000	2000	Enero
2 1, 2, 3	1, 2, 3, 4	Viáticos	2	2800	5600	Enero
2 1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5	combustible	1	1700	1700	Enero
2 1, 5		1 materiales de ferretería	1	1500	1500	Enero
2 11, 12	6, 7, 8	PC de escritorio	1	3000	3000	Enero
2 2, 3, 9, 11	6, 7, 8	notebook	1	3500	3500	Enero

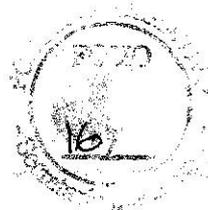
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
15 816. 2010
FECHA.....
BAJO Nº 14983.....

Ricardo E. Chauberman
Jefe Departamento
Administrativo

2	7	6 Análisis de semillas y ensayos de laboratorio	1	1500	1500 Julio
2	9	8 Pasajes	2	1000	2000 Julio
2	9	8 Viáticos	2	2800	5600 Julio
2		Material de librería	1	1500	1500 Julio
2		Imprevistos	1	3000	3000 Julio
3	1, 2, 3	1, 2, 3, Pasajes	2	1000	2000 Enero
	4				
3	1, 2, 3	1, 2, 3, Viáticos	2	2800	5600 Enero
	4				
3	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, combustible	1	1700	1700 Enero
3	1, 5	1 materiales de ferretería	1	1500	1500 Enero
3	7	6 Análisis de semillas y ensayos de laboratorio	1	1500	1500 Julio
3	9	8 Pasajes	2	1000	2000 Julio
3	9	8 Viáticos	2	2800	5600 Julio
3		Material de librería	1	1500	1500 Julio
3		Imprevistos	1	3000	3000 Julio



MATERIALES E INSUMOS

Equipamiento: El equipamiento solicitado incluye la compra de:

(a) de instrumental forestal para mediciones biométricas (ver detalle en tabla).

Detalle del punto (a) solicitado:

Cantidad	Descripción	Unidad	Total
1	TruPulse 360° Rangefinder/Hypsometer	8450	8450
4	Metric Fabric Diameter Tape	189,8	759,2
10	Photodegradable Flagging	11,18	111,8
2	16" Complete Borer	1235	2470
2	Replacement Extractor, 16"	273	546
1	20" Complete Borer	1965,6	1965,6
1	20" Extractor, Fits 2- or 3-Thread .169" (4.3mm)	283,4	283,4
	Total		14586

(b) GPS (\$ 2500) y baterías y cargador (400\$).

(c) equipos de corte para la instalación de las parcelas (motosierra \$ 2500)

(d) equipos de computación que incluye una PC de escritorio para el laboratorio y una note-book para el campo y análisis de datos en el terreno (\$ 6500).

(e) Lente ojo de pescado (\$ 4120), Cámara reflex digital (\$ 4900), Memoria (300\$), trípode (500\$).

Subtotal equipamiento: \$ 21720

Materiales e insumos: Se solicitan la cobertura de los gastos de combustible de vehículo para movimiento dentro de la Isla (\$1700/año) y compra de materiales en ferretería (\$1500/año). Material de librería, gastos de correo (papel, tinta, CD, etc.) 1500/año.

Subtotal materiales e insumos: \$ 14100

Servicios a terceros: Asimismo, se solicita el financiamiento de una consultoría de personal especializado en el análisis de viabilidad de semillas (\$1500/año). y análisis de muestras de barreno (\$ 1500).

Subtotal Servicios a terceros: \$ 6000

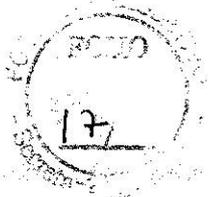
Pasajes y viáticos: Se solicita la cobertura de los pasajes y viáticos, que incluyen 4 pasajes por año (BA-USH-BA). (\$ 1000/pasaje y viáticos \$ 200/día, 14 días/viaje).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R.-S. L y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC. 2010...
BAJO Nº 14983

Ricardo E. Chaudouertan
Jefe Departamento
Recursos Administrativos



Subtotal pasajes y viáticos: \$ 45600

Otros gastos: Se solicita un total de \$3,000/año para imprevistos y gastos no considerados en el presente presupuesto.

Subtotal otros gastos: \$ 9000

TOTAL SOLICITADO: \$ 111008

Justificación de la compra del instrumental solicitado para la ejecución de mediciones y procesamiento de datos.

TruPulse 360° Rangefinder/Hypsometer.

Se solicita este equipo por no contar con uno en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP (FCAYF). Es un hipsómetro de alta precisión necesario para mediciones en las parcelas a instalar. Desde el año 2004 hasta la fecha existen avances tecnológicos que brindan una mayor precisión en las mediciones.

Metric Fabric Diameter Tape

Se solicitan las cintas diamétricas por no contar en la FCAYF con este instrumental.

**16" Complete Borer
Replacement Extractor, 16"**

20" Complete Borer

20" Extractor, Fits 2- or 3-Thread .169" (4.3mm)

Se solicitan los barrenos para extraer muestras de incrementos en árboles que no serán medidos año a año y que no serán volteados.

GPS (\$ 2500) y baterías y cargador (\$ 400).

La compra del GPS y accesorios es necesaria para determinar en el bosque los sitios seleccionados para la instalación del nuevo ensayo de raleo. Este instrumental reemplazaría al ya comprado con el proyecto PIARFON, siendo de mayor precisión en la determinación de las coordenadas.

Equipos de corte para la instalación de las parcelas - motosierra (\$ 2500)

Para la instalación de nuevos ensayos de raleo, es necesaria la compra de una motosierra. La FCAYF no cuenta con esta herramienta de corte para la ejecución del ensayo.

[Handwritten signature]

Equipos de computación que incluye una PC de escritorio para el laboratorio y una note-book para el campo y análisis de datos en el terreno (\$ 6500).

En el proyecto PIARFON (año 2004) se compró una notebook y una PC de escritorio la cual se encuentran utilizadas por CADIC en diversos proyectos y laboratorios. El pedido de compra de estos ítems se realiza para proveer a la FCAYF. Con estos ítems se podrán analizar los datos de las mediciones, así como tomar los datos a campo directamente en formato digital.

Lente ojo de pescado (\$ 4120), Cámara reflex digital (\$ 4900), Memoria (\$ 300), trípode (\$ 500).

Mediante la compra de este ítem se podrán realizar los análisis de modificaciones en la cobertura en las parcelas de regeneración así

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[Handwritten signature]
Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R/- S.L. y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA **15 DIC. 2010**
BAJO Nº **14983**

[Handwritten signature]
Ricardo E. Chesquisman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

como en las de raleo. El CADIC cuenta con este instrumental, con la compra mediante el proyecto PIARFON en el año 2004, siendo utilizado en distintos proyectos en la actualidad. La disponibilidad de este ítem está reducida por este motivo. La FCAYF no cuenta con este equipo, siendo de suma importancia proveer a ésta para futuras investigaciones.

14.- Resultados Esperados
(Breve descripción del impacto directo del proyecto en el grupo de beneficiarios y efectos esperados a nivel local en aspectos ambientales y socioeconómicos)

[Empty rectangular box for results]

A partir del proyecto se intenta aumentar el conocimiento para poder tomar decisiones sobre los distintos métodos de regeneración empleados en Tierra del Fuego. De aplicar los resultados de este proyecto, una empresa forestal se beneficiará con una mayor producción de madera en menos tiempo, permitiendo optimizar el sistema para los productores del sector y de la sociedad en general, que han definido al bosque como una de las áreas de mayor preocupación.

Asimismo, se continuará con las mediciones de parcelas permanentes para analizar la respuesta del dosel forestal y de la regeneración, analizando la misma a lo largo de un gradiente de calidades de sitio y de condiciones de rodal (exposición, tipo de suelos, humedales, etc...). Se afianzará la instalación de las parcelas demostrativas de tratamientos intermedios (parcela experimental de raleos en Aguas Blancas, parcela de raleo de alta estabilidad de la Ea San Justo y parcela de raleos en Ea Moat) y de cortas de regeneración (rodal 4 y 13 de la Ea San Justo). Se continuará con el monitoreo de variables en los diferentes tratamientos de regeneración (Rodal 4 en Ea San Justo), Se favorecerá la capacitación de estudiantes de pre- y posgrado mediante la implementación de pasantías y becas de investigación en el marco del proyecto para trabajar en las tareas de campo y laboratorio descriptas en el presente proyecto. Se elaborará un protocolo en base a los resultados del proyecto para mejorar el método de regeneración y tratamientos intermedios de modo de ampliar las alternativas para alcanzar la sustentabilidad del sistema.

15.- Indicadores de Cumplimiento
(Forma de medir el cumplimiento de los objetivos y resultados esperados)

[Empty rectangular box for indicators]

Mantenimiento de la red de parcelas de regeneración instaladas en Tierra del Fuego (*Nothofagus pumilio*).

Monitoreo anual del banco de plántulas en bosques intervenidos y sin intervención, así como de la cobertura forestal en las parcelas de regeneración y raleo.

Monitoreo de la estabilidad estructural de la retención agregada

Monitoreo de la producción de semillas y su calidad en bosques sin intervención y bosques aprovechados en diferentes coberturas forestales.

Mantenimiento de la red de parcelas de ensayos de raleos instaladas en Tierra del Fuego (*Nothofagus pumilio* y *N. betuloides*).

Instalación de nuevos ensayos de raleos en *Nothofagus pumilio*.

[Handwritten signature]

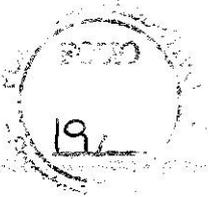
[Handwritten signature]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L y T.

CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC 2010...
BAJO Nº... 14983...

RICARDO E. CHELUQUISHAN
Jefe Departamento
Resolución Administrativa



Informes técnicos y publicaciones.

16.- Mecanismos de Control
(Descripción de procedimientos a ser utilizados para el monitoreo de indicadores de cumplimiento de objetivos y resultados)

[Empty rectangular box]

1. Restauración de las parcelas permanentes de regeneración en los rodales de muestreo.

Observación in situ de las parcelas de muestreo.

2. Medición de las parcelas permanentes de regeneración y toma de fotografías hemisféricas.

Base de datos y fotos hemisféricas.

3. Seguimiento de los microvolteos de viento y estabilidad del dosel forestal.

Base de datos

4. Toma de muestras de barreno en parcelas de raleo.

Observación de muestras de barreno.

5. Restauración de las trampas para recolección de semillas.

Observación in situ de las trampas.

6. Recolección de semillas.

Registro fotográfico.

7. Análisis de la semilla y ensayos de laboratorio.

Informe técnico.

8. Análisis de muestras de barreno en parcelas de raleo.

Informe técnico.

9. Medición de los ensayos de raleo y toma de fotografías hemisféricas.

Base de datos y fotos hemisféricas.

10. Instalación de nuevos ensayos de raleo, mediciones y toma de fotos hemisféricas.

Registro fotográfico, base de datos y fotos hemisféricas.

Como mecanismo de control se incluyen los informes técnicos y/o controles de campo cuyos resultados finales serán publicados en forma de pósters, resúmenes o artículos.

17.- Otras fuentes de Financiamiento

(Si existen, detallarlas y en que porcentaje participan. *En caso de que el proyecto genere algún ingreso debe detallarse aquí*).

Dentro del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y a través de La Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, se acreditó

#

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.

G. T. R.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA 13 DIC. 2010
BAJO Nº 14983

Ricardo E. C...
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

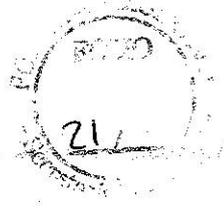
710
20

en el año 2007 un Proyecto por 4 años (A171) denominado: Respuesta de la regeneración a la aplicación del sistema de regeneración con retención dispersa y agregada en bosques de *Nothofagus pumilio* en Tierra del Fuego. El mismo otorga un apoyo económico de \$2500/año, el cual participaría con un 10% adicional del total solicitado en el presente Proyecto. Un monto equivalente será aportado por el Proyecto (2009-2011) Gestión forestal sostenible de los bosques Andino Patagónicos de *Nothofagus*: Estrategias de adaptación y mitigación para el manejo y la conservación debido al cambio climático (BOSAMCA)". Fondo de apoyo a proyectos de investigación en mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión forestal sostenible (MIA). CATIE (Costa Rica). Asimismo, la UNLP y el CONICET aportarán con un porcentaje a través de los sueldos de los participantes. Siendo para los integrantes de la UNLP, con un 25 % de tiempo destinado a la ejecución del Proyecto, el mismo será de \$ 7000/mes. Para los integrantes pertenecientes al CONICET, con un 15% del tiempo destinado a este proyecto será de \$ 5000/mes.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC. 2010
BAJO Nº... 14983
Ricardo E. Chesquisman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C.yR. - S.L.yT.



Anexo II. Instructivo de rendición de cuentas.

La administración de los fondos mencionados en el presente convenio, se realizará a través de la Unidad Ejecutora Provincial de Programas Forestales (UEPPF), instituida por Decreto Provincial N° 1642/10. Para la rendición de gastos, EL EJECUTOR deberá considerar los siguientes puntos:

1. Presentar factura B o C, conteniendo minimamente:
 - a. Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT) o Clave Única de Identificación Laboral (CUIL) del emisor,
 - b. Denominación o razón social.
 - c. Fecha de emisión, que deberá acotarse al período que comprende la rendición de cuentas, debiendo coincidir o ser posterior a la fecha de transferencia de los importes a EL EJECUTOR. No se aceptarán facturas con fechas fuera del correspondiente periodo de rendición.
 - d. Concepto.
 - e. La factura deberá estar a nombre del Gobierno de Tierra del Fuego, Unidad Ejecutora Provincial de Programas Forestales (UEPPF), CUIT 3054666243-4.
 - f. No se aceptarán facturas que superen los montos declarados en los ítem del Cronograma de actividades y flujo de fondos, conforme al punto 13 del Anexo I, Formulario A.

2. Las contrataciones y compras deberán realizarse a Proveedores de Tierra del Fuego (PROTDF). El Proveedor deberá presentar Certificado de Cumplimiento Fiscal autenticado por la Dirección General de Rentas, y el Certificado de Proveedor de Tierra del Fuego (PROTDF) expedido por la Contaduría General de la Provincia, ambos en vigencia y cargadas en el Sistema Informático. En casos excepcionales EL EJECUTOR podrá solicitar a la UEPPF, previa a la compra, la excepción del PROTDF. La UEPPF realizará un informe previo detallando la justificación correspondiente ante Contaduría General.

3. Las compras en el exterior no podrán superar los \$80.000,00 deberán ser justificadas por el EJECUTOR y autorizadas por la AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL. Las facturas deberán confeccionarse a nombre del Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, A.I.A.S. -UEPPF. Antes de realizar la compra, la misma deberá ser justificada fundamentalmente desde el aspecto técnico, luego según disponibilidad del producto o en última instancia desde el aspecto económico. A considerar:

- a. La justificación técnica se realizará presentando un informe detallado de las correspondientes características técnicas de cada uno de los productos.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[Handwritten signature]
Ana Margarita GONZALEZ
 Jefe División Control y Registro
 D.G.D.C. y R. -S. L y T.

G.T.F.
CONVENIO REGISTRADO
 FECHA **15 DIC. 2010**
 BAJO N° **14983**

[Handwritten signature]
Ricardo E. Chouheman
 Jefe Departamento
 Finanzas Administrativas



Se puede utilizar un cuadro comparativo entre el producto que se adquiere en el país y en el exterior.

b. En caso de no poder realizar la comparación de características técnicas, por que el producto no existe en el país, la justificación estará asociada a la disponibilidad del producto únicamente en el exterior.

c. En caso de no poder realizar la justificación técnica, o de disponibilidad del producto, la justificación será por la ventaja económica. En este caso hay que comprobar que exista una diferencia económica concreta y relevante, mediante la presentación de 3 (tres) presupuestos de proveedores; en moneda nacional o sujeto al valor de cambio.

d. Una vez aprobada la compra por la AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL, se solicitarán los datos del Banco donde se realizará el depósito al correspondiente proveedor del exterior y del Banco intermediario para hacer la transferencia desde la UEPPF.

e. Es necesario disponer de un despachante de aduanas en Tierra del Fuego, para realizar el ingreso de los productos al país.

4. En caso de que exista un saldo a favor entre la rendición del EJECUTOR por determinada actividad y las facturas correspondientes, EL EJECUTOR deberá restituir a LA AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN el monto por el saldo correspondiente y reclamar judicialmente dichos gastos.

5. En caso que LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL detecte que se han efectuado gastos con los aportes económicos asignados, que no se correspondan con el Cronograma de Actividades y Flujo de Fondo presentado, EL EJECUTOR deberá reintegrar el importe correspondiente a dicho gasto bajo apercibimiento de rescindir el presente convenio.

6. EL EJECUTOR realizará la rendición de cuentas obligatoriamente en el mes de Diciembre de cada año, y cuando LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL lo requiera. Asimismo, cuando EL EJECUTOR realice la rendición final de cuentas, LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN LOCAL deberá realizar una auditoria contable y técnica sobre la ejecución del proyecto de referencia aprobando el mismo y/o requiriendo información ampliatoria sobre los gastos efectuados a fin de proceder a rendirlos en debida forma a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

7. LA AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN realizará la verificación de obra de las actividades que considere necesaria para confirmar el cumplimiento de los objetivos propuestos por el Proyecto previsto en la cláusula primera.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R.-S.L y T.

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA... 15 DIC. 2010
BAJO Nº... 14983

Ricardo El Chauquaman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

8. De acuerdo al Proyecto del Anexo I del presente convenio, EL EJECUTOR deberá presentar desde el inicio del proyecto, en el mes de diciembre del año 2010, y cada seis meses, informes técnicos de ejecución parcial del proyecto, desarrollando las actividades realizadas; presentar además tres informes técnicos de los análisis de semillas y ensayos de laboratorio, y el informe técnico del análisis de muestras de barreno en parcelas de raleo, declarados en el Proyecto. A la finalización del proyecto, presentar un informe final, con los resultados del Proyecto.

9. En el caso de aquellos bienes de uso inventariables adquiridos en el marco el Programa Experimental de Manejo y Conservación de bosques nativos; la AUTORIDAD LOCAL DE APLICACIÓN realizará un Acta de Transferencia a fines de la incorporación de dichos bienes en el patrimonio de EL EJECUTOR, el cual es propietario según el Convenio N° 14310 firmado entre la Secretaria de Desarrollo Sustentable y Ambiente de Tierra del Fuego, A.I.A.S. y la SAyDS de la Nación, y ratificado por Decreto Provincial N° 699/10. Dichas Actas de Transferencia serán incorporadas al correspondiente expediente de rendición de cuentas ante la SAyDS de la Nación.

NICOLÁS V. LUCAS
SECRETARIO
SECRETARIA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE

G. T. F.
CONVENIO REGISTRADO
FECHA..... 15 DIC 2010.....
BAJO N° 14983.....
Ricardo E. Chouquerman
Jefe Departamento
Despacho Administrativo

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ana Margarita GONZALEZ
Jefe División Control y Registro
D.G.D.C. y R. - S. L. y T.