



FOLIO
BASES

080

CÓDIGO
(Uso interno)

FIA-PI-C-2004-1- Δ - 065

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

“Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la Comuna de Tortel, XI Región”.

LÍNEA(S) TEMÁTICA(S): Diversificación

RUBRO(S): Agrícola

REGION(ES) DE EJECUCIÓN: XI región Aysén del general Carlos Ibáñez del Campo.

FECHA DE INICIO (dd/mm/aaaa):	20.12.2004
FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aaaa):	19.11.2007
DURACIÓN (meses)	35

AGENTE POSTULANTE o EJECUTOR

- **Nombre:** Universidad Austral de Chile - Centro Universitario La Trapananda
- **RUT:** 81.380.500-6
- **Dirección:** Portales N° 73
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** (67) 234467
- **Fax :** (67) 239377
- **E-mail:** ssabat@uach.cl
- **Web:** www.uach.cl
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):**





AGENTES ASOCIADO

- **Nombre** : Ilustre Municipalidad de Tortel
- **RUT** : 69.253.400-K
- **Dirección** : Sector Base s/n
- **Región** : XI Región
- **Ciudad** : Caleta Tortel
- **Fono** : (67) 211876 - 670280
- **Fax** : (67) 211876 - 670280
- **E-mail** : -
- **Web** : www.tortel.cl
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco)** :
Estado

AGENTES ASOCIADO

- **Nombre** : Corporación Nacional Forestal XI Región.
- **RUT** : 61.313.00-4
- **Dirección** : Avenida Ogana N° 1060
- **Región** : XI Región
- **Ciudad** : Coyhaique
- **Fono** : 67-212109
- **Fax** : 67-212109
- **E-mail** : -
- **Web** : www.conaf.cl
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):**
SantanderSantiago.





AGENTES ASOCIADO

- **Nombre** : Manuel Vega Vargas
- **RUT** :
- **Dirección** : Predio El Sauce, sector Río Baker
- **Región** : XI región de Aysén
- **Ciudad** : Caleta Tortel
- **Fono** : -
- **Fax** : -
- **E-mail** : -
- **Web** : -
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):** -

AGENTES ASOCIADO

- **Nombre** : Martina Urrutia Iñiguez
- **RUT** :
- **Dirección** : Predio Dragón Negro, sector Río Pascua
- **Región** : XI región de Aysén
- **Ciudad** : Caleta Tortel
- **Fono** : -
- **Fax** : -
- **E-mail** : -
- **Web** : -
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):** -

AGENTES ASOCIADO

- **Nombre** : Hernán Guelet Vera
- **RUT** :
- **Dirección** : Predio Quetro, sector Lago Quetro
- **Región** : XI región de Aysén
- **Ciudad** : Caleta Tortel
- **Fono** : -
- **Fax** : -
- **E-mail** : -
- **Web** : -
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):** -



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE

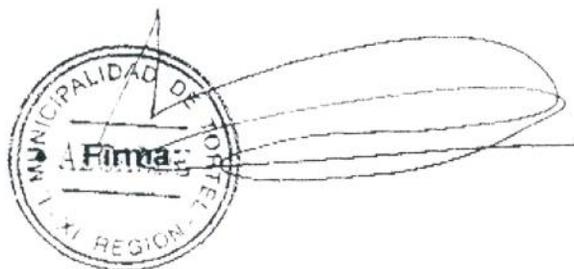
- **Nombres y Apellidos:** Edwin Juan Elías Niklitschek Huaquin
- **Dirección y Comuna:** Portales N° 73, Coyhaique.
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** (67) 234467
- **Fax:** (67) 239377
- **E-mail:** eniklits@uach.cl

- **Firma:**



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO

- **Nombres y Apellidos:** José Miguel Vera Contreras
- **Dirección y Comuna:** Sector Base s/n – Caleta Tortel
- **País:** Chile
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Caleta Tortel
- **Fono:** (67) 211876 - 670280
- **Fax:** (67) 211876 - 670280
- **E-mail :** josevera19@hotmail.com





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO

- **Nombres y Apellidos:** Jorge Orlando Burgos Saavedra
- **Dirección y Comuna:** Avenida Ogana N° 1060
- **País:** Chile
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** 67-212109
- **Fax:** 67-212109
- **E-mail :** jburgos@conaf.cl





REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO

- **Nombres y Apellidos:** Manuel Guillermo Vera Vargas
- **Dirección y Comuna:** Predio El Sauce, sector Río Baker, comuna de Tortel
- **País:** Chile
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** -
- **Fax:** -
- **E-mail:** -

Firma: *Manuel Vera*

- **Nombres y Apellidos:** Martina Urrutia Iñiguez
- **Dirección y Comuna:** Predio Dragón Negro, sector Río Pascua, comuna de Tortel
- **País:** Chile
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Caleta Tortel
- **Fono:** -
- **Fax:** -
- **E-mail:** -

Firma: *Martina Urrutia*

- **Nombres y Apellidos:** Hernán Guelet Vera
- **Dirección y Comuna:** predio Quetro, sector Lago Quetro, comuna de Tortel
- **País:** Chile
- **Región:** XI Región
- **Ciudad:** Caleta Tortel
- **Fono:** -
- **Fax:** -
- **E-mail:** -

Firma: *Hernán Guelet*





COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(Valores Reajustados)

: \$

\$116.663.082

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

(Valores Reajustados)

: \$

\$73.230.980

62,77 %

APORTE DE CONTRAPARTE

(Valores Reajustados)

: \$

\$43.432.102

37,23 %





SECCIÓN 2 : EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1. Equipo de Coordinación del Proyecto

COORDINADOR DEL PROYECTO

- **Nombres y Apellidos:** Edwin Niklitschek Huaquin
- **Dedicación Proyecto (% año):** 10%
- **Cargo o actividad que realiza:** Director Ejecutivo
- **Dirección y Comuna:** Portales N° 73 - Coyhaique
- **Región:** XI región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** (67) 234467
- **Fax:** (67) 239377
- **E-mail:** eniklist@uach.cl

- **Firma:** 

COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

- **Nombres y Apellidos:** Elizabeth Manzano Ortiz
- **Dedicación Proyecto (% año):** 25%
- **Cargo o actividad que realiza:** Supervisión de proyectos
- **Dirección y Comuna:** Portales N° 73 - Coyhaique
- **Región:** XI región
- **Ciudad:** Coyhaique
- **Fono:** (67) 234467
- **Fax:** (67) 239377
- **E-mail :** emanzano@uach.cl

- **Firma:**





2.2. Equipo Técnico del Proyecto

Nombre Completo Y firma	Profesión	Especialidad	Función y Actividad en el Proyecto	Dedicación al Proyecto (% año)
Edwin Niklitschek Huaquín	Biólogo Marino Ph D.	Ciencias Ambientales	Coordinador	10
Elizabeth Manzano Ortiz	Ingeniero Agrónomo	Producción Vegetal	Encargada ejecución del proyecto	25
Drina Montenegro Sandoval	Ingeniero de ejecución agrícola	-	Encargado de actividades de campo	100
Carlos Ramírez García	Botánico Dr. rer.nat	Ciencias Naturales	Asesor	10
Cristina Cecilia San Martín Padovani	Botánico Magíster en Ciencias	Botánica	Ayudante asesor	20



2.3. Participantes o Beneficiarios Directos del Proyecto

Nombre Completo	Profesión o actividad que desarrolla	Lugar de trabajo	Tipo de participación en el Proyecto
Manuel Vega Vargas	Agricultor	Comuna Tortel	Agente asociado
Hernán Guelet Vera	Agricultor	Comuna Tortel	Agente asociado
Martina Urrutia Iñiguez	Agricultor	Comuna Tortel	Agente asociado
Ilustre Municipalidad de Tortel	-	Tortel	Agente asociado

SECCIÓN 3 : BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

La comuna de Tortel, y específicamente su Capital Comunal, fue declarada "Zona Típica y Pintoresca" por el Consejo de Monumentos Nacionales durante el año 2000. Esta denominación trae consigo una normativa que pretende conservar su autenticidad, situación que a motivado la búsqueda y preservación de los recursos de la zona.

La opción que permitiría diversificar al ámbito económico agrícola en esta comuna es el *Sphagnum*. La utilización de este recurso, que por años a sido considerado inerte, hoy podría ser considerado un potencial. Para llegar a esta situación ideal se debe desarrollar la tecnología y orientar el uso óptimo del recurso además de su protección. La evaluación de superficies disponibles, volúmenes potenciales a extraer, composición botánica, hábito de vida, costos de producción y comercialización entre otros, son antecedentes de importancia para poder iniciar su manejo.

El proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la Comuna de Tortel, XI Región", tiene por objetivo evaluar el recurso que se encuentra disponible e implementar la metodología para su extracción. La información obtenida será orientada a productores locales, externos e instituciones vinculadas al área; los resultados del proyecto se divulgarán mediante charlas y publicaciones.

El proyecto tendrá una duración de 35 meses. Para los logros de los objetivos planteados se utilizará la infraestructura que posee el Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, la Municipalidad de Tortel y el área CONAF en Tortel. Se trabajará con productores locales para que sean ellos los receptores de los resultados que se espera obtener.

El costo total del proyecto asciende a la suma de \$ 116.663.082 de los cuales se solicita a la Fundación la suma de \$73.230.980.- (62,77%) y la contraparte aportará \$43.432.102.- (37,23%).



SECCIÓN 4 : IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La comuna de Tortel se emplaza en la unidad geomorfológica denominada sector de "Cordillera Patagónica", que corresponde a la zona continental conectada al litoral con presencia de valles y fiordos. La topología de suelos denominado "turba", llamada igualmente tembladera, es el tipo de suelo generalizado en la comuna y que ha limitado durante años todas las actividades económicas en el lugar.

IREN – CORFO (1979) señala también, que las condiciones físicas del territorio, el clima, el desmembramiento de miles de islas, la escasa infraestructura existente y el bajo valor productivo de los suelos, no permitirían abrigar núcleos de desarrollo demasiado importantes. Hoy, veinticinco años después, la comuna además de albergar una población dedicada a la pesca artesanal y la ganadería, está convertida en una zona de interés turístico.

Durante el año 2003, a través de una gira tecnológica financiada por FIA, productores locales visitaron una experiencia en producción de este musgo en Chiloé. Pudieron observar que este "problema" que limitaba su desarrollo se podía convertir en recurso de gran valor. Además, hoy día, se pueden encontrar metodologías de manejo armoniosas con el entorno y medio ambiente que puede ir en directo beneficio de los habitantes de esta localidad.

El recurso *Sphagnum* está presente, la superficie cubierta no ha sido cuantificada y diagnosticarla permitiría determinar los mejores turbales e iniciar las demás acciones para un óptimo manejo productivo de este recurso natural.

Conocer, manejar y utilizar el musgo *Sphagnum* permitiría resguardar la biodiversidad de esta zona del país además de permitir el desarrollo de los habitantes de esta comuna.





SECCIÓN 5 : ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES DEL PROYECTO

Antecedentes botánicos.

Los musgos pertenecen a las briofitas y corresponden a plantas de amplia distribución mundial, habitan lugares húmedos o cerca de aguas. Históricamente se han utilizado, desde el punto de vista científico, como material de trabajo para realizar hibridación y producción experimental de los primeros poliploides en plantas (plantas con juegos duplicados de cromosomas).

La diversidad de musgos en el mundo es amplia. En el siguiente cuadro se puede apreciar, en cantidad, las especies que se pueden encontrar:

Cuadro 1: Diversidad de musgos en ciertas áreas del mundo.

Área	Musgos (Nº de especies)	Superficie (km ²)
África del Sur	591	1.659.000
E.U.A y Canadá	1.170	11.526.622
Antigua URSS	706	13.445.000
Bolivia	1.144	1.098.581
Colombia	960	1.138.000
Ecuador	856	270.670
Venezuela	807	912.050
México	960	1.969.269

Fuente: <http://musgosMexicanos.com/website/about/epeat/ewhatpeat.html>.

En general estos musgos se encuentran amenazados, producto de la degradación del ambiente y la pérdida de los hábitat biológico, ya sea por causas naturales, o por la acción del hombre en la mayoría de los casos. Algunas amenazas son locales y otras afectan a grandes regiones, resultado ciertas especies amenazadas por sobre otras. Como consecuencia, las regiones con hábitat con especies altamente sensibles al impacto humano, son las más amenazadas y necesitan medidas urgentes de protección (<http://www.cienciahoy.org/hy46/musgo02.htm>).

El mayor conocimiento de los musgos podría significar un mejor conocimiento de la biología de otras plantas, además de permitir su conservación en la naturaleza (Delgadillo, C. Depto. Botánica del Instituto de Biología de la UNAM).

El ecosistema donde habitan los musgos son los humedales. Realizando una revisión de todos los humedales presentes a lo largo y ancho de Chile continental y, teniendo como base la clasificación de humedales planteada por la Convención de Ramsar, se pueden señalar los siguientes tipos de humedales en nuestro país:

- Los humedales salinos. Se presentan en la que forma *Heterozostera tasmanica* en la Bahía de la Herradura en Coquimbo, lagunas costeras de aguas salobres y ricas en avifauna y salares en los Andes Norte.



- Praderas salinas continentales. Existentes en Batuco al Norte de la ciudad de Santiago. En estos humedales se incluyen aquellos que se ubican en zonas de inundación permanente formados en la X región, como consecuencia de los hundimientos de terreno durante los sismos de 1960.

El desconocimiento de este tipo de ecosistema, el cual puede estar siendo amenazado en forma creciente por diversas acciones humanas, puede conducir al riesgo de perder este valioso recurso natural renovable. La importancia de ecosistemas de este tipo puede ser crítica en sus expresiones ecológicas, económicas y sociales, ya sea como regulador de la cantidad y calidad del agua, hábitat de flora y fauna, entre otras.

El explosivo crecimiento de las exportaciones del musgo *Sphagnum sp.*, ha puesto de manifiesto la necesidad de indagar en el estado en que se encuentra este recurso, para así promover su uso, manejo y protección desde una perspectiva de sustentabilidad que garantice el cumplimiento de los roles de este ecosistema.

Ramírez (2001) señala que es posible describir la morfología y anatomía de los musgos del género *Sphagnum*. Sin embargo, la falta de conocimientos que aún existe en Chile sobre la biología, ecología y ciclo de vida del musgo Pon – Pon (*Sphagnum*) no se ha podido realizar. Falta información objetiva y confiable.

Extracción y comercialización del musgo *Sphagnum sp.*

El *Sphagnum* es un recurso que ha despertado el interés por su explotación, ya que se visualiza como un negocio lucrativo que tiene como destino la exportación. En la X región existen alrededor de 320.000 hectáreas de ñadis, estimándose que al menos el 10% corresponde a pantanos de *Sphagnum*.

La presencia de una superficie importante de musgo y la presencia de poderes compradores de Pon- Pon, han ayudado a la creación de la Asociación Gremial de Pequeños Agricultores Productores de Musgo Pon–Pon. Esta asociación cuenta con una superficie explotable de 300 hectáreas, con una capacidad de secado de 15.000 kilogramos por mes y un potencial de 200.000 kilogramos/mes.

Individualmente se estima una producción de 100.000 kilogramos por año. Estos volúmenes son envasados por empresas que exportan el recurso como se detalla en el siguiente cuadro:

GOBIERNO DE CHILE



Cuadro 2: Detalle de Empresas de la X región que exportan *Sphagnum sp.* y montos en dólares FOB.

Nombre empresa	Año 2001 Monto en dólares FOB	Año 2002 Monto en dólares FOB
Exportadora Agro Mar Ltda..	675.171	526.441
Seaweeds Chile Icsa.	619.212	578.441
Oswaldo Alfonso Vega España	224.438	218.330
Inversiones Coilaco Ltda.	30.803	54.956
Los Volcanes Ltda.	-	639.247
Terra Natur S.A.	-	7.832

Fuente: www.prochile.cl/datosdeexportación.

Datos estimativos del año 2002 en el país, señalan que los ingresos por este concepto oscilaron entre los \$1.800 millones de pesos.

Se estima que la mayor parte de este recurso se encuentra en pequeños predios campesinos del sur de país. Los productores lo ofrecen a las empresas exportadoras que les pagan entre \$500 y \$800 por kilo de musgo. Se ha calculado que un pequeño productor, con una superficie de 300 m² de musgo podría generar unos \$150.000.- mensuales de ingreso familiar.

Algunos uso determinados con fines agronómicos del musgo *Sphagnum sp.*

La utilización del musgo Pon-Pon en la industria es numerosa -pañales, servilletas, combustible, aglomerante, entre otros-. En su utilización con fines agronómicos podemos señalar los siguientes tipos de uso:

- Actúa como aflorador de suelos pesados, compactos – arcillosos.
- Mejora la retención hídrica del suelo liviano por su gran capacidad de absorción de agua, manteniendo al suelo con un alto porcentaje de humedad, asegurando en años de sequía un rendimiento constante.
- Mantiene el suelo con una alta porosidad, mejora la aireación, impide la falta de oxígeno y exceso de dióxido de carbono, facilitando el crecimiento de las raíces.
- Forma grumos, obteniendo una estructura tipo granular muy deseable para cultivar, crea una alta Capacidad de Intercambio Catiónico en el suelo, permitiendo el adecuado asiento de los fertilizantes, debido a su gran contenido de materia orgánica.
- Impide el lavado de sales nutritivas por un exceso de riego, usándolo como mulch.
- Evita la evaporación por interrupción de la capilaridad, atenuando los daños por heladas.
- Mantiene y mejora las propiedades químicas del suelo por su alto poder; está libre de gérmenes patógenos y no necesita ser desinfectada.
- Se puede usar como sustrato en el enraizamiento de estacas en viveros.



- Ideal para uso en almácigos y semilleros ya que acelera la germinación de semillas y la emisión de raíces.
- Sustrato único para el cultivo y producción de exóticas orquídeas.
- Es el sustrato ideal y hasta el momento irremplazable para alojar las bacterias fijadoras de nitrógeno en forma simbiótica en la elaboración de inoculantes comerciales (www.agroquias.com).

Situación regional.

Los habitantes del sector rural de esta localidad, desde un tiempo a la fecha han contado con asesoría y financiamiento en el ámbito agropecuario mediante programas gubernamentales, esto les ha generado la necesidad de incorporar nuevas tecnologías y diversificar la producción.

A través de estas demandas se gestó una Gira Tecnológica que se denominó "Captura de tecnología en cultivos bajo plástico con invernaderos calefaccionados, a través de energías alternativas, manejo y comercialización del *Sphagnum sp.*", actividad que se ejecuto durante enero del presente año. Dentro del itinerario realizado se visitó a empresarios de la ciudad de Castro que envasaban y comercializan *Sphagnum*. En la ocasión, se pudo constatar el trabajo que involucra la extracción y comercialización del musgo así como distintos aspectos de comercialización.

La trayectoria de trabajo de diez años y la exportación a diversos destinos, tales como Japón y E.E.U.U, permitió vislumbrar el potencial del recurso. En reuniones sostenidas con botánicos de la Universidad Austral de Chile, se corroboró la necesidad de conocer el recurso en la comuna, buscar información respecto del manejo y la explotación racional en el tiempo. A partir de estas inquietudes se detectó la necesidad de un proyecto de este tipo.

En la región de Aysén los suelos pantanosos corresponden a 6.186 hectáreas y los suelos pantanosos con algún limitado uso ganadero son 14.375 hectáreas. La comuna de Tortel cuenta con 20.561 hectáreas con una alta presencia de este tipo de suelos. El recurso está presente, se hace necesario buscar los mecanismos para su explotación racional en el tiempo.

SECCIÓN 6 : MARCO GENERAL DEL PROYECTO

A nivel mundial existe desconocimiento de los ecosistema donde crecen y se desarrollan los distintos tipos de musgos del cual forma parte el *Sphagnum*. Si se piensa en explotarlo desconociendo aspectos vitales de su ecosistema y su implicancia en la naturaleza, se puede correr serios riesgos de perder este valioso recurso.

Es un hecho indiscutible que para poder utilizarlo productivamente se debe estudiar su biología, de esta forma se podrá proteger y preservar.

A nivel nacional, se ha determinado que la mayor parte de este recurso se encuentra en predios de pequeños campesinos del sur del país y que venden su producción a empresas exportadoras. Hoy en día genera un ingreso familiar importante en aquellos productores que lo explotan. Sin embargo, desconocen la magnitud del recurso en cuanto volumen disponible y la capacidad de extracción que puede soportar el humedal intervenido.

Otro aspecto importante de destacar tiene relación con la normativa vigente para su explotación, que amparada por el Código Minero, muchos inescrupulosos han visto la posibilidad de lucrar con estos derechos. Productores de la X Región han manifestado su preocupación ante la eventualidad de ver intervenidos sus terrenos donde crece el musgo y donde han cifrado sus expectativas de mejorar la calidad de vida.

Conocer la normativa legal y efectuar la regularización de su explotación, permitirá que le *Sphagnum* continúe siendo el sustento de numerosas familias campesinas.

A nivel local, y por observaciones realizadas por profesionales del sector agropecuario, se ha podido constatar que el recurso está presente en toda la Provincia Capitán Prat, involucrando a las comunas de Tortel, O'Higgins y Cochrane. Sin embargo, no se ha podido determinar con exactitud la superficie involucrada (Fuente: Prodesal Tortel, año 2003).

Por último, considerando el perfil de los productores de la provincia Capitán Prat que corresponden en un 98% a beneficiarios del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), y que supera los 400 clientes, el implementar y desarrollar la tecnología de explotación del musgo *Sphagnum* considerado hasta hace muy poco un problema, vendría a formar parte de un nuevo e interesante ingreso para los grupos familiares de esta zona apartada del país.

SECCIÓN 7 : UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Descripción de la unidad central técnico-administrativa del proyecto.

La presente propuesta esta orientada para ser ejecutada en la Comuna de Tortel, la cual se emplaza entre los 73° y 76° Longitud oeste y los 47 y 49° Latitud Sur, siendo su capital comunal y único emplazamiento poblacional formal, Caleta Tortel. Sus límites son con la comuna de Aysén, Cochrane, O'Higgins y con la XII Región. Alcanza una superficie de 21.347 km², representado al 50% de la superficie Provincial.

La unidad central técnica se establecerá entre el límite urbano donde estará la oficina, espacio físico habilitado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y las actividades de campo se realizaran en el sector rural, predios del Sector Río Baker, Pascua y Quetro.

Respecto de la unidad administrativa del proyecto, esta se ubicará en el Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, Portales N° 73, Coyhaique.

UNIDAD PRODUCTIVA 1

Nombre propietario: Manuel Vega Vargas

RUT: 10.307.045-7

Dirección: Río Baker

Fono: -

Fax: -

E mail: -

Región: XI

Provincia: Capitán Prat

Comuna: Tortel

Localidad: El predio se ubica en el sector Río Baker, Comuna Tortel a 1 kilómetro de distancia de Caleta Tortel por acceso terrestre.

El acceso desde la Capital Provincial, este es vía terrestre con un recorrido desde Cochrane hasta el predio de 130 kilómetros.

Georreferenciación: E 608611 N 4705254

UNIDAD PRODUCTIVA 2

Nombre propietario: Martina Urrutia Iñiguez

RUT: 6.852.402-4

Dirección: Río Pascua

Fono: -

Fax: -

E mail: -

Región: XI

Provincia: Capitán Prat

Comuna: Tortel

Localidad: Acceso terrestre hasta sector Lago Quetro con un recorrido de 70 km. desde ahí se desciende en bote hasta el predio de Río Pascua con una negación de 2 horas.



Desde la Capital Comunal Cochrane, acceso terrestre hasta Sector Quetro, con 130 kilómetros aproximados, de ahí vía fluvial hasta Río Pascua con 2 horas de navegación.

UNIDAD PRODUCTIVA 3

Nombre propietario: Hernán Guelet Vera

RUT: 5.416.229-4

Dirección: Lago Quetro.

Fono: -

Fax: -

E mail: -

Región: XI

Provincia: Capitán Prat

Comuna: Tortel

Localidad: Acceso desde Caleta Tortel hasta Quetro, vía terrestre, con aproximadamente un recorrido de 70 kilómetros.

Acceso terrestre, desde la Capital Provincial hasta el predio con un recorrido de 130 kilómetros.



SECCIÓN 8 : OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1 Objetivos Generales

Evaluar cualitativa y cuantitativa el musgo *Sphagnum sp.*, para implementar su uso, manejo y protección en la Comuna de Tortel.

8.2 Objetivos Específicos

- 8.2.1 Realizar un análisis económico y de mercado que permita determinar la viabilidad del económica del producto.
- 8.2.2 Diagnosticar en forma cuantitativa el musgo *Sphagnum sp.* en la comuna de Tortel.
- 8.2.3 Implementar la extracción y evaluar el hábito de crecimiento del musgo.
- 8.2.4 Determinar alternativas que permitan, desde un ámbito legal, proteger y permitir el uso sustentable del recurso *Sphagnum*.
- 8.2.5 Realizar la evaluación de costos de producción asociados a la explotación del *Sphagnum sp.*
- 8.2.6 Difundir los antecedentes y conocimientos obtenidos mediante charlas y publicaciones.

SECCIÓN 9 : METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

Para dar cumplimiento a los objetivos descritos se plantea la realización de las siguientes de trabajo:

9.1 Etapa de Análisis económico y de mercado del sphagnum a nivel nacional.

La primera actividad a desarrollar consistirá en una recopilación de antecedentes bibliográficos y de mercado del recurso, que permitirá determinar las variaciones de precio que ha experimentado durante los últimos años.

Esta información permitirá conocer las empresas que demandan el producto *Sphagnum*, tanto a nivel nacional como internacional, posibles usos y que factores han condicionado sus variaciones de precio, por ejemplo desde el año 1998 al 2004.

Posteriormente, y como forma estructurar el levantamiento de información, se realizarán mesas de trabajo en la X región. Se espera contactar a Organizaciones relacionadas con el producto tales como: Asociación Gremial Appa Metri, funcionarios del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Fundación Senda Darwin, empresarios que han exportado el musgo, entre otros.

De esta forma se espera obtener la siguiente información:

- Precios de mercado interno y externo
- Volúmenes producidos y exportados
- Costos de transporte asociados
- Demanda interna y externa del producto (países, volúmenes)
- Oferta a nivel nacional e internacional
- Productos potenciales de ofrecer
- Evaluación económica del negocio

Respecto del costo de transporte, será el principal factor a analizar, se determinará distintas alternativas para su traslado desde Caleta Tortel hasta los eventuales lugares de comercialización, lo que permitirá determinar la mejor alternativa a utilizar.

La información obtenida será sistematizada en un documento que tendrá con etapa de finalización mayo de 2005.



9.2 Etapa de diagnóstico cuantitativo del recurso Shagnum en la comuna de Tortel.

La etapa de diagnóstico consistirá en una recopilación de antecedentes bibliográficos respecto del recurso. Los antecedentes recopilados serán parte de los insumos para iniciar el diagnóstico cuantitativo del recurso *Sphagnum* en la Comuna de Tortel.

Para obtener antecedentes reales de la superficie posible de manejar, se realizarán tomas de fotografías aéreas, se adquirirán Cartas del Instituto Geográfico Militar las cuales serán analizadas por los asesores del proyecto. En esta etapa se contará con la participación del Asesor Botánico especialista Dr. Carlos Ramírez y la botánica Cristina San Martín. Esta etapa se efectuará durante la etapa estival y en la localidad de Tortel.

Posteriormente, se determinará se llevará a efecto la determinación de los sitios que presenten las condiciones necesarias para ser extraído el recurso. Se sobrevolará la zona en estudio y, paralelamente, se tomarán las muestras de musgo con las cuales se espera determinar:

- composición botánica del musgo (clasificación de género y especie).
- fauna asociada.

9.3 Etapa de implementación de la extracción y evaluación del hábito de crecimiento del musgo.

Definida la etapa de diagnóstico cuantitativo, se procederá a trabajar en temas de manejo del recurso en aspectos tales como:

9.3.1 Monitoreo Ambiental.

Previo a la extracción de musgo de los mallines, se deberá establecer una línea base que sirva de comparación. De esta forma el Monitoreo base podrá ser exitoso y asegurará la conservación de la biota.

9.3.1.1. Línea base. La línea base de flora y vegetación se trabajará con censos de vegetación (metodología fitosociológica propuesta por Braun – Blanquet), en parcelas representativas de tamaño superior al área mínima citada en la literatura para mallines.

En cada censo se confeccionará una lista de las especies vegetales presentes y se estimará su abundancia mediante el porcentaje de cobertura de los vegetales presentes. La estimación de abundancia se evaluará mediante el porcentaje de cobertura de los individuos de cada especie en las parcelas respectivas. La fauna menor (roedores, anfibios e insectos) se colectará con trampas adecuadas. Después de contabilizados los animales se devolverán al ambiente.

9.3.1.2 Extracción del musgo. Para la extracción del musgo se evaluarán distintos criterios:

- Hábito de crecimiento. Se deberán extraer muestras de diferentes partes de los predios. Se realizará un reticulado de 1 m x 1 m y luego se cosechará el musgo en cuadrados alternados en diferentes épocas del año. Se evaluará mensualmente las



alteraciones que se visualicen tales como color, textura y desarrollo. Mediante esta metodología se evaluarán los siguientes parámetros:

- tipo y cantidad de crecimiento apical
- capacidad de retención de agua
- formas de conducción del agua
- características del hábitat
- Época óptima de extracción del musgo (mes y condiciones climáticas).
- Altura de extracción, lo que permitirá determinar rendimientos/superficie de musgo extraído.
- Tiempo de recuperación del turbal.

Posteriormente, y después de cada temporada anual de extracción del musgo, se deberá realizar un nuevo catastro en los mallines trabajados. No necesariamente en todos, basta con unos tres, máximo cinco.

Es importante destacar que esta etapa de trabajo culminará al momento de cierre del proyecto.

9.3.1.3 Otras evaluaciones. Se contempla efectuar otras evaluaciones que se detallan a continuación:

- Acidez del medio. Mediante un pHmetro se determinará el nivel de acidez del medio en el que está trabajando y donde se regenera el musgo, con esta información permite conocer las variaciones del medio y determinar las condiciones más apropiadas y época del año en que se desarrollan. La frecuencia del muestreo de pH será mensual por un periodo de 12 meses.
- Variabilidad del nivel freático. Evaluar la variabilidad del agua en el sitio donde se desarrolla el musgo, permitirá determinar que altura del nivel freático permite el mejor desarrollo y/o se conjugan factores para un óptimo desarrollo de este. Las evaluaciones se realizarán mensualmente, durante un año, según se detalla en las Actividades del proyecto.
- Construcción de una Calicata. Permitirá determinar los distintos horizontes del suelo y los niveles que componen el material muerto o turba y el musgo vivo o *Sphagnum sp.* se efectuara una calicata con una profundidad de 3 metros. Esta actividad se realizará en los inicios de las evaluaciones de la etapa 1 y al finalizar la evaluación de regeneración del musgo.

9.3.2 Asesoría especializada.

Dado que el tema de manejo de turbales en nuestro país es un tema nuevo no existiendo experiencia productivas de años de implementación, se recopilaran antecedentes para seleccionar un asesor extranjero (EUA, Canada Escocia o Inglaterra) con experiencia en aspectos productivos y de manejo sustentable de este recurso.

Con esta actividad se espera efectuar un intercambio de experiencias, además de asesoría técnica. Para obtener este financiamiento se trabajara con la Modalidad de Consultores Calificados de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

La información obtenida en las etapas anteriores servirá de base para realizar un día de campo, que permita dar a conocer los avances del proyecto, validando los resultados con productores locales y provinciales.





9.4 Determinación de alternativas de protección y uso del recurso *Sphagnum*.

Durante esta etapa se contemplan las siguientes acciones:

9.4.1 Acceso a permisos de explotación de recursos minerales a través del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).

Se realizará escrito que será dirigido al Juzgado de Letras, con la figura de la persona jurídica que corresponderá a la Ilustre Municipalidad de Tortel y la comuna donde se solicitará el pedimento minero. Este documento deberá indicar las Coordenadas UTM del punto medio donde que se está solicitando.

El escrito deberá ser presentado al Juzgado de Letras correspondiente, que tiene jurisdicción sobre la comuna donde se ubica el punto medio de la zona de interés.

Finalmente, si el informe técnico es favorable el Juez ordenará inscribir y publicar, en el plazo de 30 días contados desde que se acepta dicha solicitud. La copia autorizada del pedimento deberá inscribirse en el Conservador de Minas que corresponda. Finalmente, se deberá publicar en el Boletín Oficial de Minería, la copia del pedimento que entrega el conservador de minas dentro de los 30 días posteriores a la resolución que lo ordena.

En esta etapa además se trabajará en la recopilación de información que permita generar antecedentes para evaluar la posibilidad de reglamentar la extracción del *Sphagnum*, a través del Servicio Agrícola y Ganadero.

9.4.2 Evaluación de Alternativa de uso del musgo.

Esta etapa de trabajo consistirá en la prospección de nuevos mercados, asociados a los posibles nuevos usos del musgo.

9.4.2.1 Uso de briquetas. Se está ejecutando el proyecto denominado "*Uso de residuos de la madera, para la producción de briquetas en la Comuna de Tortel*", el cual consiste en utilizar aserrín de madera de Ciprés de las Guaitecas con un aglomerante, desechos de papel, en proporciones similares. Se ha pensado añadir shagnum ha esta mezcla y evaluar la calidad de esta nuevas briquetas producto obtenido (tamaño, envasado, comercialización y capacidad calórica).

Las etapas de la fabricación de las briquetas serán las siguientes:

- Picado del papel: corresponderá al picado del aglomerante y se realizará con una máquina trituradora de papel. Posteriormente se introducirá el papel picado en un recipiente con agua (tambor), y se dejará remojando durante aproximadamente tres días, tiempo en el cual se deberá ir revolviendo la mezcla; esta actividad facilitará la desintegración del papel.
- Aplicación de aserrín y *Sphagnum*: se deberá mezclar en una relación de 0,5:1:1 aglomerante, aserrín y turba, y formar una masa firme, que al ser prensada forme una briqueta de buena calidad. Al incluir *Sphagnum* se mejorará la adherencia, producto de la absorción de humedad.



- **Prensado:** deberá introducirse en una prensa la mezcla y presionar hasta obtener una briqueta firme.
- **Secado:** una vez obtenidas la briquetas, éstas deberán ser retiradas de la prensa y trasladadas a zarandas para su secado, por aproximadamente 20 días, a temperatura ambiente.
- **Envasado:** consistirá en introducir briquetas en presentaciones de papel, con capacidad para 12 a 14 unidades, se sellarán los envases con una máquina de coser sacos, quedando finalmente aptas para su comercialización.

9.5 Etapa de evaluación de costos de producción asociados a la explotación del Sphagnum.

La etapa cinco corresponderá a la Implementación de un sistema de extracción propiamente tal, compra, almacenaje, envasado y comercialización del producto.

Paralelamente, en esta etapa se continuará trabajando con el monitoreo ambiental, tomando como principal antecedente la línea base señalada en el punto 9.3.1.1.

9.5.1 Extracción comercial del musgo.

Previo el inicio de la extracción del musgo se realizarán talleres que permitan preparar a los colectores para que el manejo de la extracción, de forma de minimizar el impacto en medio ambiente y que además, posibilite la regeneración a mediano plazo de los mallines explotados.

Para esta actividad se debe contar con la mayor cantidad de antecedentes que serán recopilados en la etapa 9.3 de este estudio. Esto será indispensable para la conservación del hábitat de la fauna asociada a dichos pantanos.

9.5.2 Monitoreo ambiental anual.

El realizará un monitoreo en cada temporada de extracción, utilizando las metodologías señaladas en el punto 9.3.1.1 y, cuyos resultados, se compararán con los de la línea base. Se determinará el grado de alteración o deterioro del hábitat que ofrecen estos mallines. Este monitoreo se realizará en tres a cinco mallines, de los cuales se contará con línea base.

9.5.2 Monitoreo de extracción.

El monitoreo de extracción deberán efectuarlo las personas que extraigan el musgo. Para ello se les entregará un formulario, donde anotarán la extracción diaria de musgos de un mallín. Se debe cuantificar el volumen extraído (sacos por ejemplo) o por unidad de biomasa (peso húmedo o seco). Mensualmente se recolectarán estos formularios, con lo cual se podrá establecer, para cada sitio de extracción, los volúmenes producidos durante el año.

9.5.3 Almacenaje y secado del musgo.

Para implementar este sistema se diseñarán tendales, los cuales tendrán la forma de invernaderos. Se utilizará madera de 2x2 pulgadas, con un total de 16 piezas por cada dos metros de ancho por cada modulo, y una cubierta de polietileno en el techo. El ancho del tendal será de 4 metros, con pasillos de 1.5 metros. Los tendales deberán tener un piso de

malla que se cierre en lo alto del pie derecho de la estructura. El largo de los tendales dependerá de los volúmenes de secado.

La forma de secado se realizará esparciendo el musgo en los tendales, los cuales idealmente deberán contar con una exposición al viento que facilite el secado. El musgo se debe ir dando vuelta para así asegurar un secado homogéneo. Se determinará la humedad óptima con que el musgo deberá ser trasladado para el envasado.

9.5.4 Envasado.

Se deberá adquirir maquinaria adecuada para la fase de envasado del musgo, pero de diseño artesanal, de manera de permitir un bajo costo y obtener diferentes tamaños de envasado según los requerimientos de compradores.

Los envases serán diseñados según las características que le pueda imprimir el lugar de origen del musgo, y los tamaños serán según lo estipule el poder comprador.

9.5.6 Costos de producción.

La información obtenida durante esta etapa de trabajo, permitirá diseñar una pauta que permita llevar un seguimiento de los costos en implementación de tendales, mano de obra, maquinaria para envasado, envases y transporte, a los que deberá verse enfrentado un potencial comerciante del producto *Sphagnum* en la Comuna de Tortel.

9.6 Etapa de difusión de antecedentes y conocimientos obtenidos.

En esta etapa del proyecto se deberá contar con una síntesis acabada de los resultados del estudio, con una estrategia de manejo y comercialización que permita el manejo del recurso, generando la necesidad de conocer en forma detallada y a mediano plazo el uso, manejo y protección del recurso muerto que corresponde a la Turba.

En esta etapa final, se deberán realizar charlas a los distintos actores locales vinculados al proyecto, representantes de la Asociación Gremial y demás organizaciones con fines productivos, beneficiarios del Prodesal, funcionarios Municipales, equipo de concejales.

Otras actividades de difusión que involucran directamente a la Municipalidad Tortel:

- Exposición del proyecto al equipo de docentes de la Escuela "Luis Bravo Bravo" de Caleta Tortel (Marzo 2005).
- "Feria del *Sphagnum* Tortel": esta actividad contempla tres días de actividades relacionadas con los resultados del proyecto, con exposiciones, charlas, salidas a terrenos. Foco principal escuela (alumnos y profesorado).
- Feria del *Sphagnum*: contempla exposiciones en capitales comunales de la provincia (Cochrane y O'Higgins), con apoyo de Asociación Gremial Tortel (especialmente de los integrantes del proyecto y que han actuado como agentes asociados). Para lo



cual se orientarán las exposiciones a los integrantes de las Asociaciones Gremiales Río Baker de Cochrane y "La Porfía" de O'Higgins.

- Elaboración de material de difusión: diaporamas, material didáctico, etc.
- "Diseño de un "Manual de manejo del *Sphagnum sp*", para difusión y cuidado del recurso. Para lo cual el Municipio de TORTEL, se compromete a insertar contenidos del Proyecto en asignaturas vinculadas al tema dentro de la escuela.
- Establecer convenio de colaboración con el municipio, que contemple entregar un espacio de difusión en los medios de comunicación que utiliza, para difundir los contenidos del proyecto.



SECCIÓN 10 : ACTIVIDADES DEL PROYECTO

(Adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2004

Objetivo Especifico N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	8.2.1.1	Puesta en marcha del Proyecto.	12.2004	12.2004
	8.2.1.2	Recopilación de antecedentes bibliográficos de estudio de mercado de <i>Sphagnum</i>	12.2004	12.2004
	8.2.1.3	Coordinación con asesor botánico para visita a los predios con recurso <i>Sphagnum</i> .	12.2004	12.2004
	8.2.1.4	Realizar contactos que permitan generar mesas de trabajo con Asociación Gremial Appa Metro, Fundación Senda Darwin y funcionarios de otros Servicios públicos vinculados al tema <i>Sphagnum</i> .	12.2004	12.2004

CARTA GANTT AÑO 2004

Objetivo	Actividad N°	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8.2.1 Realizar un análisis económico y de mercado que permita determinar la viabilidad económica del producto.	Puesta en marcha del Proyecto. Recopilación de antecedentes bibliográficos de estudio de mercado de <i>Shagnum</i> Coordinación de posterior visita de asesor botánico, a los predios con recurso <i>Sphagnum</i> . Realizar contactos que permitan generar mesas de trabajo con Asociación Gremial Appa Metri, Fundación Senda Darwin y funcionarios de otros Servicios públicos vinculados al tema <i>Sphagnum</i> .												



AÑO 2005

Objetivo Especifico N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	8.2.1.2	Recopilación de antecedentes bibliográficos de estudio de mercado.	01.2005	02.2005
	8.2.1.3	Realización de mesas de trabajo	01.2005	02.2005
	8.2.1.4	Sistematización de antecedentes recopilados.	04.2005	04.2005
8.2.2	8.2.2.1	Inicio de recopilación de antecedentes bibliográficos del recurso <i>Sphagnum</i> .	01.2005	03.2005
	8.2.2.2	Visita de asesor botánico a los predios con recursos <i>Sphagnum</i> .	03.2005	03.2005
	8.2.2.3	Recopilación de información de través de fotografías aéreas, Cartas IGM, con apoyo de asesor botánico.	03.2005	03.2005
	8.2.2.4	Ejecución de "Línea Base" de flora y vegetación que sirva de comparación, antes que se inicie la extracción del musgo (con Asesor Botánico).	03.2005	06.2005
	8.2.2.5	Determinación de los mejores turbales en los predios participantes del proyecto.	04.2005	04.2005
	8.2.2.6	Determinación de superficie existente de <i>Sphagnum</i> sp. en la Comuna (Con participación de Asesor Botánico).	03.2005	12.2005
	8.2.2.7	Evaluación del nivel de acidez en el sustrato.	03.2005	12.2005
	8.2.2.8	Evaluación del porcentaje de agua que permita determinar el nivel freático.	03.2005	12.2005
	8.2.2.9	Construcción de una calicata que permita determinar los distintos horizontes del suelo y que conforman el material muerto y vivo del recurso en evaluación.	03.2005	04.2005
	8.2.2.10	Sistematizar el material bibliográfico y los resultados de terreno obtenidos durante este período.	06.2005	12.2005
8.2.3	8.2.3.1	Toma de muestras del musgo <i>Sphagnum</i> de los mejores turbales y que permita clasificar flora (clasificación botánica) y fauna, con asesor botánico, utilizando antecedentes de la línea base.	03.2005	06.2005
	8.2.3.2	Determinación de superficie existente de <i>Sphagnum</i> en la comuna de Tortel, con Asesor Botánico.	03.2005	12.2005
	8.2.3.3	Construcción de Calicata que permita determinar los distintos horizontes del suelo y que conforman el material muerto y vivo del recurso en evaluación.	10.2005	10.2005
	8.2.3.4	Toma de muestras del musgo en los distintos predios realizando un reticulado y luego cosecha del musgo en cuadrados alternados (una muestra por mes).	05.2005	12.2005
	8.2.3.5	Inicio de evaluación del musgo extraído, determinando largo, color y peso por unidad de superficie.	05.2005	12.2005
	8.2.3.6	Toma de muestras, que permitan determinar altura óptima de cosecha.	05.2005	12.2005



	8.2.3.7	Evaluación del nivel de regeneración del musgo.	05.2005	12.2005
	8.2.3.8	Sistematización de los antecedentes recopilados durante al año 2005.	10.2005	12.2005
8.2.4	8.2.4.1	Evaluación para determinar forma de acceso permisos de explotación de recursos minerales, a través del Servicio Nacional de Geología y Minería.	07.2005	07.2005
	8.2.4.2	Diseño del escrito donde se solicita el sector de extracción del recurso.	08.2005	08.2005
	8.2.4.3	Presentación del pedimento minero	09.2005	9.2005
	8.2.4.4	Pago del permiso de explotación por superficie	10.2005	10.2005
	8.2.4.5	Inscribir y publicar el pedimento minero	11.2005	11.2005
	8.2.4.6	Sistematizar los resultados obtenidos en la distintas etapas del objetivo 8.3	12.2005	12.2005
	8.2.4.7	Evaluación y sistematización de antecedentes que permitan contar con una legislación respecto de la extracción del musgo a través del Servicio Agrícola y Ganadero (Departamento de Protección Agrícola)	06.2005	12.2005



CARTA GANTT AÑO 2005

Objetivo	Actividad N°	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8.2.1 Realizar un análisis económico y de mercado que permita determinar la viabilidad económica del producto.	Recopilación de antecedentes bibliográficos de estudio de mercado. Realización de mesas de trabajo												
8.2.2 Diagnosticar en forma cuantitativa el musgo <i>Sphagnum sp.</i> en la comuna de Tortel.	Sistematización de antecedentes recopilados. Inicio de recopilación de antecedentes bibliográficos del recurso <i>Sphagnum</i> . Visita de asesor botánico a los predios con recursos <i>Sphagnum</i> . Recopilación de información de través de fotografías aéreas, Cartas IGM, con apoyo de asesor botánico. Ejecución de "Línea Base" de flora y vegetación que sirva de comparación, antes que se inicie la extracción del musgo (con Asesor Botánico). Determinación de los mejores turbales en los predios participantes del proyecto. Determinación de superficie existente de <i>Sphagnum sp.</i> en la Comuna (Con participación de Asesor Botánico). Evaluación del nivel de acidez en el sustrato. Evaluación del porcentaje de agua que permita determinar el nivel freático.												



[Handwritten signature]



	<p>Construcción de una calicata que permita determinar los distintos horizontes del suelo y que conforman el material muerto y vivo del recurso en evaluación. Sistematizar el material bibliográfico y los resultados de terreno obtenidos durante este período.</p>	
	<p>Toma de muestras del musgo <i>Sphagnum</i> de los mejores turbales y que permita clasificar flora (clasificación botánica) y fauna, con asesor botánico, utilizando antecedentes de la línea base.</p>	
	<p>Determinación de superficie existente de <i>Sphagnum</i> en la comuna de Tortel, con Asesor Botánico.</p>	
	<p>Construcción de Calicata que permita determinar los distintos horizontes del suelo y que conforman el material muerto y vivo del recurso en evaluación.</p>	
	<p>Toma de muestras del musgo en los distintos predios realizando un reticulado y luego cosecha del musgo en cuadrados alternados (una muestra por mes).</p>	
	<p>Inicio de evaluación del musgo extraído, determinando largo, color y peso por unidad de superficie.</p>	
	<p>Toma de muestras, que permitan determinar altura óptima de cosecha.</p>	
	<p>Evaluación del nivel de regeneración del musgo.</p>	



<p>8.2.4 Determinar alternativas que permitan, desde un ámbito legal, proteger y permitir el uso sustentable del recurso Sphagnum.</p>	<p>Recolección de material que permita la elaboración de las primeras briquetas. Fabricación de la Briquetas. Secado de Briquetas y envasado. Envío de muestra a laboratorio, para obtener resultado de "Capacidad Calórica" Difusión del producto, como forma de introducirlo en mercado regional u otro. Además, de evaluar alternativas de contar con una denominación de origen o certificación ambiental, que permita dar una valor agregado al producto.</p>													
<p>8.2.5 Realizar la evaluación de costos producción asociados a la explotación del <i>Sphagnum sp.</i></p>	<p>Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores para que la extracción se haga con el menor daño ambiental. Implementación de un sistema de almacenaje y secado del producto. Adquisición del musgo para secado y envasado. Adquisición e instalación de maquinaria para limpieza y envasado del musgo. Diseño de envases y envasado del producto. Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización Diseño de un Plan de Manejo que permita ordenar y determina los costos de producción de la extracción del musgo.</p>													

AÑO 2006

Objetivo Especifico N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.3	8.2.3.1	Toma de muestras del musgo en los predios participantes del proyecto.	01.2006	04.2006
	8.2.3.2	Evaluación del musgo extraído, determinando largo, color y peso por unidad de superficie.	01.2006	04.2006
	8.2.3.3	Extracción manual de musgo a distintas alturas (5 cm – 10 cm – 15 cm) determinando altura óptima de cosecha	01.2006	04.2006
	8.2.3.4	Evaluación del nivel de regeneración del musgo.	01.2006	12.2006
	8.2.3.5	Evaluación de nivel de acidez en el sustrato.	01.2006	12.2006
	8.2.3.6	Evaluación del porcentaje de agua que permita determinar la variabilidad del nivel freático.	01.2006	12.2006
	8.2.3.7	Tomando como referencia la Línea base, se realizará un censo de vegetación, aves y fauna mayor (este último será en forma visual).	01.2006	05.2006
	8.2.3.8	Sistematización de los antecedentes obtenidos durante la ejecución del objetivo 8.2.	12.2006	12.2006
	8.2.3.9	Participación y asesoría a través de un especialista que permita un intercambio tecnológico con países que han desarrollado el manejo sustentable del musgo, como Canadá, Inglaterra o Escocia.	08.2006	12.2006
	8.2.3.10	Diseño y ejecución de un Día de Campo.	11.2006	12.2006
8.2.4	8.2.4.1	Recolección de material que permita la elaboración de las primeras briquetas.	05.2006	12.2006
	8.2.4.2	Fabricación de la Briquetas.	05.2006	12.2006
	8.2.4.3	Secado de Briquetas y envasado.	05.2006	12.2006
	8.2.4.4	Envío de muestra a laboratorio, para obtener resultado de "Capacidad Calórica"	10.2006	11.2006
	8.2.4.5	Difusión del producto, como forma de introducirlo en mercado regional u otro. Además, de evaluar alternativas de contar con una denominación de origen o certificación ambiental, que permita dar un valor agregado al producto.	10.2006	12.2006
8.2.5	8.2.5.1	Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores para que la extracción se haga con el menor daño ambiental.	03.2006	04.2006
	8.2.5.2	Implementación de un sistema de almacenaje y secado del producto.	04.2006	07.2006
	8.2.5.3	Adquisición del musgo para secado y envasado.	04.2006	12.2006



	8.2.5.4	Adquisición e instalación de maquinaria para limpieza y envasado del musgo.	04.2006	06.2006
	8.2.5.5	Diseño de envases y envasado del producto.	04.2006	12.2006
	8.2.5.6	Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización	05.2006	12.2006
	8.2.5.7	Diseño de un Plan de Manejo que permita ordenar y determina los costos de producción de la extracción del musgo.	11.2006	12.2006



CARTA GANTT AÑO 2006

Objetivo Especifico	Actividad N°	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8.2.3 Implementar la extracción y evaluar el hábito de crecimiento del musgo.	Toma de muestras del musgo en los predios participantes del proyecto.												
	Evaluación del musgo extraído, determinando largo, color y peso por unidad de superficie.												
	Extracción manual de musgo a distintas alturas (5 cm – 10 cm – 15 cm) determinando altura óptima de cosecha												
	Evaluación del nivel de regeneración del musgo.												
	Evaluación de nivel de acidez en el sustrato.												
	Evaluación del porcentaje de agua que permita determinar la variabilidad del nivel freático.												
	Tomando como referencia la Línea base, se realizará un censo de vegetación, aves y fauna mayor (este último será en forma visual).												
	Sistematización de los antecedentes obtenidos durante la ejecución del objetivo 8.2.												
	Participación y asesoría a través de un especialista que permita un intercambio tecnológico con países que han desarrollado el manejo sustentable del musgo, como Canadá, Inglaterra o Escocia.												
	Diseño y ejecución de un Día de Campo.												





<p>8.2.4 Determinar alternativas que permitan, desde un ámbito legal, proteger y permitir el uso sustentable del recurso Sphagnum.</p>	<p>Recolección de material que permita la elaboración de las primeras briquetas. Fabricación de la Briquetas. Secado de Briquetas y envasado. Envío de muestra a laboratorio, para obtener resultado de "Capacidad Calórica" Difusión del producto, como forma de introducirlo en mercado regional u otro. Además, de evaluar alternativas de contar con una denominación de origen o certificación ambiental, que permita dar una valor agregado al producto.</p>												
<p>8.2.5 Realizar la evaluación de costos producción asociados a la explotación del <i>Sphagnum sp.</i></p>	<p>Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores para que la extracción se haga con el menor daño ambiental. Implementación de un sistema de almacenaje y secado del producto. Adquisición del musgo para secado y envasado. Adquisición e instalación de maquinaria para limpieza y envasado del musgo. Diseño de envases y envasado del producto. Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización Diseño de un Plan de Manejo que permita ordenar y determina los costos de producción de la extracción del musgo.</p>												





AÑO 2007

Objetivo Especifico N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.3	8.2.3.4	Evaluación del nivel de regeneración del musgo.	01.2007	10.2007
	8.2.3.5	Regenerado el musgo se deberá determinar el crecimiento, largo de mecha, color y volumen (peso por unidad de superficie)	01.2007	10.2007
8.2.5	8.2.5.1	Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores para que la extracción se haga con el menor daño ambiental.	01.2007	02.2007
	8.2.5.8	Tomando como referencia la Línea base, se realizará un censo de vegetación, aves y fauna mayor (este último será en forma visual).	01.2007	06.2007
	8.2.5.2	Adquisición del musgo para secado y envasado.	01.2007	09.2007
	8.2.5.5	Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización	01.2007	10.2007
8.2.6	8.2.6.1	Publicación de los antecedentes recopilados durante la ejecución del proyecto, mediante charlas informativas y una publicación.	01.2007	10.2007



CARTA GANTT AÑO 2007

Objetivo Específico	Actividad N°	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8.2.3 Implementar la extracción y evaluar el hábito de crecimiento del musgo.	Evaluación del nivel de regeneración del musgo. Regenerado el musgo se deberá determinar el crecimiento, largo de mecha, color y volumen (peso por unidad de superficie)												
8.2.5 Realizar la evaluación de costos producción asociados a la explotación del <i>Sphagnum sp.</i>	Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores para que la extracción se haga con el menor daño ambiental. Tomando como referencia la Línea base, se realizará un censo de vegetación, aves y fauna mayor (este último será en forma visual). Adquisición del musgo para secado y envasado. Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización												
8.6 Difundir los antecedentes y conocimientos obtenidos mediante charlas y publicaciones.	Publicación de los antecedentes recopilados durante la ejecución del proyecto, mediante charlas informativas y una publicación.												



SECCIÓN 11: RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1 Resultados Esperados por Objetivo

Objetivo Específico N°	Actividad N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.1	8.1.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyecto en marcha ▪ Análisis económico y de mercado realizado. 	% de cumplimiento	100	100	02.01.2005
	8.1.4			100	100	30.04.2005
8.2.2	8.2.2.1 - 8.2.2.10	▪ Diagnóstico realizado	% de cumplimiento	100	100	30.12.2005
8.2.3	8.2.3.1 8.2.3.9	▪ Hábito de crecimiento evaluado.	% de cumplimiento	90	100	30.10.2007
8.2.4	8.2.4.1 – 8.2.4.6	▪ Regularización de permisos de explotación minera en predios incluidos en el proyecto.	% de cumplimiento	100	100	30.12.2005
8.2.5	8.2.5.1 – 8.2.5.8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Término de evaluación de briquetas con musgos. ▪ Puesta en funcionamiento de un sistema de extracción, secado, envasado y comercialización. 	% de cumplimiento	100	100	31.12.2006
				100	100	30.10.2007
8.2.6	8.2.6.1	▪ Difusión realizada	% de cumplimiento	100	100	30.10.2007

HITOS

Hito I: Análisis económico y de mercado realizado, abril 2005.

Hito II: Diagnóstico del recurso realizado y permisos de explotación minera regularizados, Diciembre 2005.

Hito III: Término de evaluación de briquetas con musgo *Sphagnum*, Diciembre 2006.

Hito IV: Sistema de extracción, secado, envasado y comercialización en funcionamiento, Octubre 2005.



11.2 Resultados Esperados por Actividad

Objetivo Específico N°	Actividad N°	Resultado	Indicador	Unidad	Situación Inicial	Metas			
						Fecha Dic 2004	Fecha Dic 2005	Fecha Dic 2006	Final Oct 2007
8.2.1	8.2.1.1	Proyecto en funcionamiento	Convenios firmados	% de cumplimiento	-	100			
	8.2.1.2	Recopilación bibliográfica	Informe	N°	-	-	1	-	1
	8.2.1.3	Mesas de trabajo realizadas	Mesas de trabajo	N°	-	-	2	-	2
	8.2.1.4	Sistematización de antecedentes recopilados	Informe	N°	-	-	1	-	1
8.2.2	8.2.2.1	Recopilación de antecedentes bibliográficos	Informe	N°	-	-	1	-	1
	8.2.2.2	Visita de asesor botánico a los predios participantes del proyecto.	Visitas	N°	-	-	3	-	3
	8.2.2.3	Obtención de material cartográfico.	fotografías cartas IGM	N° N°	-	2	15	-	17
	8.2.2.4	Censo de flora y vegetación, observación visual de fauna	Turbales Censados	N°	-	-	3	-	3
	8.2.2.5	Determinación de los mejores turbales, en los predios participantes del proyecto.	Vuelos	N°	-	-	2	-	2
	8.2.2.6	Determinación de superficie existente de Sphagnum sp. en la Comuna (con participación de Asesor Botánico)	Informe	N°	-	-	1	-	1
	8.2.2.7	Evaluación del nivel de acidez del sustrato.	Muestras	N° de muestras.	-	-	09	6	15
	8.2.2.8	Evaluación del nivel de agua que permita determinar el nivel freático.	Muestras	N° de muestras.	-	-	9	3	12
	8.2.2.9	Construcción de calicata, que permita clasificar los distintos horizontes del suelo, que conforman el material vivo y muerto, del recurso en estudio.	Calicatas	N°	-	-	2	-	2



Concurso Nacional de Proyectos
FIA Año 2004
Formulario de Postulación



8.2.2.10	Sistematizar el material bibliográfico y los resultados de terreno obtenidos durante este período.	Informe	Nº	-	-	1	-	1
8.2.3	8.2.3.1 Toma de muestra de musgo en los predios, realizando un reticulado y cosecha en cuadrados alternados.	Muestras/sectores	Nº	-	-	18	-	36
	8.2.3.2 Evaluación del musgo extraído determinando largo, color y peso por unidad de superficie.	Largo Color Peso	Cm Color Gramos	-	-	18 18 18	-	18
	8.2.3.3 Toma de muestras que permitan determinar altura óptima de cosecha.	Muestras	Nº	-	-	18	-	18
	8.2.3.4 Evaluación del nivel de regeneración del musgo.	Evaluaciones mensuales	Nº	-	-	21	21	42
	8.2.3.5 Sistematización de los antecedentes obtenidos durante las distintas actividades del objetivo.	Informe	Nº	-	-	-	1	1
	8.2.3.6 Diseño y ejecución de un Día de Campo	Día de campo	Nº	-	-	-	1	1
82..4	8.2.4.1 Evaluación para determinar formas de acceso a permisos de explotación de recursos minerales, a través del Servicio Nacional de Geología y Minería.	Evaluación Formal	Nº	-	-	1	-	1
	8.2.4.2 Diseño del escrito, donde se solicita el sector de extracción del recurso.	Escrito	Nº	-	1	-	-	1
	8.2.4.3 Presentación del pedimento minero.	Solicitud	Nº	-	1	-	-	1
	8.2.4.4 Cancelación del permiso de explotación de los recursos, por la superficie solicitada.	Solicitud	Nº	-	1	-	-	1
	8.2.4.5 Inscribir y publicar el pedimento minero.	Publicación	Nº	-	1	-	-	1
	8.2.4.6 Sistematización de los antecedentes obtenidos en las distintas etapas del objetivo.	Evaluación	Nº	-	1	-	-	1
	8.2.24.7 Evaluación y sistematización de antecedentes que permitan contar con una legislación respecto de la extracción del musgo a través, del SAG	Evaluación formal	Nº	-	-	1	-	1
8.2.5	8.2.5.1 Diseño y ejecución de talleres, que permitan capacitar a los colectores.	Talleres	Nº	-	-	1	1	2

8.2.5.2	Implementación de un sistema de almacenaje y secado del producto.	Sistema de almacenaje instalado.	% cumplido	-	100	100
8.2.5.3	Adquisición de musgo para secado y envasado	Musgo seco	-	-	500	1000
8.2.5.4	Adquisición e instalación de maquinaria para limpieza y envasado del musgo.	Maquinaria adquirida e instalada.	% de cumplimiento	-	90	90
8.2.5.5	Diseño de envases y envasado del producto.	Cantidad	Nº	-	1	1
8.2.5.6	Traslado del producto envasado hasta el lugar de comercialización.	Producto comercializado	Nº	-	1	2
8.2.5.7	Diseño de un Plan de manejo con costos ordenados.	Panilla de costos diseñada	Nº	-	1	1
8.2.6	8.2.6.1	Publicación de los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto, mediante charlas informativas y una publicación.	Nº	-	2	2
		Charlas		-	1	1
		Publicación de resultados		-	1	1





SECCIÓN 12 : IMPACTO DEL PROYECTO

12.1 Económico

Con la ejecución de este proyecto se pretende:

- Conocer los volúmenes posibles de extraer sin generar alteraciones en el ecosistema, incentivando un uso racional del recurso.
- Potenciar el área agropecuaria, a través de la utilización práctica y sustentable del musgo *Sphagnum sp.* en la comuna de Tortel.
- Obtención de un nuevo tipo de producto con usos en el ámbito agrícola, permitiendo la diversificación de la actividad económica, generando una alternativa nueva de ingresos paralela a la actividad de extracción de madera muerta de Ciprés de la Guaitecas.
- Impulsar a la comuna de Tortel y la Provincia como productora de un musgo con denominación de origen.

12.2 Social

- Promover la producción del musgo *Sphagnum sp.* tanto en el ámbito local como regional, generando nuevos ingresos a los pequeños productores agropecuarios.
- Diversificar la actividad productiva en la Comuna de Tortel, incentivando al sector rural a la permanencia en los predios.
- Generar una nueva alternativa de trabajo paralela a la actividad maderera, permitiendo la participación del grupo familiar.

12.3. Otros

- Desde el aspecto legal, permitirá generar los conocimientos de la operatoria y costos de la regularización de los permisos de extracción, de esta forma los productores interesados podrán acceder a este bien sin que otros empresarios foráneos lo realicen. Los derechos de extracción, y por ende de utilización, será de propiedad de actores locales.
- Permitirá incentivar la asociatividad evaluando desde la Organización (Asociación Gremial), alternativas que genera la estrategia de comercialización diseñada durante la ejecución del proyecto.

SECCIÓN 13 : EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción

Los efectos ambientales serán positivos considerando que este proyecto viene a solucionar una problemática ya presente en la X región. La extracción indiscriminada del *Sphagnum*, amenaza con agotar el recurso.

La Comuna de Tortel, adelantándose a esta problemática observada en otras regiones, pretende manejar este recurso de la mejor forma, además de contar con el apoyo y conciencia de parte de los propietarios de terrenos y productores locales, quienes serán los mejores tenedores de los conocimientos adquiridos durante la ejecución del proyecto.

13.2. Acciones Propuestas

La información obtenida a partir del estudio de conocimiento y cuantificación del recurso quedará a disposición de todos los entes involucrados (Ilustre Municipalidad, CONAF y productores) así como para aquellos productores y comunidad en general interesada en el tema.

13.3. Sistemas de Seguimiento



14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN (Resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3)

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
1 Recursos humanos					
1.1 Profesionales					
1.1.1 Coordinador del proyecto	219.427	2.738.449	2.847.987	2.468.255	8.274.118
1.1.2 Jefe de proyecto	292.569	3.651.265	3.797.316	3.291.007	11.032.157
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	701.868	8.759.313	9.109.685	7.895.060	26.465.926
1.2 Técnicos					
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra					
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.4 Mano de Obra	0	1.040.000	1.081.600	1.124.864	3.246.464
1.3.5 Mano de Obra	0	676.000	703.040	731.162	2.110.202
2 Equipamiento					
2.1 Adquisición de equipos					
2.1.1 Equipos computacionales	750.000	0	0	0	750.000
2.2 Valorización de uso de equipos					
2.2.1 Uso de equipos computacionales	42.198	526.625	547.690	474.664	1.591.177
2.2.2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	1.159.138
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	520.000	540.800	562.432	1.623.232
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	956.951	0	0	956.951
2.2.5 uso sistemas de comunicación	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	210.650	219.076	170.879	600.605
2.2.7 Conexión internet	25.990	32.427	33.724	85.376	177.517
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	42.198	105.325	109.538	104.427	361.488
3 Infraestructura					
3.1 Uso de infraestructura					
3.1.1 Bodega productor 1	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.2 Bodega productor 2	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.3 Bodega productor 3	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.4 Uso oficina Centro	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
3.1.5 Uso oficina CONAF	50.637	210.650	219.076	170.879	651.242
3.1.6 Uso sala de reuniones	33.758	87.771	91.282	94.933	307.744
3.2 Otros					
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	187.200	194.688	202.476	584.364



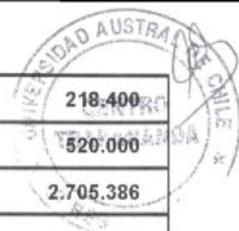
3.2.2 Madera cerco	0	218.400	0	0	218.400
3.2.3 Madera tendales	0	520.000	0	0	520.000
3.2.4 Valorización turbal	0	866.666	901.333	937.387	2.705.386
4 Movilización, viáticos y combustible					
4.1 Viáticos nacionales	0	1.876.160	2.427.110	1.682.797	5.986.067
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	231.715	240.984	168.730	641.429
4.3 Pasajes	0	1.240.666	1.090.936	561.663	2.893.265
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	343.200	356.928	371.205	1.071.333
4.5 Fletes	0	520.000	648.960	674.918	1.843.878
5 Materiales e insumos					
5.1 Materiales tendales y prensa	0	3.120.000	2.163.200	0	5.283.200
5.2 Herramientas	0	260.000	270.400	0	530.400
5.3 Insumos varios	0	964.361	1.219.255	1.007.264	3.190.880
5.4 Fungibles varios	0	520.000	919.360	843.648	2.283.008
5.5 Material impresos	150.000	676.000	703.040	731.162	2.260.202
6 Servicios					
6.1 Análisis de laboratorio	0	260.000	270.400	0	530.400
6.2 Servicio de contabilidad	146.285	1.825.633	1.898.658	1.645.500	5.516.076
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	3.060.976	1.437.987	534.310	5.033.273
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphaanum sp</i>	0	2.080.000	0	0	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto	2.500.000	0	0	0	2.500.000
9 Gastos jurídicos y notariales	100.000	156.000	162.240	112.486	530.726
10 Gastos generales	430.536	2.593.890	1.987.063	1.347.144	6.358.633
TOTAL	5.519.224	43.427.931	38.059.220	29.656.707	116.663.082

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
 Concurso Nacional de Proyectos
 Formulario de Presentación Año 2004



15.1. APORTES DE CONTRAPARTE TOTAL: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
1 Recursos humanos					
1.1 Profesionales					
1.1.1 Coordinador del proyecto	219.427	2.738.449	2.847.987	2.468.255	8.274.118
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos					
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra					
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	208.000	216.320	224.973	649.293
1.3.4 Mano de Obra	0	1.040.000	1.081.600	1.124.864	3.246.464
1.3.5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
2 Equipamiento					
2.1 Adquisición de equipos					
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos					
2.2.1 Uso de equipos computacionales	42.198	526.625	547.690	474.664	1.591.177
2.2.2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	1.159.138
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	520.000	540.800	562.432	1.623.232
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	956.951	0	0	956.951
2.2.5 uso sistemas de comunicación	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	210.650	219.076	170.879	600.605
2.2.7 Conexión internet	25.990	32.427	33.724	85.376	177.517
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	42.198	105.325	109.538	104.427	361.488
3 Infraestructura					
3.1 Uso de infraestructura					
3.1.1 Bodega productor 1	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.2 Bodega productor 2	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.3 Bodega productor 3	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3.1.4 Uso oficina Centro	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
3.1.5 Uso oficina CONAF	50.637	210.650	219.076	170.879	651.242
3.1.6 Uso sala de reuniones	33.758	87.771	91.282	94.933	307.744
3.2 Otros					
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	187.200	194.688	202.476	584.364



3.2.2 Madera cerco	0	218.400	0	0	218.400
3.2.3 Madera tendales	0	520.000	0	0	520.000
3.2.4 Valorización turbal	0	866.666	901.333	937.387	2.705.386
4 Movilización, viáticos y combustible					
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos					
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0
6 Servicios					
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	146.285	1.825.633	1.898.658	1.645.500	5.516.076
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	3.060.976	1.437.987	534.310	5.033.273
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	2.080.000	0	0	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto	2.500.000	0	0	0	2.500.000
9 Gastos jurídicos y notariales	100.000	156.000	162.240	112.486	530.726
10 Gastos generales	0	0	0	0	0
TOTAL	3.194.251	17.735.361	12.151.543	10.350.947	43.432.102

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004



1.1 APORTES DE CONTRAPARTE Centro Trapananda: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	219.427	2.738.449	2.847.987	2.468.255	8.274.118
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	42.198	526.625	547.690	474.664	1.591.177
2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	1.159.138
3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
4 Uso de equipos de terreno	0	956.951	0	0	956.951
5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
7 Conexión internet	25.990	32.427	33.724	85.376	177.517
8 Uso de equipos audiovisuales	42.198	105.325	109.538	104.427	361.488
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0
2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
4 Uso oficina Centro	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
6 Uso sala de reuniones	33.758	87.771	91.282	94.933	307.744
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
2 Madera cerco	0	0	0	0	0
3 Madera tendales	0	0	0	0	0
4 Valorización turbal	0	0	0	0	0



Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Insumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	146.285	1.825.633	1.898.658	1.645.500	5.516.076
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Costo elaboración proyecto	2.500.000	0	0	0	2.500.000
Gastos jurídicos y notariales	100.000	156.000	162.240	112.486	530.726
Gastos generales	0	0	0	0	0
TOTAL	3.126.735	7.798.969	5.910.195	5.175.507	22.011.406

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004

15.2. Aportes de Contraparte Centro Trapananda: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Coordinador del proyecto. Se consideró una dedicación de 2 horas semanales * 52 semanas al año * 35 meses * 1,5 uf/hr = \$8.274.118.- (valor reajustado).-

Uso de equipos computacionales. Se considera un uso de equipos de computación acordes a la exigencia del proyecto (equipo completo de computación, impresora y scanner). Se consideró valor arriendo 0,5 UF*175 días durante el desarrollo del proyecto =\$1.591.177.- (valor reajustado).

Uso de equipos varios. Se pondrá a disposición del proyecto equipos tales como pHmetro de terreno, balanza digital, Refrigerador y mufla que son propiedad del Centro Trapananda. Se consideró el valor de inventario que poseen estos equipos ya que serán puestos a disposición del proyecto. Se adjunta detalle del valor inventario depreciado. Valor estimado reajustado en \$1.159.138.- (valor reajustado).

Uso de equipos varios. Se pondrá a disposición del proyecto equipos de terreno tales como GPS, binoculares, transmisores portátiles, cámara fotográfica y digital que son propiedad del Centro Trapananda. Se consideró el valor de inventario que poseen estos equipos ya que serán puestos a disposición del proyecto. Se adjunta detalle del valor inventario depreciado. Valor estimado reajustado en \$956.951.- (valor reajustado).

Conexión Internet. Se consideró un valor de conexión continua de internet de \$25.990 mensuales (1,5 horas por día como promedio de uso). Valor estimado reajustado en \$177.517.-

Uso de medios audiovisuales. Se consideró el uso de equipos audiovisuales pertenecientes al Centro Universitario (retroproyector, pasador de diapositivas, cámara fotográfica, respectivos zoom). Se consideró un valor de uso de 0.5 uf/día * 40 días durante la duración del proyecto. Valor reajustado de \$361.488.-

Uso de oficina. Se consideró un valor promedio mensual de arriendo de oficina en 1UF mensual* 35meses = valor reajustado de \$636.471.- (valor fijados según resolución interna N°4 del 5 de julio de 1996).

Uso de sala auditorio. Se consideró el valor de arrendamiento de un valor de 2 uf * 16 días de utilización en días de campo y otras actividades propias del proyecto = Valor reajustado de \$307.744.- (valor fijado según resolución interna N°4 del 5 de julio de 1996)

Servicio de contabilidad: Este servicio realizará la labor de seguimiento contable del proyecto. Se ha estimado una utilización de 260 horas promedio año * 0,4 uf/hora * 35 meses = \$5.516.076.-

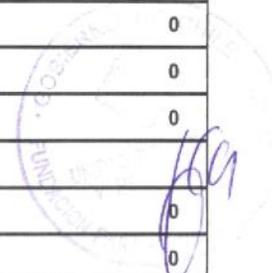
Costo elaboración del proyecto. Se consideró un costo de elaboración del proyecto de \$2.500.000.-

Gastos jurídicos y garantías. Se estimó un valor reajustado de \$530.726.- en gastos notariales y gastos en boletas de garantía.



1.2 APORTES DE CONTRAPARTE Ilustre Municipalidad de Tortel: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
4 Mano de Obra	0	1.040.000	1.081.600	1.124.864	3.246.464
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
5 uso sistemas de comunicación	16.879	210.650	219.076	189.866	636.471
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
7 Conección internet	0	0	0	0	0
8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0
2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
2 Madera cerco	0	0	0	0	0
3 Madera tendales	0	0	0	0	0
4 Valorización turbal	0	0	0	0	0





Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Insumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	3.060.976	1.437.987	534.310	5.033.273
Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	2.080.000	0	0	2.080.000
Gasto elaboración proyecto	0	0	0	0	0
Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
Gastos generales	0	0	0	0	0
TOTAL	16.879	6.391.626	2.738.663	1.849.040	10.996.208

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004





Aportes de Contraparte Municipalidad: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Mano de obra. Se consideró personal para las distintas labores agrícolas que demandará el proyecto (selección, secado y prensado de *sphagnum*). Es personal será solo temporal dependiendo de la demanda en las distintas labores. Se consideró \$6.000/JH (valor mercado) * 500 jornadas de trabajo durante todo el proyecto = \$3.246.464.- valor reajustado.

Uso de sistemas de comunicación. Se consideró el uso de equipos de comunicación de la Ilustre Municipalidad de Tortel (teléfono, fax, internet). Se consideró valor de 1,0 UF mensual*35 meses =\$636.471.- valor reajustado.

Estudio de prospección y evaluación del recurso *Sphagnum sp* en la comuna de Tortel. La Ilustre Municipalidad financiará el estudio de este recurso y se consideraron los siguientes costos:

Honorarios de consultores \$3.024.070.- (valor reajustado).

Adquisición de cartas geográficas de la comuna de tortel: \$196.296.- (valor reajustado).

Vuelo de avioneta \$1.282.507.- (valor reajustado).

Fotografía aérea \$530.400.- (valor reajustado).

Total \$5.033.273.- (valor reajustado).

Gastos de solicitud de Pedimento Minero. La Municipalidad financiará los gastos de pedimento minero para la explotación del recurso. Se estimó un costo reajustado de \$2.080.000.-



1.3 APORTES DE CONTRAPARTE CONAF: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
3 Uso de embarcaciones	0	520.000	540.800	562.432	1.623.232
4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	210.650	219.076	170.879	600.605
7 Conexión internet	0	0	0	0	0
8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0
2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
5 Uso oficina CONAF	50.637	210.650	219.076	170.879	651.242
6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
2 Madera cerco	0	0	0	0	0
3 Madera tendales	0	0	0	0	0
4 Valorización turbal	0	0	0	0	0

[Handwritten signature]



Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Insumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>					
Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0
Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
Gastos generales					
	0	0	0	0	0
TOTAL	50.637	941.300	978.952	904.190	2.875.079

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004



Aportes de Contraparte CONAF: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Uso de embarcaciones. Se consideró el uso de lancha de fibra de vidrio con dos motores fuera de borda, de propiedad de CONAF comuna de Tortel, que se utilizara para el estudio de prospección y visita productores. Se estimó un valor por utilización de \$250.000 por viaje (considera persona que maniobra la lancha). Se consideró su utilización en seis viajes. Valor reajustado de \$1.623.232.

Uso de sistemas de comunicación. Se consideró el uso de equipos de comunicación de la Ilustre Municipalidad de Tortel (teléfono, fax, internet). Se consideró valor de 1,0 UF mensual*33 meses = \$600.605 - valor reajustado

Uso de oficina. Se consideró un valor promedio mensual de arriendo de oficina en 1UF mensual* 36 meses = valor reajustado de \$651.242.-



1.4 . APORTES DE CONTRAPARTE Productor Manuel Vega Vargas: CUADRO RESUMEN



ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	208.000	216.320	224.973	649.293
2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
7 Conexión internet	0	0	0	0	0
8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
1 Bodega productor 1	0	62.400	259.584	202.476	524.460
2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	187.200	194.688	202.476	584.364
2 Madera cerco	0	72.800	0	0	72.800
3 Madera tendales	0	173.333	0	0	173.333
4 Valorización turbal	0	288.889	300.444	312.462	901.795



Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Pneumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Costos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0
Costos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
Costos generales	0	0	0	0	0
TOTAL	0	992.622	971.036	942.387	2.906.045

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004



Aportes de Contraparte Manuel Vega Vargas: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Mano de obra. Se consideró el aporte del trabajo de los productores para la extracción del musgo. Se consideró \$6.000/JH (valor mercado) * 100 jornadas de trabajo durante todo el proyecto = \$649.293.- valor reajustado

Uso de bodega. Cada productor dispondrá de espacio en bodega para el almacenaje de l musgo. Se consideró un valor de arriendo de \$20.000 mensuales * 24 meses=\$524.460.-

Valorización terreno construcciones. Se consideró un valor al terreno donde se implementará el procesamiento y embalaje del musgo (tendales, seleccionadora, entre otros). Se estimó un valor anual de 180.000.- por una superficie de 1.000 metros cuadrados. Valor reajustado de \$584.364.-

Madera cerco. Se realizará el aporte de 100 postes para cerco (\$700 valor mercado). Aporte valorado en \$72.800.- valor reajustado.

Madera tendales. Se realizará el aporte de madera para la construcción 100 de tendales. Aporte valorado en \$173.333.- valor reajustado.

Valorización turbal. Se valoró la producción total de 500 kilos de musgo seco por há, a \$500 kilo. Cada productor debería aportar un tercio. Aporte valorado en \$901.795.- valor reajustado.



1.5 APORTES DE CONTRAPARTE Productor Martina Urrutia: CUADRO RESUMEN



ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
2 Mano de Obra productor 2	0	208.000	216.320	224.973	649.293
3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
7 Conexión internet	0	0	0	0	0
8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
Bodega productor 1	0	0	0	0	0
2 Bodega productor 2	0	62.400	259.584	202.476	524.460
3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
2 Madera cerco	0	72.800	0	0	72.800
3 Madera tendales	0	173.333	0	0	173.333
4 Valorización turbal	0	288.889	300.444	312.462	901.795

[Handwritten signature]



Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Insumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Costos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0
Costos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
Gastos generales	0	0	0	0	0
TOTAL	0	805.422	776.348	739.911	2.321.681

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
Concurso Nacional de Proyectos
Formulario de Presentación Año 2004



Aportes de Contraparte Martina Urrutia: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Mano de obra. Se consideró el aporte del trabajo de los productores para la extracción del musgo. Se consideró \$6.000/JH (valor mercado) * 100 jornadas de trabajo durante todo el proyecto = \$649.293.- valor reajustado

Uso de bodega. Cada productor dispondrá de espacio en bodega para el almacenaje de l musgo. Se consideró un valor de arriendo de \$20.000 mensuales * 24 meses=\$524.460.-

Madera cerco. Se realizará el aporte de 100 postes para cerco (\$700 valor mercado). Aporte valorado en \$72.800.- valor reajustado.

Madera tendales. Se realizará el aporte de madera para la construcción 100 de tendales. Aporte valorado en \$173.333.- valor reajustado.

Valorización turbal. Se valoró la producción total de 500 kilos de musgo seco por há, a \$500 kilo. Cada productor debería aportar un tercio. Aporte valorado en \$901.795.- valor reajustado.





1.6 APORTES DE CONTRAPARTE Productor Hernán Guelet: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
Recursos humanos					
Profesionales					
1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0
3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0
Técnicos					
1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
Mano de obra					
1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
3 Mano de Obra productor 3	0	208.000	216.320	224.973	649.293
4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
5 Mano de Obra	0	0	0	0	0
Equipamiento					
Adquisición de equipos					
1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0
Valorización de uso de equipos					
1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
7 Conexión internet	0	0	0	0	0
8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
Infraestructura					
Uso de infraestructura					
1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0
2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3 Bodega productor 3	0	62.400	259.584	202.476	524.460
4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
Otros					
1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
2 Madera cerco	0	72.800	0	0	72.800
3 Madera tendales	0	173.333	0	0	173.333
4 Valorización turbal	0	288.889	300.444	312.462	901.795

Movilización, viáticos y combustible					
Viáticos nacionales	0	0	0	0	0
Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0
Pasajes	0	0	0	0	0
Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Materiales e insumos					
Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Insumos varios	0	0	0	0	0
Fungibles varios	0	0	0	0	0
Material impresos	0	0	0	0	0
Servicios					
Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0
Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>					
Gasto elaboración proyecto	0	0	0	0	0
Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
Gastos generales					
	0	0	0	0	0
TOTAL	0	805.422	776.348	739.911	2.321.681



Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
 Concurso Nacional de Proyectos
 Formulario de Presentación Año 2004





Aportes de Contraparte Hernán Guelet: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Mano de obra. Se consideró el aporte del trabajo de los productores para la extracción del musgo. Se consideró \$6.000/JH (valor mercado) * 100 jornadas de trabajo durante todo el proyecto = \$649.293.- valor reajustado

Uso de bodega. Cada productor dispondrá de espacio en bodega para el almacenaje de l musgo. Se consideró un valor de arriendo de \$20.000 mensuales * 24 meses=\$524.460.-

Madera cerco. Se realizará el aporte de 100 postes para cerco (\$700 valor mercado). Aporte valorado en \$72.800.- valor reajustado.

Madera tendales. Se realizará el aporte de madera para la construcción 100 de tendales. Aporte valorado en \$173.333.- valor reajustado.

Valorización turbal. Se valoró la producción total de 500 kilos de musgo seco por há, a \$500 kilo. Cada productor debería aportar un tercio. Aporte valorado en \$901.795.- valor reajustado.





15.3. FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA: CUADRO RESUMEN

ITEM DE GASTO	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	TOTAL
1 Recursos humanos					
1.1 Profesionales					
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	292.569	3.651.265	3.797.316	3.291.007	11.032.157
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	701.868	8.759.313	9.109.685	7.895.060	26.465.926
1.2 Técnicos					
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra					
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0
1.3.5 Mano de Obra	0	676.000	703.040	731.162	2.110.202
2 Equipamiento					
2.1 Adquisición de equipos					
2.1.1 Equipos computacionales	750.000	0	0	0	750.000
2.2 Valorización de uso de equipos					
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0
2.2.7 Conección internet	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0
3 Infraestructura					
3.1 Uso de infraestructura					
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0
3.2 Otros					
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0

4 Movilización, viáticos y combustible					
4.1 Viáticos nacionales	0	1.876.160	2.427.110	1.682.797	5.986.067
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	231.715	240.984	168.730	641.429
4.3 Pasajes	0	1.240.666	1.090.936	561.663	2.893.265
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	343.200	356.928	371.205	1.071.333
4.5 Fletes	0	520.000	648.960	674.918	1.843.878
5 Materiales e insumos					
5.1 Materiales tendales y prensa	0	3.120.000	2.163.200	0	5.283.200
5.2 Herramientas	0	260.000	270.400	0	530.400
5.3 Insumos varios	0	964.361	1.219.255	1.007.264	3.190.880
5.4 Fungibles varios	0	520.000	919.360	843.648	2.283.008
5.5 Material impresos	150.000	676.000	703.040	731.162	2.260.202
6 Servicios					
6.1 Análisis de laboratorio	0	260.000	270.400	0	530.400
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	430.536	2.593.890	1.987.063	1.347.144	6.358.633
TOTAL	2.324.973	25.692.570	25.907.677	19.305.760	73.230.980

Financiamiento a Proyectos de Innovación Agraria
 Concurso Nacional de Proyectos
 Formulario de Presentación Año 2004



15.4. Financiamiento Solicitado a FIA: Criterios y Métodos de Valoración

Valor UF 05/05/04 \$16.879.-

Valor UT Mayo 2004 \$29.502.-

Jefe de Proyecto. Ingeniero Agrónomo a cargo de la coordinación del equipo del proyecto dada la ubicación terrestre del lugar de ejecución del mismo. Tendrá participación directa en los estudios de mercado y contacto con empresas del área, análisis estadístico de datos y preparación de informes de gestión y financiero. Será el responsable técnico entre la Unidad Ejecutora y la Fundación. Se estimó una dedicación de 416 horas anuales *0,5uf= \$11.032.157.- valor reajustado.

Ingeniero Agrónomo Ejecución Agrícola. A cargo de las tareas en terreno, evaluaciones de campo. Tendrá residencia en la ciudad de Tortel. Se consideró una dedicación exclusiva al proyecto. Valor mensual bruto de \$701.868.- por 35 meses = \$26.465.926.-

Mano de obra. Se consideró mano de obra adicional para el apoyo en labores de terreno partir de la etapa de evaluación en el dos del proyecto. Se consideró \$6.000/JH (valor mercado) * 325 jornadas de trabajo durante todo el proyecto = \$2.11.202.- valor reajustado

Equipo Computacional. Se considera la adquisición de un computador y memorias portátil (Drive Pen). Valor \$750.000.-

Viáticos. Se consideró el valor por día de viático (Resolución N°03/02 de la UACH) donde se señala el valor por viático de \$44.000.- diarios con pernoctación, y \$15.000 día completo sin pernoctación. Se calculó el siguiente detalle de días de viáticos:

	2005	2006	2007
	Días	Días	Días
Carlos Ramirez	7	7	3
Cristina San Martin	7	7	3
Drina Montenegro	17	25	19
Elizabeth Manzano	10	12	9

En total se consideraron 126 días *\$44.000=\$5.986.067.- (valor reajustado).

Arriendo vehículos. Se consideró el uso de vehículo y traslados varios. El valor del kilómetro recorrido según resolución interna N°4 del 5 de julio de 1996 es de 0,0132uf. Se estimó el uso de 2.600 kilómetros. Total valor reajustado \$641428.-

Pasajes. Se consideró valores de pasajes según cotización adjunta. Los valores de pasaje varían de acuerdo al tramo, pasaje aéreo o pasaje terrestre. Se estimó el siguiente detalle por persona.

	Pasajes avión			Viajes	Pasajes terrestres	
	Bus	Transfer	Aéreo		Viajes	
Carlos Ramirez	15.000	10.000	92.158	3	20.000	5
Cristina San Martin	15.000	10.000	92.158	3	20.000	5
Drina Montenegro	15.000	10.000	177.158	3	20.000	8
Elizabeth Manzano	15.000	10.000	177.158	3	20.000	5

Valor Total estimado reajustado \$2.893.265.-



Combustible y lubricante lancha. Se estimó un gasto de combustible por cada viaje de la lancha de \$140.000.- más el lubricante a \$20.000.-. El total valor reajustado para seis viajes de lancha alcanza a \$1.071.333.-

Fletes. Se consideró un valor estimado de flete de materiales, insumos, fungibles y correspondencia desde y hacia Tortel. Valor total reajustado de \$1.843.878.-

Materiales y prensa. A partir de los antecedentes y contactos obtenidos en una gira tecnológica que realizaron los productores, se procederá a la construcción de tendeles y prensa para el musgo. Se estimó un valor para materiales que no fuera madera de \$5.283.200.- valor reajustado.

Herramientas. Se consideró el gasto en la compra de herramientas varias para las construcciones antes señaladas de \$530.400.-

Insumos varios. Se consideraron insumos según necesidades del proyecto de detalle (etiqueta, bolsas, logos, entre otros). Valor estimado reajustado de \$3.190.880.-

Fungibles terreno. Se consideró según necesidades del proyecto y de difícil detalle (polietileno, clavos, grampas, malla, entre otros). Valor estimado reajustado de \$2.283.008.-

Material impreso. Se consideró material para elaboración de cartillas, rollos fotográficos, revelado fotográfico, cartuchos de tinta, transparencias, material actividades de difusión, diapositivas entre otros. Valor estimado reajustado de \$2.260.202.-

Análisis de laboratorio. Se consideraron análisis de acuerdo a los requerimientos del proyecto. Valor estimado reajustado de \$530.400.-

Gastos generales: correspondiente al 10% de los costos operativos. Valor reajustado calculado en \$6.358.634.-





SECCIÓN 16 : ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y Supuestos Utilizados en el Análisis

Debido a que en la comuna de Tortel no hay actividad productiva del Sphagnum, el análisis económico se basa en los antecedentes de costos e inversión de la investigación y desarrollo del proyecto.

En este sentido, la información presentada es estimada y la evaluación económica más fidedigna sólo se obtendrá una vez llevado a cabo el presente proyecto.

a) Horizonte de evaluación. El análisis económico del proyecto se hizo considerando un horizonte de evaluación de diez años. Esto debido a que como se utilizó cifras estimativas de la realidad productiva de la explotación del sphagnum, la evaluación se realizó bajo un escenario muy moderado, lográndose recuperar la inversión inicial en el año 10.

b) Situación Con Proyecto. Dado que se trata de un producto nuevo para los productores se considera que no existe situación actual, siendo de esta forma, la situación con proyecto y el flujo de fondos del proyecto iguales.

Se consideraron los siguientes supuestos para la evaluación económica:

- Se trabaja con la extracción de una superficie inicial de 1 ha.
- Se tomo como referencia los antecedentes presentados en la investigación y desarrollo del proyecto, específicamente los costos de inversión y operacionales productivos.
- En el año 1 se espera extraer y procesar la cantidad de 10.000 kilos de sphagnum.
- La producción se incrementa cada año en 2.500 kilos.
- El sphagnum se vende seco y envasado en sacos de 20 kilos.
- Se tomo como precio de venta \$500 más IVA. Esta información fue recopilada en la X Región y otorgada por el señor Allan Valenzuela, Secretario de la Asociación Gremial de Productores de Pon Pon Appa Metri, en Noviembre de 2004. Es importante destacar que ellos manifestaron como precio pagado al día de hoy, de \$700 a \$800 más IVA, por kilo de musgo turboso seco; y un valor \$500 IVA incluido por musgo húmedo en sacos paperos.
- Se considera por lo tanto un escenario productivo muy moderado. Se estima que toda la producción se comercializa.
- Al año 5 se incrementa la inversión en un 50%.
- Se aplica el 15% de impuesto a la renta
- Se considera la depreciación como egreso antes de impuesto y sumando después de impuesto para obtener el flujo de fondos real para calcular el VAN y la TIR.

c) Ingresos de producción. Los ingresos que se obtendrían con el proyecto son el resultado de la extracción y secado de musgo Sphagnum y el valor residual de la inversión de la implementación del proceso productivo. Estos serían los siguientes:





Año	Ingresos por venta	Valor residual de la inversión
1	\$5.000.000	
2	\$6.250.000	\$255.000
3	\$7.500.000	
4	\$8.750.000	
5	\$10.000.000	
6	\$11.250.000	
7	\$12.500.000	\$655.000
8	\$13.750.000	
9	\$15.000.000	
10	\$15.125.000	\$4.165.160

d) Costos de Producción.

i) Costos de inversión.

Insumo	Inversión Total (\$)	Vida Útil Años	Valor Residual	Depreciación Año 1 al 5	Año 6 al 10	Uso I&D Años	Reinversión Años			Valor Recuperación Inversión		
							2	5	7	2	7	10
Tendales	1.800.000	5	10%	324.000	486.000	3	1.800.000	900.000	1.800.000	180.000	180.000	828.000
Bodega almacenaje	2.000.000	10	20%	160.000	240.000	3	0	1.000.000	2.000.000	0	400.000	1.992.160
Ley pedimento minero	750.000	0	10%	135.000	202.500	3	750.000	375.000	750.000	75.000	75.000	345.000
Cierre terreno	350.000	13	0%	26.923	40.385	3	0	175.000	0	0	0	0
Prensa y otros	2.500.000	5	0%	500.000	750.000	3	2.500.000	1.250.000	2.500.000	0	0	1.000.000
Total	7.400.000			1.145.923	1.718.885		5.050.000	3.700.000	7.050.000	255.000	655.000	4.165.160

ii) Gastos de operación.

Año 1 al 5

Insumo	Mano de Obra			Insumos			Costo Total (\$)
	Hrs-Hombre	Valor Hora	Total	Cantidad	Valor Unit.	Total	
Insumos producción	12	5.000	60.000	200	160	32.000	92.000
Mano de obra extracción	25	5.000	125.000			0	125.000
Mano de obra limpieza	25	5.000	125.000			0	125.000
Mano de obra embalaje	25	5.000	125.000			0	125.000
Embalajes	0	0	0	4.000	40	160.000	160.000
Mano de obra varios	50	5.000	250.000			0	250.000
- Depreciación							1.145.923
Subtotal			685.000			214.000	2.044.923
Imprevistos 5%			34.250			10.700	102.246
Total C.V.			719.250			224.700	2.147.169



Año 6 al 10

Mano de Obra			Insumos			Costo Total (\$)
Hrs-Hombre	Valor Hora	Total	Cantidad	Valor Unit.	Total	
18	5.000	90.000	300	185	55.500	145.500
38	5.000	187.500			0	187.500
38	5.000	187.500			0	187.500
38	5.000	187.500			0	187.500
0	0	0	6.000	50	300.000	300.000
75	5.000	375.000			0	375.000
						1.718.885
		1.027.500			390.000	3.136.385
		51.375			19.500	156.819
		1.078.875			409.500	3.293.204

iii) Gastos de Administración y ventas

Item	Años 1 - 5			1 2 3 4			
	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Jefe de Producción (20%)	Hrs-Hombre	400	10.500	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
Contabilidad	Hrs-Hombre	60	8.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Flete	% Ventas	3	Ventas	150.000	187.500	225.000	262.500
Embalaje	Cant.Prod	Total Comerc.	10	100.000	125.000	150.000	175.000
Total GAV				4.930.000	4.992.500	5.055.000	5.117.500

5	6	7	8	9	10
4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000	4.200.000
480.000	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
300.000	337.500	375.000	412.500	450.000	453.750
200.000	225.000	250.000	275.000	300.000	302.500
5.180.000	5.242.500	5.305.000	5.367.500	5.430.000	5.436.250



II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ENTRADAS											
1.1 Ingreso por Venta											
Total de kilos	-	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000	22.500	25.000	27.500	30.000	30.250
- Precio Unitario	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Total Ingreso por Venta	-	5.000.000	6.250.000	7.500.000	8.750.000	10.000.000	11.250.000	12.500.000	13.750.000	15.000.000	15.125.000
1.2 Valor Residual	-	-	255.000	-	-	-	-	655.000	-	-	4.165.160
Subtotal Entradas	-	5.000.000	6.505.000	7.500.000	8.750.000	10.000.000	11.250.000	13.150.000	13.750.000	15.000.000	19.290.160
2. SALIDAS											
2.1. Inversiones											
Inversión Inicial y Reinov.	7.400.000	-	5.050.000	-	-	3.700.000	-	7.050.000	-	-	-
2.2. Gastos de Operación											
Costo de Producción	-	2.147.169	2.147.169	2.147.169	2.147.169	2.147.169	3.293.204	3.293.204	3.293.204	3.293.204	3.293.204
2.3. Otros											
GAV	-	4.930.000	4.992.500	5.055.000	5.117.500	5.180.000	5.242.500	5.305.000	5.367.500	5.430.000	5.436.250
Subtotal Salidas	7.400.000	7.077.169	12.189.669	7.202.169	7.264.669	11.027.169	8.535.704	15.648.204	8.660.704	8.723.204	8.729.454
3. BENEFICIOS NETOS TOTALES (1-2)	- 7.400.000	- 2.077.169	- 5.684.669	297.831	1.485.331	- 1.027.169	2.714.296	- 2.493.204	5.089.296	6.276.796	10.560.706
(-) Impuesto Renta 15%	-	-	-	44.675	222.800	-	407.144	-	763.394	941.519	1.584.106
(+) Depreciación	-	1.145.923	1.145.923	1.145.923	1.145.923	1.145.923	1.718.885	1.718.885	1.718.885	1.718.885	1.718.885
(=) FLUJO NETO	- 7.400.000	- 931.246	- 4.538.746	1.399.079	2.408.454	118.754	4.026.036	- 774.319	6.044.786	7.054.161	10.695.485
VAN (12 %)	862.408										
TIR	13,15%										



Concurso Nacional de Proyectos
 FIA Año 2004
 Formulario de Postulación

III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. SUBTOTAL ENTRADAS SIN PROYECTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. SUBTOTAL ENTRADAS CON PROYECTO	-	5.000.000	6.505.000	7.500.000	8.750.000	10.000.000	11.250.000	13.155.000	13.750.000	15.000.000	19.26
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	-	5.000.000	6.505.000	7.500.000	8.750.000	10.000.000	11.250.000	13.155.000	13.750.000	15.000.000	19.26
4. SUBTOTAL SALIDAS SIN PROYECTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTO	7.400.000	7.077.169	12.189.669	7.202.169	7.264.669	11.027.169	8.535.704	15.648.204	8.660.704	8.723.204	8.72
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	7.400.000	7.077.169	12.189.669	7.202.169	7.264.669	11.027.169	8.535.704	15.648.204	8.660.704	8.723.204	8.72
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	- 7.400.000	- 2.077.169	- 5.684.669	297.831	1.485.331	- 1.027.169	2.714.296	- 2.493.204	5.089.296	6.276.796	10.56
8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO (2-5)	- 7.400.000	- 2.077.169	- 5.684.669	297.831	1.485.331	- 1.027.169	2.714.296	- 2.493.204	5.089.296	6.276.796	10.56
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO Y DEPRECIACION	- 7.400.000	- 931.246	- 4.538.746	1.399.079	2.408.454	118.754	4.026.036	- 774.319	6.044.786	7.054.161	10.69
VAN (12%)	862.408										
TIR	13,15%										





SECCIÓN 17 : RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

17.1.1 Baja capacidad de extracción de producto desde el humedal seleccionado

17.1.2 *Demora en la obtención de lo permisos de explotación.*

17.2 Económicos

17.2.1 Mayores costos de los presupuestados en la implementación del procesamiento del musgo.

17.2.2 Valor del flete para sacar los productos.

17.3 Gestión

17.4. Otros



17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
17.1.1	Medio	Se consideró la utilización de tres sectores de extracción distintos (tres productores)
17.1.2	Bajo	Se comenzará a gestionar este proceso una vez que se comience con el proyecto
17.2.1	Bajo	Se efectuó un detallado cálculo de los costos. Con lo que se espera minimizar este riesgo
17.2.2	Medio	Se presenta la alternativa vía marítima para sacar los productos los cuales irían directamente a Puerto Montt.



SECCIÓN 18: ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Para la transferencia de los resultados se contemplan las siguientes acciones:

- Mesa de trabajo con participación de actores de la X región (empresarios, funcionarios del SAG, funcionarios de INDAP), productores de Tortel, Servicios públicos como CONAF, SAG e INDAP, autoridades Provinciales y Comunes, profesionales vinculados al tema.
- Mediante un "Día de Campo", dar a conocer las formas de uso, manejo y protección del recurso, tomando como unidad demostrativa las parcelas de ensayo, situadas en Caleta Tortel, XI Región.
- Programas radiales en la Comuna de Tortel y en Cochrane que permitan dar a conocer los inicios del proyecto, avances y culminación.
- Artículos en Diarios Regional que permitan dar a conocer inicios, avances y culminación del proyecto.
- Conferencia de prensa.
- Artículos en el Suplemento El Pilchero editado por la Seremi de Agricultura, con la finalidad de dar a conocer inicios, adelantos y culminación del proyecto en sí.




SECCIÓN 19 : CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y Experiencia del Agente Postulante y Agentes Asociados

La Universidad Austral de Chile, tiene una reconocida experiencia en el área Agrícola. La Universidad cuenta con una amplia gama de profesionales de las diferentes áreas de la producción y sanidad agrícola, docentes prestigiados y reconocidos a nivel nacional e internacional, que cuentan con estudios de PostGrado y Doctorado.

La presencia del Centro Universitario de la Trapananda en la XI Región, obedece al interés por parte de la Universidad de contribuir al desarrollo de la Región de Aysén, a través de actividades de investigación, capacitación, perfeccionamiento, extensión y servicios. El Centro cuenta con profesionales formados en la Universidad, bajo la supervisión y apoyo constante entre ambas entidades.

La actividad del Centro Universitario en la Región de Aysén se ha centrado mayoritariamente en el desarrollo de proyectos orientados a satisfacer necesidades específicas de la comunidad regional, bajo la forma de consultorías o convenios, incluyendo una muy interesante línea de difusión y transferencia tecnológica.

Los proyectos desarrollados por el Centro Universitario de la Trapananda en el área agrícola han sido:

- Evaluación Tecnológica y productiva de invernaderos tecnificados en dos localidades del litoral Norte de la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: 22/09/97 al 30/07/00.
- Aplicación tecnológica y producción de especies ornamentales anuales, bianuales y perennes. Financiamiento F.N.D.R. Duración: 01/07/98 al 01/07/0.
- Introducción y cultivo de flores en la XI región de Aysén. Financiamiento F.N.D.R. Duración: 01/06/95 al 01/07/98.
- Introducción tecnológica y producción de especies bulbosas ornamentales en la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: 01/10/96 al 01/03/99.
- Introducción del cultivo y producción de bulbos de tulipán en la XI región de Aysén. Financiamiento FONTEC. Elaboración del proyecto.
- Evaluación tecnológica del establecimiento de forrajeras de bajo riego en zona de coironal, una alternativa para recuperar la estepa Aysenina. Financiamiento FONTEC. Elaboración del proyecto.



19.2. Instalaciones Físicas, Administrativas y Contables

19.2.1 Facilidades de Infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del proyecto.

La Universidad Austral de Chile cuenta con un completo equipamiento el cual se encuentra distribuido entre los distintos laboratorios que a continuación se detallan:

- Laboratorio de Fitoquímica.
- Laboratorio de Fitopatología.
- Laboratorio de Bacteriología Vegetal.
- Laboratorio de Semillas.
- Laboratorio de Cultivo de Tejidos.
- Laboratorio de Análisis de Suelo.

Todos estos recursos están a disposición del profesorado, profesionales y estudiantes pertenecientes a la Universidad, así como también de particulares que deseen solicitar los servicios de cualquiera de dichos laboratorios.

Específicamente el Centro Universitario de la Trapananda, cuenta con sus oficinas completamente equipadas, ubicadas en calle Portales N° 73, cuenta con su personal propio que reside en la Ciudad de Coyhaique.

19.2.2 Capacidad de gestión administrativo-contable.

En cuanto a capacidad administrativa y contable, el Centro Universitario de la Trapananda, cuenta con dos profesionales responsables de su gestión, y un técnico contable. La función que desempeñan tiene relación directa con el manejo y administración de los proyectos desarrollados en él.

En cuanto a la organización, la Universidad Austral de Chile será la responsable de la ejecución y buen funcionamiento del proyecto, tanto técnica como financieramente.





SECCIÓN 20 : OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

*(Identificar a el o los especialistas que estime inconveniente que evalúen la propuesta.
Justificar)*

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones



ANEXO 1

FICHAS DATOS PERSONALES Y DATOS DE ORGANIZACIONES



ANEXO 1.1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Representante(s) Legal(es)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante legal del agente postulante		
Nombres	Edwin Juan Elías		
Apellido Paterno	Niklitschek		
Apellido Materno	Huaquin		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Centro Universitario de la Trapananda		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Director ejecutivo		
Dirección (laboral)	Portales N°73, Coyhaique		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-234467		
Fax	67-239397		
Celular	09-0781362		
Email	eniklits@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo





Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Legal Agente Asociado		
Nombres	José Miguel		
Apellido Paterno	Vera		
Apellido Materno	Contreras		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Ilustre Municipalidad de Tortel		
RUT de la Organización	69.253.400-k		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Alcalde		
Dirección (laboral)	Sector Base s/n, Caleta Tortel		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Tortel		
Fono	67-211876		
Fax	67-670280		
Celular	-		
Email	josevera19@hotmail.com		
Web	-		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	-		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Legal agente asociado		
Nombres	Jorge Orlando		
Apellido Paterno	Burgos		
Apellido Materno	Saavedra		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Corporación Nacional Forestal (CONAF)		
RUT de la Organización	61.313.000-4		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella			
Dirección (laboral)	Avenida Ogana N° 1060, Coyhaique		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-212109		
Fax	67-212109		
Celular	-		
Email	jburgos@conaf.cl		
Web	www.conaf.cl		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		


 GOBIERNO DE CHILE

Ficha Coordinadores y Equipo Técnico

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Coordinador del proyecto		
Nombres	Edwin Juan Elías		
Apellido Paterno	Niklitschek		
Apellido Materno	Huaquin		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Centro Universitario de la Trapananda		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Director ejecutivo		
Profesión	Biólogo Marino		
Especialidad	Recursos Naturales		
Dirección (laboral)	Portales N°73, Coyhaique		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-234467		
Fax	67-239397		
Celular	09-0781362		
Email	eniklits@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Género	<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Coordinador Alterno, Equipo Técnico		
Nombres	Elizabeth del Carmen		
Apellido Paterno	Manzano		
Apellido Materno	Ortiz		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Centro Universitario de la Trapananda		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	Pública <input type="checkbox"/>	Privada <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Supervisión de proyectos		
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Espccialidad	-		
Dirección (laboral)	Portales N°73, Coyhaique		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-234467		
Fax	67-239397		
Celular	09-8298695		
Email	emanzano@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Género	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		

EM

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Equipo Técnico		
Nombres	Drina Everilda		
Apellido Paterno	Montenegro		
Apellido Materno	Sandoval		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Ilustre Municipalidad de Tortel		
RUT de la Organización	69.253.400-k		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Profesional área agrícola PRODESAL		
Profesión	Ingeniero en Ejecución Agrícola		
Espooialidad	-		
Dirección (laboral)	Sector Base s/n, Tortel		
País	Chile		
Región	XI Región		
Ciudad o Comuna	Caleta Tortel, Tortel		
Fono	67-670280		
Fax	67-211876		
Celular	-		
Email	elkamisaraki21@hotmail.com		
Web	-		
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		





Tipo de actor en el Proyecto (A)	Equipo Técnico		
Nombres	Carlos		
Apellido Paterno	Ramírez		
Apellido Materno	García		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Académico		
Profesión	Bachiller en Humanidades, Profesor de Estado en Biología y química, Dr. rer.nat		
Especialidad	Botánica		
Dirección (laboral)	Instituto de Botánica, UACH, Isla Teja, Valdivia		
País	Chile		
Región	X Región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	63-221511		
Fax	63-221599		
Celular	-		
Email	cramirez@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Género	<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		





Tipo de actor en el Proyecto (A)	Equipo Técnico		
Nombres	Cristina Cecilia		
Apellido Paterno	San Martín		
Apellido Materno	Padovani		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Profesor auxiliar, Instituto de Botánica, UACH		
Profesión	Bachiller en Ciencias, Profesor de Biología y Doctor en Biología Vegetal (candidata).		
Especialidad	Botánica		
Dirección (laboral)	Casilla 567, Valdivia.		
País	Chile		
Región	X Región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	63-221364		
Fax	63-221599		
Celular	-		
Email	csanmart@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Género	<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Profesional		





Ficha Participantes o Beneficiarios Directos

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo (productor)		
Nombres	Manuel Guillermo		
Apellido Paterno	Vera		
Apellido Materno	Vargas		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	-		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	-		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Tortel		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	-		
Email	-		
Web	-		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Productor Individual pequeño		





Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo (productor)		
Nombres	Martina		
Apellido Paterno	Urrutia		
Apellido Materno	Iñiguez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	-		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	-		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Tortel		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	-		
Email	-		
Web	-		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Productor Individual pequeño		



Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario directo (productor)		
Nombres	Hernán		
Apellido Paterno	Guelet		
Apellido Materno	Vera		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	-		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	-		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Tortel		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	-		
Email	-		
Web	-		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
Etnia (B)	-		
Tipo (C)	Productor Individual pequeño		



ANEXO 1.2 : FICHA DATOS ORGANIZACIÓN

Ficha Agentes Postulantes y Asociados

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Agente Postulante y agente ejecutor		
Nombre de la organización, institución o empresa	Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile.		
RUT de la Organización	81.380.500-6		
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	X
Dirección	Portales N°73, Coyhaique		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-234467		
Fax	67-239397		
Email	ssabath@uach.cl		
Web	www.uach.cl		
Tipo entidad (E)	Universidad Nacional		

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Agente asociado, Beneficiario directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Ilustre Municipalidad de Tortel		
RUT de la Organización	69.253.400-k		
Tipo de Organización	Pública	X	<input type="checkbox"/> Privada
Dirección	Sector Base s/n, Tortel		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Tortel		
Fono	67-211876		
Fax	67-670280		
Email	-		
Web	-		
Tipo entidad (E)	Municipalidad		



Tipo de actor en el Proyecto (D)	Agente Asociado		
Nombre de la organización, institución o empresa	Corporación Nacional Forestal		
RUT de la Organización	61.313.000-4		
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Dirección	Avenida Ogana N° 1060		
País	Chile		
Región	XI región		
Ciudad o Comuna	Coyhaique		
Fono	67-212109		
Fax	67-212109		
Email	-		
Web	www.conaf.cl		
Tipo entidad (E)	Entidad Pública		





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



ANEXO 2
**CURRICULUM VITAE DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y
EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO**



EDWIN J. NIKLITSCHKEK
Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda
Portales 73 ♦ Coyhaique, Chile
Teléfono: +56 672-34467 ♦ Fax +56 672-35266
e-mail: eniklits@uach.cl



EDUCACION

UNIVERSITY OF MARYLAND AT COLLEGE PARK 2001
Ph. D. Marine Estuarine Environmental Sciences

Dissertation: Bioenergetics modeling and assessment of suitable habitat for juvenile Atlantic and shortnose sturgeons in the Chesapeake Bay.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE 1990
Licenciado en Biología / Biólogo Marino

Tesis: Utilización de ensilaje de desechos pesqueros en la preparación de alimento húmedo para salmón del Atlántico *Salmo salar*.

EXPERIENCIA LABORAL

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Director Ejecutivo, Centro Universitario de la Trapananda 2000-

UNIVERSITY OF MARYLAND CENTER FOR ENVIRONMENTAL SCIENCE
Asistente de Investigación, Chesapeake Biological Laboratory. 1996-2000

UNIVERSITY OF MARYLAND CENTER FOR ENVIRONMENTAL SCIENCE
Ayudante de Cátedra, Métodos Investigación Pesquera (MEES 698) 1998

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Director Ejecutivo, Centro Universitario de la Trapananda 1993-1996

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COOPERACION
Sectorialista Medio Ambiente y Pesca.. Secretaría Regional. Ministerial XI región de Aysén. 1991-1993

INSTITUTO PROFESIONAL DE OSORNO
Instructor Ecología Acuática, Botánica Acuática y Ciencias Ambientales. Campus Coyhaique. 1991-1993

SERVICIO NACIONAL DE PESCA
Encargado Depto. Tecnología, Dirección Regional XI Región 1991



AREAS INTERES PROFESIONAL Y CIENTIFICO

Manejo de pesquerías y sectores costeros. Evaluación de Habitat. Ecofisiología y ecología trófica.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

NATURE CONSERVACY

Biodiversity Conservation Fund Award 1999, 2000

AMERICAN FISHERIES SOCIETY

Skinner award, 128th Annual Meeting. Hartford, CT. 1998

HUDSON RIVER FOUNDATION

Graduate fellowship 1998

GOBIERNO DE CHILE

Beca Presidente de la República para estudios de posgrado. 1996

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Beca al mejor puntaje de ingreso/ mejor promedio anual de la Escuela de Biología Marina 1985, 1986, 1987

PUBLICACIONES E INFORMES DE TRABAJO (Selección)

Secor, D.H., **E. Niklitschek**, J.T. Stevenson, T.E. Gunderson, S. Minkinnen. B. Florence, M. Mangold, J. Skjveland and A. Henderson-Arzapalo. 2000. Dispersal and growth of yearling Atlantic sturgeon *Acipenser oxyrinchus* released into the Chesapeake Bay. Fisheries Bulletin 80(4): 800-810.

Niklitschek, J. E., and D. H. Secor. 2000. Bioenergetic evaluation of juvenile habitats for shortnose sturgeon *Acipenser brevirostrum* and Atlantic sturgeon *Acipenser oxyrinchus* in the Chesapeake Bay, p. 31. University of Maryland Center for Environmental Science, Solomons..

Niklitschek E. 1995. (Ed.) Diagnostico de nuevas localidades pobladas en el litoral norte de Aysén. Universidad Austral de Chile / Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo. Coyhaique, Chile. 380 p.

Molinet C. and E. **Niklitschek**. 1994. Disponibilidad de recursos pesqueros en el litoral norte de Aysén. Documento de Investigación # 7 en: E. Niklitschek (ed.) Diagnostico de nuevas localidades pobladas en el litoral norte de Aysén. Universidad Austral de Chile / Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo. Coyhaique, Chile. 65 p.



Niklitschek E., Molinet C. y J. Winter. 1994. Evaluación de nuevas alternativas para la acuicultura artesanal en Aysén. p. 127 en: National Committee of Marine Sciences (ed.): Procedures of the XIV Journeys on Marine Sciences. Puerto Montt, Chile.

Niklitschek E., Molinet C., Vergara A, Fuentealba M. y S. Coper. 1994. Perfil técnico-económico del cultivo de la ostra nativa *Tiostrea chilensis* en la XI Región de Aysén. Universidad Austral de Chile / Ministerio de Planificación y Cooperación. Coyhaique, Chile. 27 p.

Gasic P. and **E. Niklitschek.** 1990. "Utilización de ensilaje de desechos pesqueros en la preparación de alimento húmedo para salmón del Atlántico *Salmo salar*". Tesis de Grado. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias . 93 p.

PRESENTACIONES EN EVENTOS INTERNACIONALES

130 th Annual Meeting American Fisheries Society	St. Louis, MO(USA), 2000
International Symposium on Conservation of the Atlantic Sturgeon <i>Acipenser sturio</i> in Europe	Madrid & Sevilla, 1999
23 th Annual Fish Larvae Conference	Beaufort, NC (USA), 1999
128 th Annual Meeting American Fisheries Society	Hartford, CT (USA), 1998

VINVULACIONES PROFESIONALES

American Fisheries Society

Estuarine Research Federation



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : Elizabeth del Carmen Manzano Ortiz
RUT :
FECHA DE NACIMIENTO: 10 de abril de 1970
ESTADO CIVIL: Casada
DIRECCION: Manuel Rodríguez N° 358, Coyhaique
TELEFONO: 67-237321
GRADO ACADEMICO: Licenciada en Ciencias Agrarias, mención Producción Vegetal
TITULO PROFESIONAL: Ingeniero Agrónomo
TRABAJO ACTUAL
Junio de 1996 hasta la fecha: Elaboración y ejecución de proyectos de investigación y producción, para la Unidad de Ciencias Agrarias del Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile.

TRABAJO ANTERIOR

Febrero 1995 - Julio 1999: Profesor titular de las asignaturas de Cultivos I, Cultivos II y Sanidad Vegetal en la Escuela Agrícola de la Patagonia, Coyhaique
Mayo 1994 - Mayo 1996: Jefe Técnico del Programa de Transferencia Tecnológica Etapa II, trabajo en programa con ganaderos y horticultores, Corporación FUNDESA, Coyhaique.

ESTUDIOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

1975 - 1986: Colegio Religiosas Carmelitas, San Felipe.
1987: Colegio Compañía de María, Viña del Mar.

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

1988 - 1992: Escuela de Agronomía, Universidad Austral de Chile.
Agosto 1991 - Diciembre 1992: Mención Producción Vegetal a cargo del Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, UACH.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

10 de Octubre de 2002: Uso del Leucocoryne en paisajismo. Universidad Católica de Valparaíso, Quillota.
9 al 13 de noviembre de 1998: Curso "Manejo de flor cortada". Universidad Católica de Valparaíso, Quillota.
1 Octubre de 1996: Curso Taller "Drenaje para la región de Aysén" 1ª parte. CRI Tamel Aike, Coyhaique.
31 de Mayo y 1º de junio 1996: Producción de Tulipanes. Universidad de Talca, Talca.
12 y 13 de Enero de 1996: Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios.





- UACH, Valdivia.
- 10 y 11 de Enero de 1996: Producción de hortalizas bajo plástico. UACH, Valdivia.
- 11 y 12 de Diciembre de 1995: Producción de hortalizas y sus perspectivas en la XI región. INIA Tamel Aike, Coyhaique.
- 22, 23 y 24 de Noviembre de 1995: Producción y utilización de recursos forrajeros y su uso en la alimentación animal. INIA Tamel Aike, Coyhaique.
- 2 al 7 de Octubre de 1995: Preparación y evaluación de proyectos. UACH, Coyhaique.
- 10 y 11 de Enero de 1995: Formación de centros de acopio de leche, aspectos a considerar. UACH, Coyhaique.
- 26 y 27 de Septiembre de 1994: Avances en producción y sanidad vegetal, Actualización en hortalizas, Cultivo de papas y Uso de Agroquímicos. UACH, Coyhaique.
- 3 de Diciembre de 1993: Aspectos culturales del cultivo del arándano. Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, UACH, Valdivia.
- 9 y 10 de Agosto de 1993: Avances en producción y sanidad vegetal, Cultivos no Tradicionales. Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, UACH, Valdivia.
- 30 de Julio, 1 y 2 de Agosto 1992: Uso y manejo de plaguicidas. Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, UACH, Valdivia.

CONGRESOS, SEMINARIOS, JORNADAS Y OTROS

- 17 al 19 de Octubre del 2001: 52º Congreso Agronómico de Chile. Quillota. Cultivo de Tulipán para producción de bulbos en Coyhaique.
- 28 al 31 de agosto del 2000: VIIIth International Symposium on Flowersbulbs. Kirtenbosch, Cape Town, South Africa.
- 3 al 4 de julio del 2000: Seminario "Flora Nativa en el jardín". Organizado por el Club de jardines de Chile, Santiago.
- 14, 15 y 16 de octubre de 1999: Expositor tema "Cultivo de allium, jacinto y narciso". Curso Cultivo y manejo de plantas bulbosas ornamentales. UACH, Valdivia.
- 1 y 2 de junio de 1999: Expositor tema "Producción de bulbosas ornamentales en regiones frías". Seminario Perspectivas agropecuarias en la región de Magallanes. UMAG, Punta Arenas.
- 7 y 8 de mayo de 1999: Expositor tema "Cultivo de allium, jacinto y narciso". Curso Taller Producción de especies bulbosas ornamentales. Centro Universitario de la Trapananda, UACH Coyhaique.
- 13 al 28 de julio de 1998: Gira Tecnológica "Visita a productores de flores de bulbo y centros de comercialización en Holanda". Financiada por FIA.
- 26 Y 27 de Noviembre de 1997: Seminario Internacional de Floricultura: Situación de mercado y Perspectivas. Organizado por FIA, Santiago, Chile.
- 14 al 18 de Octubre de 1997: International Symposium on cut flowers in the tropics. Bogotá, Colombia
- 12 al 14 de Noviembre de XXI Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción



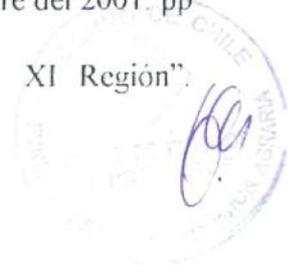
- 1996: Animal, Coyhaique.
- 27 de Marzo al 1° de Abril de 1995: Profesional invitado para asesorar en gira Técnica a horticultores de la región de Aysén en la XII región, para conocer la experiencia y los resultados obtenidos en cultivos hortícolas en invernadero y al aire libre.
- 26 de Agosto de 1994: Seminario La ley de la carne, nueva realidad para la ganadería de Aysén, Coyhaique.
- 25 de Agosto de 1994: Seminario Realidad y perspectivas del bosque nativo de Aysén, Coyhaique.
- 17, 18 y 19 de Noviembre de 1993: 44° Congreso Anual de la Sociedad Agronómica de Chile, Valdivia.

ELABORACION Y PARTICIPACION EN PROYECTOS

- Recuperación, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental presentes en la flora patagónica de la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: En ejecución.
- Evaluación Tecnológica y productiva de invernaderos tecnificados en dos localidades del litoral Norte de la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: 22/09/97 al 30/07/00.
- Producción y comercialización asociativa de bulbos de flores provenientes de la región de Aysén. Financiamiento F.I.A.
- Rescate de recursos genéticos presentes en la flora nativa patagónica, para su domesticación y manejo productivo. Financiamiento FondoSAG.
- Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de Peonia herbácea (*Paeonia lactiflora*) en la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: 01/09/98 al 10/09/01.
- Aplicación tecnológica y producción de especies ornamentales anuales, bianuales y perennes. Financiamiento F.N.D.R. Duración: 01/07/98 al 01/07/01.
- Introducción y cultivo de flores en la XI región de Aysén. Financiamiento F.N.D.R. Duración: 01/06/95 al 01/07/98.
- Introducción tecnológica y producción de especies bulbosas ornamentales en la XI región. Financiamiento F.I.A. Duración: 01/10/96 al 01/03/99.
- Introducción del cultivo y producción de bulbos de tulipán en la XI región de Aysén. Financiamiento FONTEC. Elaboración del proyecto.
- Evaluación tecnológica del establecimiento de forrajeras de bajo riego en zona de coironal, una alternativa para recuperar la estepa Aysenina. Financiamiento FONTEC. Elaboración del proyecto.

PUBLICACIONES

- “Germinación de semillas de *Calceolaria uniflora*, *Gaultheria mucronata* y *Mutisia decurrens*, especies nativas de la flora pataoinica”. Resúmenes 54° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Punta Arenas 9 y 10 de Octubre del 2003. pp 64.
- “Cultivo de Tulipán para producción de bulbos en Coyhaique, XI Región”. Resúmenes 52° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Quillota 17 al 19 de Octubre del 2001. pp 79
- “Cultivo de Tulipán y *Lilium* para producción de bulbos en Coyhaique, XI Región”.





Resúmenes 51° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Talca 07 al 10 de Noviembre del 2000. pp 134-135.

“Estudios preliminares de producción de bulbosas ornamentales en Coyhaique, XI Región, Chile”. Resúmenes 51° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Talca 07 al 10 de Noviembre del 2000. pp 135.

“Cultivo de allium, jacinto y narciso” en. Manual del Curso Cultivo y manejo de plantas bulbosas ornamentales. UACH, Valdivia. Editores Peter Seemann F. y Nancy Andrade S.

“ Perspectivas de las bulbosas en regiones de clima frío” en manual del Seminario Perspectivas silvoagropecuarias en la región de Magallanes, Punta Arenas. Organizado por la Universidad de Magallanes, CODESSER-SNA.

“Cultivo de Allium, Jacinto y Narciso” en manual del curso-taller Producción de especies bulbosas ornamentales, Coyhaique. Organizado por la Universidad Austral de Chile y F.I.A.

Informe “Competitividad Agropecuaria en la XI región”. Codesser XI región – UACH, Marzo de 1999.

Informe Técnico N°2 proyecto “Introducción y cultivo de flores en la XI región de Aysén”, temporada 1996/1997.

Informe Técnico N°1 proyecto “Introducción y cultivo de flores en la XI región de Aysén”, temporada 1995/1996.

Tesis de Grado “Identificación de cultivares de manzano (*Malus domestica* Borkh) mediante isoenzimas específicas”

ELIZABETH MANZANO ORTIZ
Ingeniero Agrónomo





Drina E. Montenegro Sandoval

NACIONALIDAD: CHILENA
FECHA DE NACIMIENTO: 21 DE DICIEMBRE DE 1975
CEDULA DE IDENTIDAD: 10.910.787-5
ESTADO CIVIL: SOLTERA
PROFESIÓN: TECNICO AGRÍCOLA E
INGENIERO DE EJECUCIÓN AGRICOLA

Experiencia Laboral

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE FEBRERO DE 1995
▪ Prestación de Servicios Universidad Austral de Chile. "Exposición de la Patagonia". Coyhaique.

SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG) MARZO – DIC. 1995
▪ Prestación de servicios, Proyecto "Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina". Coyhaique

FUNDO PICHILUMACO ENERO - FEBRERO 2000
▪ Prestación de Servicios en Área de: Conservación de forraje. Futrono.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE DICIEMBRE 2000 MARZO 2001
▪ Prestación de Servicios Centro Universitario Trapananda. Proyecto "Aplicación experimental de procedimientos de una población de truchas y su hábitat, para mejorar la calidad de la Pesca en el río Ñirehuao". Coyhaique.

FUNDACIÓN NACIONAL PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA
ABRIL 2000 – FEBRERO 2001
▪ Seleccionada por el Programa Servicio País, para Prestación de servicios en la Comuna Altiplánica de General Lagos, Provincia Parinacota, I Región. Área de trabajo: Praderas Andinas y cultivos bajo plástico.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE ABRIL – MAYO 2002
▪ Prestación de Servicios Centro Universitario Trapananda. Unidad de Ciencias Agrarias. Coyhaique. Área de trabajo: Recopilación de información bibliográfica y elaboración de Proyectos. Coyhaique.



MUNICIPALIDADES DE TORTEL Y O'HIGGINS MAYO 2002 ABRIL 2003

- Prestación de Servicios, como Jefe Técnico del Programa Prodesal, en las comunas anteriormente detalladas, correspondiendo a un convenio entre los Municipios e INDAP. Ámbito de trabajo: Gestión, Medio Ambiente y Asociatividad.

MUNICIPALIDAD DE TORTEL

MAYO 2003 A LA FECHA

- Prestación de Servicios, como Profesional del Programa Prodesal. Ámbito de trabajo: Gestión, Medio Ambiente y Asociatividad, para 30 productores del sector Silvoagropecuario de la Comuna.

Educación

ENSEÑANZA MEDIA

AÑO 1990 – 1993

- Escuela Agrícola de la Patagonia. Coyhaique

ENSEÑANZA SUPERIOR

AÑO 1996 – 1999

- Egresada de la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agrícola, Universidad de la Frontera. Temuco

OCTUBRE 2000

- Titulada de la carrera de Ingeniería de Ejecución Agrícola. Universidad de la Frontera. Temuco.
- Trabajo de Título: "Ensilaje Premarchito y Aditivos". Profesor Guía Sr. Rolando Demanet F. Instituto de Agroindustria. Universidad de la Frontera. Temuco

Intereses

SOCIEDAD COMERCIAL MAÑIHUALES LTDA. ENERO – MAYO 1994

- Práctica Profesional para optar al Título de Técnico Agrícola. Coyhaique.

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

AGOSTO – DICIEMBRE 1997

- Ayudante Práctica I, Ingeniería de Ejecución Agrícola. Temuco



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS TAMEL AIKE

ENERO 1997

- Primera Práctica Estival en Proyecto "Introducción de Camélidos en la XI Región de Aysén". Coyhaique.

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

DICIEMBRE 1998

- Obtención "Beca FASE de Excelencia Académica". Temuco.

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

FEBRERO DE 1999

- Segunda Práctica Estival, en Universidad Nacional Agraria "La Molina". Lima. Perú. Correspondiente a una Beca de Intercambio Estudiantil.

FUNDO PICHILUMACO

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 1999

- Práctica Profesional para realización de Trabajo de Título. Área de trabajo: Manejo de praderas y Conservación de Forraje. Futrono.

**Seminarios
realizados**

SERVICIO DE SALUD AYSÉN

AÑO 1993

- Primer seminario sobre "Marea Roja", Servicio de Salud Aysén. Coyhaique.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

AÑO 1994

- Curso "Avances en Producción y Sanidad Vegetal". Coyhaique

INACAP

AÑO 1998

- Seminario "Los Nuevos Aires de la Apicultura Moderna". Temuco

UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO

AÑO 1998

- Décimas Jornadas de Extensión Agrícola, "Actualidad Hortícola, Producción, Comercialización y Perspectivas de Mercado". Temuco





FUNDACIÓN NACIONAL PARA LA SUUPERACIÓN DE LA POBREZA

ABRIL 2001

- Primer Seminario Nacional de Inserción. Programa Servicio País. Pícarquín, VI Región.

OCTUBRE 2001

- Segundo Seminario Nacional de reforzamiento. Programa Servicio País. Pícarquín, VI Región.

PROGRAMA PRODESAL

ENERO 2003

- Responsable del Diseño y Ejecución de Gira Tecnológica, modalidad de financiamiento de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), denominada "Gira tecnológica en Agroturismo a la X Región"

MAYO 2003

- Seminario de "Técnicas de Lombricultura". Dictado por empresa Agroflor Lombricultura. Chillán. VIII Región.

OCTUBRE 2003

- Curso de "Etiqueta, Ceremonial y Protocolo, Nivel II". Tortel, XI Región.

**Otros
Antecedentes**

ENERO 2003

- Diseño, presentación y coordinación de *Gira Tecnológica en Turismo Rural a la X Región*. Financiada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

ENERO 2004

- Diseño, presentación y coordinación de "*Captura Tecnológica en Cultivos •Bajo plástico con uso de energías alternativas, para invernaderos calefaccionados y comercialización del Sphagnum en las X y XI regiones*", financiada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).
- Manejo Ambiente Windows a nivel de usuario
- Licencia de conducir Clase "B"



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : **Carlos Ramírez García**
Profesión : Académico, Profesor de Botánica
Cédula de Identidad (RUN) :
Fecha de nacimiento : 15-Diciembre-1942
Lugar de nacimiento : Osorno, Chile
Nacionalidad : Chileno
Estado civil : Casado (4 hijos)
Domicilio (Particular) : Villa del Rey, Pasaje 7, Nº 1445, Valdivia, Chile
Teléfono (Particular) : 56 - 63 - 206227

TITULOS

1961 : Bachiller en Humanidades. Universidad de Chile, Santiago.
1966 : Profesor de Estado en Biología y Química, Universidad de Chile, Santiago.
1971 : Dr. rer. nat., Universidad Justus Liebig, Giessen, Alemania.

BECAS

1964 - 1965 : Beca John F. Kennedy al mejor alumno de la Universidad Austral de Chile.
1968 - 1971 : Beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) para realizar estudios de perfeccionamiento en Alemania.
1978 : Invitación del DAAD para visitar centros científicos alemanes.
1988 : Beca del DAAD para realizar investigaciones en microscopía electrónica en la Universidad de Karlsruhe, Alemania.

CRG



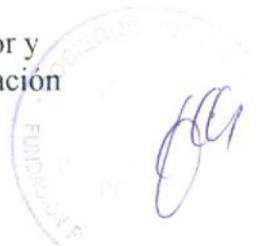
- 1996 : Beca del DAAD para realizar investigaciones ecológicas en la Universidad de Bayreuth, Alemania.
- 2003 Beca del DAAD para realizar investigaciones en las Universidades de Hamburgo y Libre de Berlín

LABOR DOCENTE

- 1966- : Docente, Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- 1977- : Profesor Titular, Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile.
- 1977- : Docencia de Pre-Grado en: Botánica General, Botánica Sistemática, Botánica Forestal, Botánica Agrícola y Fitogeografía de Chile.
- 1979- : Docencia de Post-Grado en: Fitosociología, Vegetación de la región valdiviana, Botánica limnológica, Prácticos Avanzados de Botánica, Excursiones Botánicas, Clasificación de la vegetación chilena y Sinecología de formaciones vegetales.
- 1967- : Patrocinio de -63- tesis de Pre- y Post-Grado.
- 1979 : Profesor-Huésped en el Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, Bolivia.
- 2003: Profesor-Huesped en el Instituto de Geociencias de la Universidad de Potsdam Alemania

LABOR DE INVESTIGACION

- 1971- : Investigación en Ecología vegetal y Fitosociología.
- 1972- : Investigación en flora y vegetación chilena, Investigación en flora y vegetación acuática.
- 1978 - 1985 : Investigaciones en Macroalgas marinas.
- 1988- : Investigaciones en Raíces proteiformes
- 1990- : Estudios en ecología de raíces.
- 1972- : Investigador principal, Co-investigador y Colaborador en Proyectos de Investigación nacionales e internacionales.





- 1964- : Publicación de **-230- trabajos de investigación** en Revistas científicas nacionales e internacionales, libros , capítulos de libros y CD.
- 1971- : Presentación de **-362- ponencias** a Congresos científicos nacionales e internacionales
- 1978- : Exposición de **-132- conferencias** en entidades nacionales e internacionales.
- 1980- : Evaluación de Proyectos de Investigación para: FONDECYT, Universidad de Chile, Universidad Católica de Chile, Universidad de La Serena, Universidad de Concepción, Universidad Austral de Chile, Universidad Católica de Temuco, Universidad Católica del Maule, Universidad de La Frontera, FONDEF, INACH y Editorial Universitaria.
- 1975- : Arbitraje de Trabajos Científicos Para las Revistas: Agro-Ciencia, Bosque, Medio Ambiente, Idesia, Anal. Mus. Hist. Nat. de Valparaíso, Revista Chilena de Historia Natural, Bol. Soc. de Biología de Concepción, Anal. Inst. de la Patagonia, Frontera, Ciencia e Investigación Agraria, Visiones Científicas y Gayana Botánica.
- 1979 - 1982 : Planificación científica del Jardín Botánico de la Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- 1978 : Organización de la Primera Reunión Nacional de Botánica, Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- 1986 : Coordinador del Simposio "Biología del Género Nothofagus" en la VI Reunión Nacional de Botánica, Valdivia.
- 1991 : Coordinador del Simposio: "Las dunas chilenas como hábitat humano, florístico y faunístico" en la VIII Reunión Nacional de Botánica, Santiago.
- 1994- : Organización de la IX reunión Nacional de Botánica, en Valdivia.





ADMINISTRACION ACADEMICA

- 1971 - 1973 : Prodecano, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.
- 1974 - 1980 : Director Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile.
- 1978 - 1982 : Encargado de la Mención Botánica del Magister en Ciencias de la Universidad Austral de Chile.
- 1978- : Encargado Laboratorio de Geobotánica, Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile.
- 1978 - 1986 : Miembro del Consejo de la Oficina de Graduados de la Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile
- 1983 - 1985 : Secretario de la Comisión de Doctorado Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile.
- 1986 - 1990 : Coordinador para materias de Medio Ambiente de la Universidad Austral De Chile.
- 1992 - 1995 : Director del jardín Botánico de la Universidad Austral de Chile.
- 1991 : Subdirector Oficina de Graduados, Facultad de Ciencias, universidad Austral de Chile.
- 1994 - 1999 : Prodecano de la Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.
- 1994 - 1996 : Director del Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile.
- 1998 - 2002 - : Director del Instituto de Botánica Universidad Austral de Chile.
- 1999- : Miembro del Consejo de la Escuela de Ciencias, Universidad Austral de Chile.
- 2001- : Miembro de la Comisión de central de Promociones de la Universidad Austral de Chile.



SOCIEDADES CIENTIFICAS

- 1972- : Sociedad de Biología de Chile.
1978 - 1990 - : Sección Botánica de la Sociedad de Biología de Chile.
1985- : Sociedad de Vida Silvestre de Chile.
1990- : Sociedad Botánica de Chile.
1990- : Sociedad Chilena de la Ciencias del suelo.
1994- : Red Temática sobre Ecosistemas Costeros (CYTED).
1998 : Species Survival Commissions de la IUCN.
1998 : Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas

DIRECTORIOS

- 1992 : DEVES, E. & POZO, J. Intelectuales y científicos chilenos. Edit. Análisis S.A. Santiago. Pág. 163.
1993 : ALLENDE, E. & URETA, T. Directorio 1993-1994. Academia Chilena de Ciencias. Santiago. Pág. 192.

Prof. Dr. Carlos Ramírez García
Instituto de Botánica, Facultad de Ciencias
Universidad Austral de Chile
Casilla 567, valdivia, Chile
Fono: 56-63-221511; FAX: 56-63-221313
E-mail: cramirez@uach.cl

Valdivia: 14 de enero de 2004.

Nota: Este Curriculum se complementa con los siguientes 4 Anexos:

- 1.- Publicaciones científicas
- 2.- Presentaciones a congresos
- 3.- Conferencias
- 4.- Tesis patrocinadas.





PUBLICACIONES CIENTIFICAS

Prof. Dr. Carlos Ramírez G.

- ALBERDI, M. & C. RAMIREZ. 1964. Fluctuaciones del valor osmótico del jugo celular de algunas plantas de la pluviselva valdiviana durante un verano. Boletín Universidad de Chile 52: 53-56.
- RAMIREZ, C. 1965. Resistencia al frío de algunas especies del bosque laurifolio subantártico. Tesis, Escuela de Biología y Química, Universidad de Chile, Santiago. 39 p.
- RAMIREZ, C. 1966. "Betula pendula" Roth. un hospedante europeo para *Misodendron brachystachyum* DC. Boletín Universidad de Chile 67: 33.
- ALBERDI, M. & C. RAMIREZ. 1967. Estudios de la zonación superior del litoral de Mehuín (Valdivia, Chile) en base a valores osmóticos. Phytón (Argentina) 24 (2): 77-83.
- RAMIREZ, C. 1968. Die Vegetation der Moore der Cordillera Pelada, Chile. Bericht Oberhessisch. Ges. für Natur- und Heilkunde zu Giessen NF. Naturwiss. Abt. 36: 95-101.
- RAMIREZ, C. 1971. Experimentelle Untersuchungen über gegenseitige Beeinflussungen, Keimung und Provenienzen von Pflanzenarten südchilenischer Rasen und Gebüsche. Dissertation, Naturwissenschaftliche Fakultät, Justus Liebig Universität, Giessen. 249 p.
- RAMIREZ, C. 1973. Germinación, crecimiento juvenil y relaciones de competencia de *Rubus constrictus* Lef. et M. y *Ulex europaeus* L. Agricultura Técnica 33 (2): 90-93.
- RAMIREZ, C. & M. ROMERO. 1974. Zur Verbreitung und Artenzusammensetzung der südlichen Boldo-Wälder in Chile. Oberhessische Naturwissenschaftliche Zeitschrift 41: 17-24.
- RAMIREZ, C. 1974. Estudios experimentales de competencia en praderas del Sur chileno. Resumen Actividad Científica 1972/73. Universidad Austral de Chile, Valdivia 1: 112-114.
- RAMIREZ, C. & M. RIVEROS. 1975. Los alerzales de Cordillera Pelada: Flora y Fitosociología. Medio Ambiente 1 (1): 3-13.
- RAMIREZ, C. & M. RIVEROS. 1975. Contenido de semillas en el suelo y regeneración de la cubierta vegetal en una pradera de la provincia de Valdivia, Chile. Phytón (Argentina) 33 (1): 81-96.

CRG



RAMIREZ, C. 1975. Desarrollo de malezas leñosas sobre suelos de origen volcánico en cultivos puros y mixtos con gramíneas. *Agro Sur* 3 (1): 32-42.

RAMIREZ, C. 1975. Desarrollo de *Agrostis castellana* y *Arrhenatherum elatius* var. *bulbosum* en cultivos mixtos con arbustos, en suelos de origen volcánico. *Agricultura Técnica* 33 (2): 77-84.

RAMIREZ, C., L. STEUBING & M. ALBERDI. 1976. La familia Hymenophyllaceae (Pteridophyta) en el fundo San Martín, Valdivia, Chile. I. Taxonomía y ecología. *Medio Ambiente* 2 (1): 21-28.

RAMIREZ, C. & R. WESTERMEIER. 1976. Estudio de la vegetación espontánea del Jardín Botánico de la Universidad Austral de Chile (Valdivia), como ejemplo de tabulación fitosociológica. *Agro Sur* 4 (2): 93-105.

RAMIREZ, C., M. ROMERO & M. RIVEROS. 1976. Lista de cormófitos acuáticos de la región valdiviana. *Museo Nacional Historia Natural Santiago Pub. Ocasional* 22: 3-12.

ALBERDI, M., P. WEINBERGER & C. RAMIREZ. 1977. Contenidos en fósforo foliar de especies leñosas siempreverdes en relación a su grado de esclerofilia. *Agro Sur* 5 (1): 62-68.

RAMIREZ, C. 1977. La conservación de nuestros recursos vegetales herbáceos, terrestres y acuáticos. *Charlas y Conferencias Facultad Ingeniería Forestal, Universidad Austral de Chile, Valdivia* 5: 41-47.

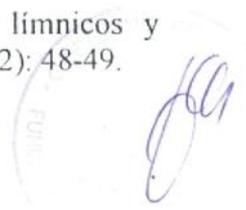
RAMIREZ, C. 1977. *Aponogeton distachyon* L.f. un neófito de origen africano en la Décima Región. *Medio Ambiente* 2 (2): 35-37.

RAMIREZ, C., R. WESTERMEIER & O. HENRIQUEZ. 1977. Cambios vegetacionales que alteran la estimación de presencia y cobertura en comunidades pratenses de la Décima Región de Chile. *Agro Sur* 5 (1): 22-29.

ALBERDI, M. C. RAMIREZ & L. STEUBING. 1978. La familia *Hymenophyllaceae* (Pteridophyta) en el fundo San Martín, Valdivia, Chile. II. Resistencia al desecamiento y sobrevivencia en comunidades antropogénicas. *Medio Ambiente* 3 (2): 3-13.

RAMIREZ, C. 1978. Estudio florístico y-vegetacional del Parque Nacional Tolhuaca (Malleco, Chile). *Museo Nacional Historia Natural Santiago Publicación Ocasional* 24: 3-23.

RAMIREZ, C. 1978. Las plantas acuáticas y su ambientación en medios límnicos y salobres del Sur de Chile. *Archivos de Biología y Medicina Experimental* 11 (2): 48-49.





- RAMIREZ, C. & M. ALBERDI. 1978. Cielo anual de desarrollo de *Leptostigma arnottianum* (*Rubiaceae*) en la provincia de Valdivia, Chile. *Agro Sur* 6 (1): 14-23.
- RAMIREZ, C. & M. ROMERO. 1978. El Pacífico como agente diseminante en el litoral chileno. *Ecología (Argentina)* 3 (1): 19-30.
- RIVEROS, M. & C. RAMIREZ. 1978. Fitocenosis epífitas de la asociación *Lapagerio-Aextoxiconetum* en el fundo San Martín (Valdivia, Chile). *Acta Científica Venezolana* 29 (3): 163-169.
- WESTERMIER, R. & C. RAMIREZ. 1978. Algas marinas de Niebla y Mehuín (Valdivia, Chile). *Medio Ambiente* 3 (2): 44-49.
- RAMIREZ, C., M. ROMERO & M. RIVEROS. 1979. Habit, habitat, origin and geographical distribution of Chilean vascular hydrophytes. *Aquatic Botany* 7: 241-253.
- WESTERMEIER, R. & C. RAMIREZ. 1979. Artendiversität und Nekromasse der Algen im Strandanwurf von Niebla (Valdivia, Chile). *Botanica Marina* 22 (4): 241-248.
- STEUBING, L., C. RAMIREZ. & M. ALBERDI. 1979. Artenzusammensetzung, Lichtgenuss und Energiegehalt der Krautschicht des valdivianischen Regenwaldes bei St. Martín. *Vegetatio* 39 (1): 25-33.
- RAMIREZ, C. 1979. *Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis: Chile. Pars I. Excerpta Botanica B Sociologica* 19: 63-96.
- RAMIREZ, C. 1979. Vegetación del Sur de Chile. *Archivos de Biología y Medicina Experimental* 12 (4): 484-485.
- HAUENSTEIN, E., J. SEMPE & C. RAMIREZ. 1980. Pteridófitos de la Bahía de Corral (Valdivia, Chile). I. Taxonomía. *Anales Museo Historia Natural de Valparaíso* 13: 33-45.
- HEITZER, R. & C. RAMIREZ. 1980. El impacto del ciervo rojo europeo sobre la vegetación del Islote Rupanco (Osorno, Chile). *Medio Ambiente* 4 (2): 75-81.
- RAMIREZ, C. 1980. Conservación de la vegetación nativa en tierras bajas valdivianas. *Medio Ambiente* 4 (2): 82-89.
- RAMIREZ, C. 1980. *Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis: Chile. Pars II. Excerpta Botanica B Sociologica* 20 (1): 61-64.
- RAMIREZ, C. 1980. *Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis: Chile. Pars III. Excerpta Botanica B sociologica* 20: 305-319.



RAMIREZ, C. & R. WESTERMEIER. 1980. Studies on flora and dead masses of algae in the area of Nicbla, City of Valdivia. Report on Chilean University Life 6: 10-11.

RAMIREZ, C., M. ROMERO & O. HENRIQUEZ. 1980. Estudios de germinación en semillas de Mirtáceas chilenas. Bosque 3 (2): 106-114.

RAMIREZ, C., M. ROMERO & M. RIVEROS. 1980. Lista de cormófitos palustres de la región valdiviana. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural Santiago 37: 153-177.

STEUBING, L., C. RAMIREZ & M. ALBERDI. 1980. Energy content of water- and bog-plant associations in the region of Valdivia (Chile). Vegetatio 43: 153-161.

AÑAZCO, N., M. MORAGA & C. RAMIREZ. 1981. Distribución de las comunidades pratenses antropogénicas en un gradiente de inclinación en Valdivia, Chile. Agro Sur 9 (1): 14-27.

RAMIREZ, C. & S. BECK. 1981. Makrophytische Vegetation und Flora in Gewässern der Umgebung von La Paz, Bolivien. Archiv für Hydrobiologie 91 (1): 82-100.

RAMIREZ, C., R. GODOY., D. CONTRERAS & P. RIVERA. 1981. Guía de algas marinas Valdivianas. Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile, Valdivia. 45 p.

RAMIREZ, C., P. RIVERA, E. STEGMAIER & D. CONTRERAS. 1981. Prospección de *Gracilaria verrucosa* en la bahía de Corral y Ensenada de San Juan (Valdivia, Chile). Revista de Biología Marina 17 (3): 389-404.

GODOY, R., C. RAMIREZ., H. FIGUEROA & E. HAUENSTEIN. 1981. Estudios ecosociológicos en Pteridófitos de comunidades boscosas Valdivianas, Chile. Bosque 4 (1): 12-24.

RAMIREZ, C. & J. SEMPE. 1981. *Valdivia gayana* als Beispiel einer im subantarktischen Bereich von Südamerika endemischen Pflanzenart. Oberrhessische Naturwissenschaftliche Zeitschrift 46: 75-80.

RAMIREZ, C. 1981. Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis: Chile. Pars IV. Excerpta Botanica B Sociologica 21: 249-263.

RAMIREZ, C., R. GODOY, W. ELDRIDGE & N. PACHECO. 1981. Impacto ecológico del ciervo rojo sobre el bosque de olivillo en Osorno, Chile. Anales del Museo de Historia Natural Valparaíso 14: 197-215.

RAMIREZ, C., R. GODOY, D. CONTRERAS & E. STEGMAIER. 1982. Guía de plantas acuáticas y palustres Valdivianas. Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile, Valdivia. 52 p.

[Handwritten signature]



- RAMIREZ, C. 1982. Pasado, presente y futuro de la vegetación nativa en el Sur de Chile. *Creces*'82 3(7): 40-45.
- RAMIREZ, C. & N. AÑAZCO 1982. Variaciones estacionales en el desarrollo de *Scirpus californicus*, *Typha angustifolia* y *Phragmites communis* en pantanos valdivianos, Chile. *Agro Sur* 10 (2): 111-123.
- RAMIREZ, C., R. GODOY & E. HAUENSTEIN. 1982. Las especies de "Luchecillos" (*Hydrocharitaceae*) que prosperan en Chile. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 14: 47-55.
- RAMIREZ, C. 1982. La vegetación como recurso natural. *Boletín de Protección y Educación Ambiental* 1 (2): 6-9.
- RAMIREZ, C. & E. STEGMAIER. 1982. Formas de vida en hidrófitos chilenos. *Medio Ambiente* 6 (1): 43-54.
- RAMIREZ, C. 1983. Bibliografía vegetacional de Chile. Dirección de Investigación y Desarrollo, Universidad Austral de Chile, Imprenta Alborada, Valdivia. 76 p.
- RAMIREZ, C. 1983. Guía del Jardín Botánico. Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile, Valdivia. 65 p.
- SAN MARTIN, J. & C. RAMIREZ. 1983. Flora de malezas en arrozales de Chile Central. *Ciencia e Investigación Agraria* 10 (3): 207-222.
- RAMIREZ, C., F. FERRIERE & H. FIGUEROA. 1983. Estudio fitosociológico de los bosques pantanosos templados del Sur de Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 56 (1): 11-26.
- CONTRERAS, D., R. SCHLATTER & C. RAMIREZ. 1983. Flora ficológica de las Islas Diego Ramírez (Chile). *Serie Científica INACH* 30: 13-26.
- DILLEHAY, T., M. PINO, C. RAMIREZ *et al.* 1983. Monteverde sitio del hombre temprano en Chile Centro-Sur. *Creces*'83 10: 30-36.
- RAMIREZ, C., M. MORAGA & H. FIGUEROA. 1983. Cambios antrópicos florísticos y edáficos del secano costero húmedo en Valdivia. I Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente Chileno, La Serena, Versiones Abreviadas 1: 11-15.
- RAMIREZ, C. 1984. Einfluss der Jahreszeit auf Vegetations-Aufnahmen von Rasen-Gesellschaften mit Thero- und Geophyten. En: Knapp, R. (Ed.) *Sampling methods and taxon analysis in vegetation science*. Dr. W. Junk. Pub., The Hague 1: 181-183.



RAMIREZ, C., H. FIGUEROA, R. CARRILLO & D. CONTRERAS. 1984. Estudio fitosociológico de los estratos inferiores en un bosque de pino (Valdivia, Chile). *Bosque* 5 (2): 65-81.

RAMIREZ, C., M. MORAGA & H. FIGUEROA. 1984. La similitud florística como medida de degradación antrópica del bosque valdiviano. *Agro Sur* 12 (2): 127-139.

SAN MARTIN, J., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1984. Fitosociología de los bosques de ruil (*Nothofagus alessandri* Espinosa) en Chile Central. *Revista Chilena de Historia Natural* 57: 171-200.

RAMIREZ, C. & J. SAN MARTIN. 1984. Hydrophyllous vegetation of a coastal lagoon in Central Chile. *International Journal Ecological Environmental Science* 10: 93-100.

FIGUEROA, H., M. MORAGA & C. RAMIREZ. 1984. Métodos estadísticos multivariados aplicados al estudio de la degradación del suelo. IV Simposio Nacional de la Ciencia del Suelo, Valdivia, Comisión I (7): 18-22.

DONOSO, C. & C. RAMIREZ. 1985. Arbustos nativos de Chile - Guía de reconocimiento. Editorial Alborada y CONAF, Valdivia. *Naturaleza de Chile* 2: 181 p.

CONTRERAS, D., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1985. Estudios de la zonación de macroalgas en el litoral pacífico chileno. *Investigaciones Pesqueras (España)* 49 (3): 275-296.

MORAGA, M., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1985. Alteración antrópica de los suelos rojo arcillosos en la cordillera de la costa de Valdivia, Chile. *Agro Sur* 13 (1): 51-64.

RAMIREZ, C., G. COLIQUEO, H. FIGUEROA & D. CONTRERAS. 1985. Estudio fitosociológico estadístico de las praderas antropogénicas de la Cordillera Pelada, Chile. *Agro Sur* 13 (2): 114-130.

CONTRERAS, D., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1985. Análisis estadístico multivariado de patrones de zonación de macroalgas en el Sur de Chile. *Medio Ambiente* 7 (2): 123-134.

RAMIREZ, C., M. CORREA, H. FIGUEROA & J. SAN MARTIN. 1985. Variación del hábito y hábitat de *Nothofagus antarctica* en el Sur de Chile. *Bosque* 6 (2): 55-73.

RAMIREZ, C., A. DURAN, H. FIGUEROA & D. CONTRERAS. 1985. Estudio de la vegetación de dunas con técnicas estadísticas multivariadas. *Revista Geográfica de Valparaíso* 16: 47-66.



RAMIREZ, C. & H. FIGUEROA. 1985. Delimitación ecosociológica del bosque valdiviano (Chile) mediante análisis estadísticos multivariados. *Studia Occologica* 6: 105-124.

HAUENSTEIN, E. & C. RAMIREZ. 1986. The influence of salinity on the distribution of *Egeria densa* in the Valdivia river basin, Chile. *Archiv für Hydrobiologie* 107 (4): 511-519.

SAN MARTIN, J. & C. RAMIREZ. 1986. Los bosques de ruil de Chile Central - Sus especies vegetales y sus formas de vida. *Maule UC* 10: 85-91.

BARRERA, J. & C. RAMIREZ. 1986. Origen, características y aprovechamiento de los bañados en el Sur de Chile. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 1: 52-56.

BERGER, E., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1986. Diferenciación morfológica entre asociaciones vegetales primitivas y secundarias en la Décima Región de Chile. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 1: 71-75.

CONTRERAS, D. & C. RAMIREZ. 1986. Evolución del paisaje vegetal en la Décima Región de Chile. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 1: 96-100.

DUARTE, A., H. FIGUEROA & C. RAMIREZ. 1986. Impacto de la acción humana en un ecosistema alto-andino de la Décima Región de Chile. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 1: 107-111.

SAN MARTIN, J., C. RAMIREZ & H. FIGUEROA. 1986. Degradación del suelo en los arrozales de Chile Central. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 1: 310-314.

RAMIREZ, C. & J. SAN MARTIN. 1986. Una nueva concepción de las excursiones botánicas. II Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, Talca, Versiones Abreviadas 3: 362-367.

RAMIREZ, C., D. CONTRERAS & J. SAN MARTIN. 1986. Distribución geográfica y formas de vida en hidrófitos chilenos. *Actas VIII Congreso Nacional de Geografía, Publicación Especial Instituto Geográfico Militar de Chile* 1: 103-110.

FIGUEROA, H., D. CONTRERAS, C. RAMIREZ & M. MORAGA. 1986. Delimitación, distribución y degradación del bosque valdiviano. *Actas VIII Congreso Nacional de Geografía, Publicación Especial Instituto Geográfico Militar de Chile* 1: 111-117.





- FIGUEROA, H., M. A. OTEY & C. RAMIREZ. 1986. Un método para la ordenación de gradientes vegetacionales. *Revista Sociedad Chilena de Estadística* 3 (2): 105-119.
- SAN MARTIN, J., A. TRONCOSO & C. RAMIREZ. 1986. Fitosociología de los bosques de *Nothofagus antarctica* (Forst.) Oerst. en la Cordillera costera de Cauquenes (Chile). *Bosque* 7 (2): 65-78.
- GRINBERGS, J., E. VALENZUELA & C. RAMIREZ. 1986. Germinación "in vitro" de *Gevuina avellana* Mol. (*Proteaceae*). *Bosque* 7 (2): 95-101.
- UGENT, D., T. DILLEHAY & C. RAMIREZ. 1987. Potato remains from a late pleistocene settlement in Southcentral Chile. *Economic Botany* 41 (1): 17-27.
- GRINBERGS, J., E. VALENZUELA & C. RAMIREZ. 1987. Formación y desarrollo de raíces proteiformes en plántulas de *Gevuina avellana* Mol. *Agro Sur* 15 (1): 1-9.
- RAMIREZ, C. 1987. Las especies de *Nothofagus* de la Novena Región de Chile. *Revista El Arbol...Nuestro amigo* 3 (3): 12-14.
- RAMIREZ, C. 1987. El género *Nothofagus* y su importancia en Chile. *Bosque* 8 (2): 71-76.
- SAN MARTIN, J. & C. RAMIREZ. 1987. Fitosociología de los *Nothofagus* de la zona mesomórfica chilena. *Bosque* 8 (2): 121-125.
- RAMIREZ, C. & H. FIGUEROA. 1987. Fitosociología de los *Nothofagus* de la zona higromórfica chilena. *Bosque* 8(2): 127-132.
- PALMA, B., C. SAN MARTIN, M. ROSALES, L. ZUÑIGA & C. RAMIREZ. 1987. Distribución espacial de la flora y la vegetación acuática y palustre del estero Margamarga en Chile Central. *Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México* 14 (2): 125-132.
- RAMIREZ, C., J. SAN MARTIN, C. SAN MARTIN & D. CONTRERAS. 1987. Estudio florístico y vegetacional de la laguna El Peral, Quinta Región de Chile. *Revista Geográfica de Valparaíso* 18: 105-120.
- SAN MARTIN, J., D. CONTRERAS & C. RAMIREZ. 1988. Estudios fenológicos en malezas de arrozales de Chile Central. *Turrialba* 38 (1): 23-30.
- RAMIREZ, C., E. HAUENSTEIN, D. CONTRERAS & J. SAN MARTIN. 1988. Degradación antrópica de la vegetación en la depresión intermedia de la Araucanía, Chile. *Agro Sur* 16 (1): 1-14.





- HAUENSTEIN, E., C. RAMIREZ & M. LATSAGUE. 1988. Evaluación florística y sincológica del monumento natural Cerro Nielol (IX Región, Chile). Boletín Museo Regional de la Araucanía (Temuco) 3: 7-32.
- RAMIREZ, C. 1988. Formas de vida, fitoclimas y formaciones vegetales. Revista El Arbol...Nuestro amigo 4 (1): 33-37.
- HAUENSTEIN, E., C. RAMIREZ, M. LATSAGUE & D. CONTRERAS. 1988. Origen fitogeográfico y espectro biológico como medida del grado de intervención antrópica en comunidades vegetales. Medio Ambiente 9 (1): 140-142.
- RAMIREZ, C., J. BARRERA, D. CONTRERAS & J. SAN MARTIN. 1988. Estructura y regeneración del matorral de *Ulex europaeus* en Valdivia, Chile. Medio Ambiente 9 (1): 143-149.
- RAMIREZ, C., H. FIGUEROA & J. SAN MARTIN. 1988. Comportamiento ecosociológico de los *Nothofagus* sudamericanos. Monografías Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 4: 55-61.
- SAN MARTIN, J., A. TRONCOSO, C. RAMIREZ & J. GUAJARDO. 1988. Los bosquetes de Ñirre de la cordillera costera de Cauquenes (Chile). Medio Ambiente 9 (1): 131-139.
- SAN MARTIN, J., A. TRONCOSO & C. RAMIREZ. 1988. Estudio fitosociológico de los bosques pantanosos nativos de la cordillera de la Costa en Chile Central. Bosque 9 (1): 17-33.
- CONTRERAS, D., C. SAN MARTIN & C. RAMIREZ. 1988. Las formaciones vegetales de la Décima Región de Chile y sus relaciones dinámicas. Resúmenes X Congreso Nacional Geografía Santiago 10: B63-B66.
- RAMIREZ, C., D. CONTRERAS, H. FIGUEROA & C. SAN MARTIN. 1988. Estudio vegetacional en una marisma del Centro-Sur de Chile. Medio Ambiente 9 (2): 21-30.
- RAMIREZ, C., H. FIGUEROA, E. HAUENSTEIN & D. CONTRERAS. 1989. Distribution of benthic flora in the lower course of the Valdivia River, Chile. Estuaries 12 (2): 111-118.
- RAMIREZ, C., E. HAUENSTEIN, J. SAN MARTIN & D. CONTRERAS. 1989. Study of the flora of Rucamanque, Cautín province, Chile. Annals Missouri Botanical Garden 76 (2): 444-453.





RAMIREZ, C. 1989. Past and present landscape and land use. En: Monte Verde: A late pleistocene settlement in Chile. Vol. I. Paleoenvironment and site context. De T. Dillehay (Ed.). Smithsonian Institution Press, Washington & London. pág. 53-85.

RAMIREZ, C. 1989. The macrobotanical remains. En: Monte Verde: A late pleistocene settlement in Chile. Vol. I. Paleoenvironment and site context. De T. Dillehay (Ed.). Smithsonian Institution Press, Washington & London. pág. 147-170.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & J. SEMPE. 1989. Cambios estacionales de tamaño de plantas, biomasa y fenología en una pradera antropogénica del Centro-Sur de Chile. Agro Sur 17 (1): 19-28.

RAMIREZ, C., H. FIGUEROA & C. SAN MARTIN. 1989. Cambios estacionales de frecuencia y cobertura en una pradera del Centro-Sur de Chile. Agro Sur 17 (2): 105-115.

RAMIREZ, C., J. BARRERA, D. CONTRERAS & M. CORREA. 1989. Estudio vegetacional del ecotono entre bosques de Roble-Laurel-Lingue y de Temo-Pitrá. Medio Ambiente 10 (1): 43-50.

SEMPE, J., C. RAMIREZ & G. MONTENEGRO. 1989. Flora utilizada como fuente de polen por *Apis mellifera* en la provincia de Valdivia: Análisis cuantitativo de polen corbicular. Ciencia e Investigación Agraria 16 (1-2): 55-64.

RAMIREZ, C., J. SAN MARTIN, E. HAUENSTEIN & D. CONTRERAS. 1989. Estudio fitosociológico de la vegetación de Rucamanque (Cautín, Chile). Stvdia Botanica 8: 91-115.

RAMIREZ, C., D. CONTRERAS & C. SAN MARTIN. 1989. Estudio vegetacional de las dunas de Quillagua, Llanquihue, Chile. Revista Geográfica de Chile Terra Australis 31: 109-127.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, D. CONTRERAS & J. SAN MARTIN. 1989. Flora de las marismas del centro-sur de Chile. Medio Ambiente 10 (2): 11-24.

RAMIREZ, C., J. SAN MARTIN, C. SAN MARTIN, E. HAUENSTEIN & D. CONTRERAS. 1989. Descripción del *Myrciantho-Bahietum*, una nueva asociación vegetal arbustiva del litoral de Coquimbo, Chile. Idesia 11: 19 - 28.

ELLIES, A., C. RAMIREZ, R. MAC DONALD & J. GAYOSO. 1990. Estudio experimental del efecto de la compactación del suelo sobre el desarrollo de especies pratenses. Resúmenes VI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Sección Física de suelos 6: 239-244.



- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & D. CONTRERAS. 1990. Ecosociología de las marismas litorales del Centro-Sur de Chile. *Agro Sur* 18 (2): 104-112.
- RAMIREZ, C., J. GRINBERGS, E. VALENZUELA & C. SAN MARTIN. 1990. Influencia de las raíces proteiformes en el desarrollo de plántulas de *Gevuina avellana* Mol. (*Proteaceae*). *Bosque* 11 (1): 11-20.
- RAMIREZ, C., S. LABBE, C. SAN MARTIN & H. FIGUEROA. 1990. Sinecología de los bosques de boldo (*Peumus boldus*) de la cuenca del Río Bueno, Chile. *Bosque* 11 (1): 45-56.
- SAN MARTIN, J., A. TRONCOSO, C. RAMIREZ, C. SAN MARTIN & A. DUARTE. 1990. Estudio florístico y vegetacional de los bosques pantanosos nativos de la cordillera costera entre los ríos Rapel y Mataquito, Chile Central. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis* 33: 103 - 128.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, H. FIGUEROA, R. MAC DONALD, V. FERRADA. 1991. Estudios ecosociológicos en la vegetación de los ñadis de la Décima Región de Chile. *Agro Sur* 19 (1): 34-47.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, D. CONTRERAS & J. SAN MARTIN. 1991. Composición química y contenido energético en halófitos de marismas del Centro-Sur de Chile. *Ciencia e Investigación Agraria* 18 (1-2): 3-11.
- RAMIREZ, C., V. FINOT, C. SAN MARTIN & A. ELLIES. 1991. El valor indicador ecológico de las malezas del Centro-Sur de Chile. *Agro Sur* 19 (2): 94-116.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, R. MEDINA & D. CONTRERAS. 1991. Estudio de la flora hidrófila del Santuario de la Naturaleza "Río Cruces" (Valdivia, Chile). *Gayana Botánica* 48 (1/4): 67 - 80.
- CONTRERAS, D., M. VERDUGO, J. SAN MARTIN & C. RAMIREZ. 1991. Flora y vegetación de las praderas húmedas de Chivilcán (Cautín, Chile). *Actas II Congreso Internacional Gestión en Recursos Naturales, Valdivia* 2: 438 - 455.
- SAN MARTIN, C., G. RODRIGUEZ & C. RAMIREZ. 1991. Origen de la vegetación actual del sector Rapaco-Pichirropulli (Valdivia, Chile). *Actas II Congreso Internacional Gestión en Recursos Naturales, Valdivia* 2: 456 - 468.
- RAMIREZ, J.C., C. SAN MARTIN, V. FERRADA & C. RAMIREZ. 1991. La flora de los ñadis del Sur de Chile. *Actas II Congreso Internacional Gestión en Recursos Naturales, Valdivia* 2: 481 - 496.



OJEDA, P., C. BRIONES, C. RAMIREZ & A. DUARTE. 1991. La vegetación del Parque Nacional Puyehue (Chile). Actas II Congreso Internacional Gestión en Recursos Naturales, Valdivia 2: 527 - 538.

SAN MARTIN, J., A. TRONCOSO, A. MESA, T. BRAVO & C. RAMIREZ. 1991. Estudio fitosociológico del bosque caducifolio magallánico en el límite norte de su área de distribución. Bosque 12 (2): 29 - 41.

SAN MARTIN, C., C. RAMIREZ, H. FIGUEROA & N. OJEDA. 1991. Estudio sinecológico del bosque de roble-laurel-lingue del centro-sur de Chile. Bosque 12 (2): 11-27.

ELLIES, A., MAC DONALD, R. & RAMIREZ, C. 1991. Efecto de las propiedades mecánicas sobre suelos rojo-arcillosos del Centro-Sur de Chile. Turrialba 41 (4): 493-499.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, J., SAN MARTIN, C. & CONTRERAS, D. 1991. Composición química y contenido energético de la biomasa de malezas en arrozales de Chile Central. Turrialba 41 (4) 551 - 563.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, V. FINOT & D. RIOS. 1992. Evaluación de praderas usando indicadores ecológicos. Agro Sur 20 (2): 85 - 100.

SAN MARTIN, C., D. CONTRERAS, J. SAN MARTIN & C. RAMIREZ. 1992. Vegetación de las marismas del Centro-Sur de Chile. Revista Chilena de Historia Natural 65: 327 - 342.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & R. MAC DONALD. 1992. El paisaje vegetal como indicador de cambios ambientales. Ambiente y Desarrollo 8 (4): 67 - 71.

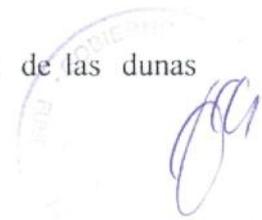
ELLIES, A., C. RAMIREZ, R. MAC DONALD, H. FIGUEROA & J. GAYOSO. 1992. Efecto de la compactación de suelos volcánicos sobre el crecimiento de *Lolium multiflorum* y *Trifolium pratense*. Agricultura Técnica 52 (4): 450 - 455.

RAMIREZ, C. 1992. Conozcamos el árbol. El Arbol...Nuestro amigo 8 (1): 22 - 25.

RAMIREZ, C. 1992. Herbivoría del ciervo rojo en comunidades vegetales del Centro-Sur de Chile. En: C. Ortiz (Ed.) Cervidos nativos e introducidos en Chile. Actas Seminario Internacional, Asociación Nacional de Criadores de Ciervos - Chile, Osorno. Pág. 107-113.

RAMIREZ, C. 1992. Las dunas chilenas como hábitat humano, florístico y faunístico. Bosque 13 (1): 3 - 7.

SAN MARTIN, J., RAMIREZ, C. & SAN MARTIN, C. 1992. La flora de las dunas chilenas y sus adaptaciones morfológicas. Bosque 13 (1): 29 - 39.





RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & J. SAN MARTIN. 1992. Vegetación y dinámica vegetal en las dunas litorales chilenas. *Bosque* 13 (1): 41 - 48.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., RAMIREZ, J.C. & SAN MARTIN, J. 1992. Estudio sinecológico de las praderas del valle del curso inferior del río Imperial (Cautín, Chile). *Ciencia e Investigación Agraria* 19 (3): 97 - 112.

HAUENSTEIN, E., RAMIREZ, C., GONZALEZ, M. & SAN MARTIN, C. 1992. Comparación de la flora macrofítica de tres lagos del Centro-Sur de Chile (Budi, Llanquihue y Cayutue). *Revista Geográfica de Valparaíso* 22/23: 175 - 193.

SAN MARTIN, J., SOLERVICENS, J., RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & ELGUETA, M. 1992. Estudio fitosociológico de los bosques pantanosos de Mirtáceas de la Región del Maule, Chile. *Ciencias Forestales* 8 (1-2): 3 - 18.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., VERDUGO, M. & FLORES, L. 1992. Malezas en plantaciones forestales de la cordillera costera del centro-sur de Chile. *Ciencias Forestales* 8 (1-2): 27 - 46.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., ELLIES, A., MAC DONALD, R. & FIGUEROA, H. 1993. Cambios florísticos y radiculares en un suelo forestal sometido a diferentes manejos. *Boletín Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 10: 11 - 31.

ELLIES, A., MAC DONALD, R. & RAMIREZ, C. 1993. Variación de la estructura de un suelo forestal sujeto a distintos manejos. *Boletín Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 10: 118 - 134.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, L. FLORES & P. OJEDA. 1993. Estudio fitosociológico de las praderas de Chépica-Cadillo de la cordillera costera del Centro-Sur de Chile. *Agro Sur* 21 (1): 26 - 39.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN, F. URIBE & R. MAC DONALD. 1993. La vegetación nativa de los suelos de ñadi valdivianos (Chile). *Agricultura Técnica (Chile)* 53 (1): 55 - 74.

MURUA, R., J.C. MIRANDA & C. RAMIREZ. 1993. Necesidad de una política de "bosques para leña". *Ambiente y Desarrollo* 9 (3): 75 - 80.

RAMIREZ, C. & C. SAN MARTIN. 1993. La transformación antrópica de la vegetación de los ñadis del área Mapuche en el Centro-Sur de Chile. *Boletín Museo Regional de la Araucanía* 4 (1): 205 - 214.





- SAN MARTIN, C., MEDINA, R., OJEDA, P. & RAMIREZ, C. 1993. La biodiversidad vegetal del santuario de la naturaleza "Río Cruces" (Valdivia, Chile). *Acta Botanica Malacitana* 18: 259 - 279.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C. & MAC DONALD, R. 1993. Cambios en la porosidad de un suelo por efecto de su uso. *Turrialba* 43 (1): 72 - 76.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C. & MAC DONALD, R. 1993. Variación en la resistencia del suelo por efecto de su uso. *Turrialba* 43(1): 77 - 82.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C. & FIGUEROA, H. 1993. Modificaciones estructurales de un suelo sometido a distintos usos forestales. *Bosque* 14 (2): 25 - 30.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C., MAC DONALD, R. & FIGUEROA, H. 1993. Modificaciones estacionales en la distribución del espacio poroso por tamaño en un suelo sometido a variado uso forestal. *Bosque* 14 (2): 31 - 35.
- ELLIES, A. & C. RAMIREZ. 1994. Efecto del manejo sobre la estructura del suelo y la biodiversidad específica vegetal. *Seminario Medio Ambiente, Biodiversidad y Actividades Productivas, Santiago* 4: 79 - 103.
- RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & SAN MARTIN, J. 1994. Estudio de la Vegetación de los suelos ñadi en las provincias de Valdivia y Osorno (Chile). *Memorias del II Congreso de Ciencias de la Tierra, Instituto Geográfico Militar de Chile, Santiago* 2: 307 - 334.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C., MAC DONALD, R. & FIGUEROA, H. 1994. Modificaciones estructurales por efecto de tiempo de uso en un Hapludand. *Agro Sur* 22 (1): 15 - 22.
- ELLIES, A., RAMIREZ, C. y FIGUEROA, H. 1994. Cambios morfológicos estacionales del espacio poroso de un hapludand sometido a distintos usos agropecuarios. *Agro Sur* 22 (1): 23 - 32.
- RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., CONTRERAS, D. & SAN MARTIN, J. 1994. Estudio fitosociológico de la vegetación pratense del valle del río Chol-Chol (Cautín, Chile). *Agro Sur* 22 (1): 41 - 56.
- RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., ELLIES, A. & MAC DONALD, R. 1994. Cambios florísticos desde el bosque nativo a comunidades antropogénicas sometidas a diferentes manejos agropecuarios en un suelo trumao (Valdivia, Chile). *Agro Sur* 22 (1): 57 - 72.
- ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1994. Efecto del manejo sobre la estructura del suelo. *Serie Carillanca* 43: 13 - 29.





RAMIREZ, C., DE LA MAZA, E., MUÑOZ, I. & SAN MARTIN, C. 1994. GENSE: un programa computacional para determinar malezas. Serie Carillanca 43: 31 - 49.

SAN MARTIN, C., RAMIREZ, C. & BARRERA, J. 1994. Chemical composition and caloric content of *Aponogeton distachyon* L. f. in Valdivia, Chile. Phytol 56: 133-142.

RAMIREZ, C. 1994. Reducción de la biodiversidad terrestre. El Arbol...Nuestro amigo 9 (1): 34-39.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., CONTRERAS, D. & SAN MARTIN, J. 1994. Estudios florístico-ecológicos en cavernas de la región Valdiviana, Chile. Revista Geográfica de Valparaíso 24-25: 161-182.

ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1995. Cambios en las propiedades humectantes de suelos sometidos a diferentes manejos. Turrialba 45 (1-2): 42 - 48.

STEUBING, L. & RAMIREZ, C. 1995. Vegetationsanalyse eines Fussballfeldes in Valdivia (Chile). Schriftenreihe für Vegetationskunde 27: 217-221.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., FINOT, V. & ELLIES, A. 1995. Diferenciación de manejos agropecuarios en un suelo trumao (andisol) usando indicadores ecológicos. Ciencia e Investigación Agraria 22(1-2): 3 - 14.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & SAN MARTIN, J. 1996. Estructura florística de los bosques pantanosos de Chile central. En: J. Armesto, M.T. Kalin-Arroyo y Villagrán, C. (Ed.) Ecología del bosque nativo de Chile. Edit. Universitaria, Santiago. 215 - 234.

RAMIREZ, C., MAC DONALD, R. & SAN MARTIN, C. 1996. Riesgos ambientales de la transformación de suelos en la Región de Los Lagos. Ambiente y Desarrollo 12 (1): 82 - 88.

ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1996. Potencial de humectación y estabilidad estructural de suelos sometidos a diferentes manejos. Agricultura Técnica 55 (3-4): 220 - 225.

ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1996. Efecto de la materia orgánica sobre la capacidad de humectación y las propiedades estructurales de algunos Andosoles. Agro Sur 24 (1): 48 - 60.

VALENZUELA, E., RAMIREZ, C., MORENO, G., POLETTE, M., GARNICA, S., PEREDO, H. & GRINBERGS, J. 1996. *Agaricales* más comunes recolectados en el Campus Isla Teja de la Universidad Austral de Chile. Bosque 17 (1): 51 - 63.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & VASQUEZ, R. 1996. La vegetación potencial leñosa de la Cordillera Pelada (Valdivia, Chile). *Revista Geográfica de Valparaíso* 27: 233 - 250.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & KEIM, M.L. 1996. La vegetación espontánea del antiguo basural de Ovejería (Osorno, Chile). *Medio Ambiente* 13 (1): 42 - 57.

HAUENSTEIN, E., RAMIREZ, C., GONZALEZ, M., LEIVA, L. & SAN MARTIN, C. 1996. Flora hidrófila del lago Villagrica (IX Región, Chile) y su importancia como elemento indicador de contaminación. *Medio Ambiente* 13 (1): 88 - 96.

ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1996. Resistencia a la humectación y propiedades estructurales de un hapludand sometido a un manejo forestal y pecuario. *Boletín de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 11: 10 - 108.

RAMIREZ, C., ELLIES, A., TORRE, G. & SAN MARTIN, C. 1996. Degradación de la cubierta vegetal y su efecto sobre el arraigamiento. *Boletín de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 11: 115 - 123.

FINOT, V. & RAMIREZ, C. 1996. Fitosociología de la vegetación ruderal de la ciudad de Valdivia (X Región-Chile). 1. Vegetación nitrófila. *Studia Botanica* 15: 159-170.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., OYARZUN, A. & FIGUEROA, H. 1997. Morphoecological study on the South American species of the genus *Nothofagus*. *Plant Ecology* 130: 101-109.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & KEIM, M.L. 1997. Flora ruderal del antiguo basural de Ovejería (Osorno, Chile). *Gayana Botánica* 54 (1): 19-30.

ROSEN, J. & C. RAMIREZ. 1997. Observations on the present-day (1983) economic plants in the Monte Verde area and their archeological implications. En: T. Dillehay (Ed.) *Monte Verde a late pleistocene settlement in Chile 2: The archeological context and interpretation*. Smithsonian Series in Archeological Inquiry, Smithsonian Institution Press, Washington and London. 307 - 329 pp.

DILLEHAY, T., C. RAMIREZ, J. DIAZ-VAZ, J. OLSON, M. CIBULL, S. RIMMER, M. PINO, D. UGENT & D. TINDALL. 1997. Analysis of trace residues on the archeological lithics. En: T. Dillehay (Ed.) *Monte Verde a late pleistocene settlement in Chile 2: The archeological context and interpretation*. Smithsonian Series in Archeological Inquiry, Smithsonian Institution Press, Washington and London. 540 - 552 pp.

ELLIES, A., GREZ, R. & RAMIREZ, C. 1997. La conductividad hidráulica en fase saturada como herramienta para el diagnóstico de la estructura del suelo. *Agro Sur* 25 (1): 51 - 56.





RAMIREZ, C. & SAN MARTIN, C. 1997. Análisis estadístico multivariado de la vegetación en el Santuario de la Naturaleza "Carlos Andwanger" (Río Cruces, Valdivia, Chile). *Revista Geográfica de Valparaíso* 28: 345 - 361.

VALENZUELA, E., RAMIREZ, C. & GARNICA, S. 1997. Macro-microscopic and qualitative enzymatic characterization of mycelial strains obtained from basidiocarps of *Mycena* species (Agaricales) in Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 521-530.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., ELLIES, A. & MAC DONALD, R. 1997. Cambios florísticos, fitosociológicos y edáficos provocados por exclusión de pastoreo en una pradera valdiviana, Chile. *Agro Sur* 24 (2): 180-195.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & OJEDA, P. 1997. Muestreo y tabulación fitosociológica aplicados al estudio de los bosques nativos. *Bosque* 18 (2): 19-27.

GARNICA, S., RAMIREZ, C. & VALENZUELA, E. 1997. Estudio macromicroscópico y enzimático cualitativo de cepas miceliales de basidiocarpos de Agaricales. I. *Boletín Micológico* 12: 63-73.

AMIGO, J. & RAMIREZ, C. 1998. *Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis Chile (1983-1994)*. *Excerpta Botanica B* 32 (1-4): 31-68.

AMIGO, J. & RAMIREZ, C. 1998. A bioclimatic classification of Chile's woodland communities in the temperate zone. *Plant Ecology* 136: 9 - 26.

VALENZUELA, E., MORENO, G., GARNICA, S. & RAMIREZ, C. 1998. Micosociología en bosques nativos de *Nothofagus* y plantaciones de *Pinus radiata* en la X Región de Chile: diversidad y rol ecológico. *Revista Chilena de Historia Natural* 71: 133-146.

SAN MARTIN, C., RAMIREZ, C. & OJEDA, P. 1998. La vegetación de lagunas primaverales en las cercanías de Temuco (Cautín, Chile). *Acta Botanica Malacitana* 23: 99-120.

SAN MARTIN, C., BARRERA, J. & RAMIREZ, C. 1998. Dispersal mechanism and germination of *Aponogeton distachyon* L. f. in Valdivia, Chile. *Phyton* 63 (1/2): 31-38.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & CONTRERAS, C. 1998. Diversidad florística y vegetacional pratense en vegas, colinas y serranías al poniente de Temuco, Chile. *Ciencia e Investigación Agraria* 25: 27-50.





SAN MARTIN, C., RAMIREZ, C. & VERDUGO, M. 1998. Sinecología de las praderas húmedas de Junquillo en el centro-Sur de Chile. Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas - 1998: 87-94.

FINOT, V. & RAMIREZ, C. 1998. Fitosociología de la vegetación ruderal de la ciudad de Valdivia. 2. Vegetación de senderos. Studia botanica 17: 69-86.

BAEZA, M., BARRERA, E., FLORES, J., RAMIREZ, C. & RODRIGUEZ, R. 1998. Categorías de conservación de Pteridophyta nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural Santiago Numero Especial 47: 23-46.

WEINBERGER, P. & RAMIREZ, C. 1999. Sinecología de la regeneración natural del Raulí (*Nothofagus alpina*) Fagaceae, Magnoliopsida. Revista Chilena de Historia Natural 72: 337-351.

VALENZUELA, E., MORENO, G., GARNICA, S., GODOY, R. & RAMIREZ, C. 1999. Mycology in native forest of *Nothofagus* of the X region of Chile, diversity and ecological role. Mycotaxon 72: 217-226.

SAN MARTIN, C., RAMIREZ, C. & FIGUEROA, H. 1999. Análisis multivariable de la vegetación de un complejo de turberas en Cordillera Pelada (Valdivia, Chile). Lazaroa 20: 95-106.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & RUIZ, J. 1999. Estudio sinecológico de la vegetación del litoral pacífico de Valdivia, Chile. Revista Geográfica de Valparaíso 30: 51-63.

SAN MARTIN, C., RAMIREZ, C. & OJEDA, P. 1999. Distribución de macrófitos y patrones de zonación ribereña en la cuenca del río Valdivia, Chile. Revista Geográfica de Valparaíso 30: 117-126.

RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C. & OJEDA, P. 1999. Estudio de la flora de comunidades ruderales antropogénicas en la IX Región de la Araucanía, Chile. Studia Botanica 18: 47-68.

RAMIREZ, C. 2000. *Nothofagus nitida*. En: The Forestry Compendium, Global Module. CD-Rom, CABI Publishing, England.

SAAVEDRA, M., HAUENSTEIN, E., RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., GONZALEZ, M., BURGOS, J., AMIGO, J. & MEZA, S. 2000. Estudio florístico en veranadas afectadas por talajeo de la Reserva Nacional Nalcas y recomendaciones para su conservación. CONAF-Temuco, Boletín Técnico 70: 1-10.



- SAAVEDRA, M., RAMIREZ, C., SAN MARTIN, C., HAUENSTEIN, E., GONZALEZ, M. & BURGOS, J. 2000. Evaluación florística cuantitativa y cualitativa de la hijuela B, Fundo María Ester (Provincia de Malleco, IX Región). CONAF-Temuco, Boletín Técnico 73: 1-9.
- AMIGO, J., RAMIREZ, C. & RUDLOFF, A. 2000. Por *Blechnum corralense* Espinosa: No doblarán las campanas. Chile Forestal N°25 (282): 30-33.
- PALMA-FLEMING, P., E. QUIROZ, E. GUTIERREZ, E. CRISTI, B. JARA, M.L. KEIM, M. PINO, A. HUBER, E. JARAMILLO, O. ESPINOZA, P. QUIJON, H. CONTRERAS & C. RAMIREZ. 2000. Chemical characterization of a municipal landfill and its influence on the surrounding estuarine system, South Central Chile. Bol. Soc. Chil. Quim. 45 (4): 551-561.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & M.L. KEIM. 2000. Evaluación ecológica del antiguo basural de Ovejera (Osorno, Chile). Agro Sur 28 (2): 77-86.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & V. FINOT. 2000. Ecosociología de la vegetación nitrófila ruderal de la ciudad de Valdivia, Chile. Estudios Urbanos II 2000 Valdivia: 139-152.
- LAGOS, R., M. CRUZ, C. ESPINOZA & C. RAMIREZ. 2000. Fitogeografía de *Peumus boldus* Mol. en la hoya del río Bueno, Región de Los Lagos, Chile" Boletín de Geografía 12-13: 47-60.
- RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & H. FIGUEROA. 2000. Clasificación y ordenación multivariada de un complejo vegetacional de marisma (Valdivia, Chile). Revista Geográfica de Valparaíso 31: 211-223.
- SAN MARTIN, C., D. CONTRERAS & C. RAMIREZ. 2000. El recurso vegetal del Santuario de la Naturaleza "Carlos Andwanger" (Valdivia, Chile). Revista Geográfica de Valparaíso 31: 225-235.
- WARDLE, P., C. EZCURRA, C. RAMIREZ & S. WAGSTAFF. 2001. Comparison of the flora and vegetation of the southern Andes and New Zealand. New Zealand Journal of Botany 39: 69-108.
- WEINBERGER, P. & C. RAMIREZ. 2001. Microclima y regeneración natural de Raulí, Roble y Coigüe (*Nothofagus alpina*, *N. obliqua* y *N. dombeyi*). Bosque 22 (1): 11-26.
- SAN MARTIN, C., C. RAMIREZ, J. SAN MARTIN & R. VILLASEÑOR. 2001. Flora y vegetación del estero Reñaca (V Región, Chile). Gayana Botanica 58 (1): 31-46.

SAN MARTIN, J., C. SAN MARTIN & C. RAMIREZ. 2001. Descripción de la estructura florística y vegetacional del matorral asociado a la ribera del río Curanilahue (Cauquenes, VII Región, Chile). *Rev. Geográfica de Chile Terra Australis* 46: 7-26.

GODOY, R., C. RAMIREZ & O. PUENTES. 2001. Plantas parásitas vasculares de Chile. En: A. Baldini & L. Pancel (Ed.). *Agentes de daño en el bosque nativo*. GTZ/CONAF, Editorial Universitaria, Santiago. 53-88.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & R. MAC DONALD. 2001. Efectos del drenaje sobre la biodiversidad vegetal en suelos de la X Región de Chile. *Boletín Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 17: 73-90.

NUÑEZ, C., J. CANTERO, M. PETRYNA, M. AMUCHASTEGUI & C. RAMIREZ. 2002. Efectos del fuego y pastoreo sobre los tipos funcionales de Poáceas C₃ y C₄ en pastizales serranos centroargentinos. *Agro Sur* 30 (1): 12-23.

SAN MARTIN, J., A. VILLA & C. RAMIREZ. 2002. Fenología y crecimiento vegetativo de *Beilschmiedia berteroa* (Gay) Kosterm. en la precordillera andina de Chile central (35° 52' S/71° 06' W). *Bosque* 23 (1): 37-45.

SEGUEL, O., A. ELLIES, R. MAC DONALD & C. RAMIREZ. 2002. Capacidad de soporte y resistencia al corte en suelos sometidos a distinto uso. *Boletín Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 18: 47-50.

ELLIES, A., R. MAC DONALD, C. RAMIREZ & P. CAMPOS. 2002. Manejo del suelo y capacidad de humectación en los agregados. *Boletín Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 18: 103-106.

RAMIREZ, C., M. ALVAREZ, C. SAN MARTIN & R. MAC DONALD. 2002. Banco de semillas como parte de la materia orgánica del suelo. *Boletín de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo* 18: 125-128.

SAN MARTIN, C., C. RAMIREZ & H. RUBILAR. 2002. Ecosociología de los pantanos de Cortadera en Valdivia, Chile. *Ciencia e Investigación Agraria* 29 (3): 171-179.

RAMIREZ, C., C. SAN MARTIN & H. RUBILAR. 2002. Una propuesta para la clasificación de los humedales chilenos. *Revista Geográfica de Valparaíso* 32/33: 265-273.

SAN MARTIN, C. & C. RAMIREZ. 2002. Sinecología de una marisma en el seno de Reloncaví (Llanquihue, X Región, Chile). *Revista Geográfica de Valparaíso* 32/33: 307-319.



ELLIES, A., R. MAC DONALD & C. RAMIREZ. 2002. Efecto de la resistencia a la humectación sobre la estabilidad al agua de los agregados del suelo. *Revista Chilena de la Ciencia del Suelo y Nutrición Vegetal* 2 (2): 1-9.

SEGUEL, O., A. ELLIES, R. MAC DONALD & C. RAMIREZ. 2002. Propiedades mecánicas en suelos sometidos a distintos usos. *Revista Chilena de la Ciencia del Suelo y Nutrición Vegetal* 2 (2): 56-61.

ELLIES, A., K. HARTGE, R. MAC DONALD & C. RAMIREZ. 2003. Organische Substanz und Benetzbarkeit von Bodenproben - eine interpretation. *J. Plant Nutr. Soil Sci.* 166: 120-123.

ELLIES, A., C. RAMIREZ & R. MAC DONALD. 2003. Wetting capacity distribution in aggregates from soils with a different management. *Food, Agriculture & Environment* 1 (2): 229-233.

RAMIREZ, C., A. ELLIES, R. MAC DONALD & O. SEGUEL. 2003. Cambios en la flora nativa y la materia orgánica desde bosques nativos a praderas antropogénicas en suelos volcánicos de la IX Región de Chile. *Revista de la Ciencia del Suelo y Nutrición Vegetal* 2 (2): 1-12.

RAMIREZ, C., J. AMIGO & C. SAN MARTIN. 2003. Vegetación pratense litoral y dinámica vegetacional antropogénica en Valdivia, Chile. *Agro Sur* 31 (2): 24-37.

RAMIREZ, C. 2003. La visión de un Jardín Botánico en el siglo XXI: La experiencia del jardín Botánico de Valdivia. *Chagual* 1 (1): 16-19.

AMIGO, J., C. RAMIREZ & L. QUINTANILLA. 2004. The *Nothofagus nitida* (Phil.) Krasser woodlands of southern Chile in the northern half of their range: phytosociological position. *Acta Bot. Gallica* 151 (1): 3-31.



CURRICULUM VITAE

NOMBRE: Cristina Cecilia San Martín Padovani
FECHA DE NACIMIENTO: 29 de Abril de 1956
LUGAR DE NACIMIENTO: Valparaíso, Chile
NACIONALIDAD: Chilena
ESTADO CIVIL: Casada (1 hija)
CARGO ACTUAL: Profesor-Auxiliar (Categoría III),
Instituto de Botánica,
Universidad Austral de Chile.

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

- 1974 - 1980 Pedagogía en Biología. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
1987 - 1988 Magister en Ciencias, con mención en Botánica. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
1996 - 1998 Doctorado en Biología Vegetal, Universidad Austral de Chile, Valdivia.

GRADOS Y TITULOS

- 1980 Bachiller en Ciencias con mención en Biología. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
1982 Profesora de Biología. Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile.
1992 Magister en Ciencias mención Botánica. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
1998 Doctor en Biología Vegetal (Candidata)





CARGOS DESEMPEÑADOS

- 1980 - 1982 Ayudante Sección Botánica, Instituto de Biología. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. Asignatura: Morfología Vegetal.
- 1983 - 1986 Profesora Contratada, Sección Botánica, Instituto de Biología. Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Asignaturas: Morfología Vegetal, Fanerogamia.
- 1987 - 1989 Asistente Académico, Instituto de Botánica. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Asignaturas: Botánica Forestal, Botánica Agrícola, Fisiología Forestal, Botánica Limnológica, Fitosociología.
- 1990 - 1992 Ayudante de Investigación, Laboratorio de Geobotánica, Instituto de Botánica. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
Colaboradora en cursos de Fitogeografía, Vegetación Valdiviana, Fitosociología y Botánica Limnológica.
- 1992 - Técnico Académico, Asesora del Jardín Botánico, Instituto de Botánica. Universidad Austral de Chile.
Profesora Colaboradora en Cátedras de Fitogeografía de Chile, Vegetación Valdiviana, Fitosociología y Botánica Limnológica.
- 1994 - Profesora colaboradora del Curso "Relación suelo-planta en vegetación nativa del Sur de Chile"
- 1996 - Profesor-Auxiliar, Instituto de Botánica, Universidad Austral de Chile.
Cátedras de Fitogeografía de Chile, Botánica Forestal, Botánica Agrícola II,
Práctico: **Algas Marinas (Práctico), Ecofisiología, cultivo y Química de Algas (Teórico-Práctico) y Biología de halófitos vasculares de marismas (Optativo).**

PERFECCIONAMIENTO

- 1984 Concepciones Modernas sobre Taxonomía, Morfología y Evolución de Vegetales. Curso, Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- 1985 Introducción Histórica y Epistemológica a la Biogeografía. Curso, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.



- 1992 **Morfología y Arquitectura de Arboles y Arbustos.** Curso Internacional de postgrado, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- 1992 **Forestación Urbana.** Curso organizado por el Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- 1993 **International Diploma Course in Botanic Garden Management.** Curso Internacional realizado en los Reales Jardines Botánicos de Kew, Londres, Inglaterra.
- 1996 Programa de Doctorado en Ciencias mención Botánica en la Universidad Austral de Chile.
- 1996 **El Impacto Ambiental como referente del desarrollo regional.** Seminario, Dirección de Planificación y Desarrollo, Universidad Austral de Chile.
- 1996 **Aplicación de multimedios interactivos en estudios de Taxonomía y Biodiversidad.** Taller, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- 1996 Estudios de perfeccionamiento en el Jardín Botánico ecológico de la Universidad de Bayreuth (Alemania) durante 3 meses con una Beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico.
- 1999 **"Planificación curricular: construyendo unidades pedagógicas desde un paradigma de cambio de la docencia"** Taller de horas cronológicas. Oficina Técnica de Desarrollo Docentes "Dr. Alberto Cristofanini T.", Dirección de Estudios de Pregrado, Universidad Austral de Chile. Noviembre de 1999.
- 1999 **"Metodologías didácticas: una mirada a las estrategias de enseñanza-aprendizaje desde el contexto de la educación superior"**. Taller de 16 horas cronológicas. Oficina Técnica de Desarrollo Docente "Dr. Alberto Cristofanini T.", Dirección de Estudios de Pregrado, Universidad Austral de Chile. Noviembre de 1999.
- 1999 **"Evaluación del rendimiento académico: aproximaciones a la teoría de la medición"**. Taller de 16 horas cronológicas. Oficina Técnica de Desarrollo Docente "Dr. Alberto Cristofanini T.", Dirección de Estudios de Pregrado, Universidad Austral de Chile. Abril de 2000.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS

Total a la fecha: 77
(Ver Anexo)





TESIS PATROCINADAS

SUBIABRE, M. 1998. Dinámica estacional de biomasa y cobertura en: *Sarcocornia fruticosa* (L.) Scott y *Puccinellia glaucescens* (Phil.) Parodi, en el estuario del río Lingue, Mehuín, Chile. Escuela de Biología Marina, Universidad Austral de Chile, Valdivia. 47 pp.

PRADENAS, A. 2002. Respuesta a la desecación de *Ulva lactuca* L. en un gradiente vertical de distribución en playa chica, Niebla (X Región, Chile) una perspectiva ecofisiológica. (Copatrocinate. Escuela de Biología Marina, Universidad Austral de Chile, Valdivia. 79 pp.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS

Total a la fecha: 130

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

1984 Las especies del género *Senna* (K. Bauhin) P. Miller (Fam. Caesalpinaceae) en Chile. Dirección de Investigaciones, Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso. Colaboradora.

1985 Revisión del género *Chorizanthe* (Fam. Polygonaceae) en Chile. Dirección de Investigaciones. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso. Colaboradora.

1986 Flora del Parque Nacional La Campana, V Región. Dirección de Investigaciones. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso. Colaboradora.

1988 - 1989 Estudios sinecológicos en la Flora y Vegetación de la Cuenca Inferior del Río Valdivia, Chile. Dirección de Investigación y Desarrollo. Universidad Austral de Chile, Valdivia.

1990 - 1992 Cambios vegetacionales y edáficos antropogénicos en los ñadis de la Región de Los Lagos, Chile. Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (Proyecto FONDECYT N° 0067/90).

1991 - 1993 Evaluación del potencial pratense costero de la Novena Región de Chile. Dirección de Investigación y Desarrollo. Universidad Austral de Chile, Valdivia.

1993 - 1994 Guías prácticas Botánicas. Dirección de Estudios de Pre-Grado, Universidad Austral de Chile, Valdivia.





- 1993 - Estudio de la diversidad florística y vegetal de Cordillera Pelada (Valdivia, Chile). Dirección de Investigación y Desarrollo. Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- 1994 Ecosystems of the IX Region of Chile: Influence of land use on sustainability. Comunidad Económica Europea. N° ERB3504PL932328. Co-investigadora.
- 1995 Biología de macrófitos valdivianos. Dirección de Investigación y Desarrollo. Universidad Austral de Chile, Valdivia. (DID-UACH N° F-95-06). Investigador responsable.
- 1998 Biología y respuesta a la eutroficación en cultivo de *Limnobium laevigatum*. Universidad Austral de Chile, Valdivia. (DID-UACH N° S-98-22). Investigadora Responsable.
- 2000 Banco de semillas en praderas antropogénicas Valdivianas, Chile. (Proyecto DID-UACH N° S-2000-25). Co-investigadora.

SOCIEDADES CIENTIFICAS

- 1994 - Sociedad Botánica de Chile.
- 1998 - Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas.

Prof. M. Sc. Cristina San Martín Padovani
Instituto de Botánica
Universidad Austral de Chile
Casilla 567, Valdivia, Chile
(FONO: 63-221364; FAX: 56-63-221313)
e-Mail: <csanmart@uach.cl>

Valdivia, 21 de marzo de 2003

CSM



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



ANEXO 3
**CARTAS DE COMPROMISO DE LAS RESPONSABILIDADES
Y APORTES DE CONTRAPARTE
(AGENTE POSTULANTE Y ASOCIADOS)**



Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



Coyhaique, 17 mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, el Centro La Trapananda, Universidad Austral de Chile, Rut 81.380.500-6, viene en confirmar su compromiso de participación en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos específicos a asumir por la Institución que represento serán los siguientes:

- Coordinador del proyecto, aporte valorado en \$8.466.147.- (valor reajustado).
- Uso de equipos computacionales, aporte valorado en \$1.628.106.- (valor reajustado).
- Uso de equipos varios, aporte valorado en \$1.159.138.- (valor reajustado).
- Uso de equipos de campo, aporte valorado en \$956.951.- (valor reajustado).
- Uso de equipos audiovisuales, aporte valorado en \$361.488.- (valor reajustado).
- Uso oficina (infraestructura y mobiliario), aporte valorado en \$651.242.- (valor reajustado).
- Uso sala de reuniones, aporte valorado en \$307.743.- (valor reajustado).
- Conexión internet, aporte valorado en \$171.017.- (valor reajustado).



Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



- Servicio de contabilidad, aporte valorado en \$5.644.098.- (valor reajustado).
- Costo elaboración del proyecto, aporte valorado en \$2.500.000.- (valor reajustado).
- Gastos jurídicos y de garantía, aporte valorado en \$530.726.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, le saluda atentamente




EDWIN NIKLITSCHÉK HUAQUIN
Director Ejecutivo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile





Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, la Ilustre Municipalidad de Tortel, Rut , a través de su alcalde, viene en confirmar su compromiso de participación en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos específicos a asumir por la Municipalidad que represento serán los siguientes:

- Valorización de equipos de comunicación (teléfono, fax y sistema de internet), aporte valorado en \$651.242.- (valor reajustado).
- Estudio de evaluación de prospección y evaluación del recurso de *Shagnum sp* en la comuna de Tortel (honorarios asesores, cartas geográficas, vuelo de avioneta, fotografía aérea), aporte valorado en \$5.025.723.- (valor reajustado).
- Mano de obra, aporte valorado en \$3.246.463.- (valor reajustado).
- Gastos de solicitud de ley de explotación de recursos mineros, aporte valorado en \$2.080.000.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular le saluda atentamente



José Miguel Vera Contreras
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Tortel



Coyhaique, 17 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, la Corporación Nacional Forestal XI Región de Aysén, Rut. 61.313.000-4, a través de su Director Regional, viene en confirmar su compromiso de participación en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI Región" que postula al Concurso Nacional de Proyectos, año 2004.

Los compromisos específicos a asumir por la Institución que represento serán los siguientes:

- Valorización de equipos de comunicación (sistema de radio de banda ancha), aporte valorado en \$600.605.- (valor reajustado).
- Utilización de embarcaciones (lancha de fibra de vidrio con motor fuera de borda), aporte valorado en \$1.623.232.- (valor reajustado).
- Uso oficina (infraestructura y mobiliario), aporte valorado en \$651.242.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, le saluda atentamente.



JORGE BURGOS SAAVEDRA
Ingeniero Forestal
Director CONAF Región de Aysén



Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, quiero confirmar mi compromiso de participación y colaboración en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos que asumiré le detallo a continuación:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$649.293.- (valor reajustado).
- Terreno construcciones, aporte valorado en \$584.364.- (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$72.800.- (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$173.333.- (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$524.460.- (valor reajustado).
- Valorización turbal para extracción, aporte valorado en \$901.795.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, le saluda atentamente


Manuel Vega Vargas

Agricultor, Río Baker





Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

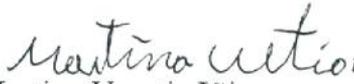
A través de la presente, quiero confirmar mi compromiso de participación y colaboración en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos que asumiré le detallo a continuación:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$649.293.- (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$72.800.- (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$173.333.- (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$524.460.- (valor reajustado).
- Valorización turbal para extracción, aporte valorado en \$901.795.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, le saluda atentamente


Martina Urrutia Iñiguez

Agricultor, Río Pascua





Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, quiero confirmar mi compromiso de participación y colaboración en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos que asumiré le detallo a continuación:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$649.293.- (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$72.800.- (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$173.333.- (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$524.460.- (valor reajustado).
- Valorización turbal para extracción, aporte valorado en \$901.795.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, le saluda atentamente


Hernán Guelet Vera

Agricultor, Lago Quetro





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



ANEXO 4
**CARTAS DE COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN
DEL EQUIPO TÉCNICO, DE COORDINACIÓN Y DE
LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS**





Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



Coyhaique, 17 mayo de 2004

Señora
Margarita d'Étigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente informo a usted, que la señora Elizabeth Manzano Ortiz, Ingeniero Agrónomo, esta contratada por la Universidad Austral de Chile a media jornada, desempeñando labores directivas propias del Centro Universitario de la Trapananda. Su participación en el proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región", requerirá ampliar su contrato a fin de asumir adecuadamente las responsabilidades que el proyecto conlleva.

Sin otro particular, le saluda atentamente




EDWIN NIKLITSCHKEK HUAQUIN
Director Ejecutivo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile





Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, la Ilustre Municipalidad de Tortel, Rut , a través de su alcalde, viene en confirmar su compromiso de participación en la ejecución del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004.

Los compromisos específicos a asumir por la Municipalidad que represento serán los siguientes:

- Valorización de equipos de comunicación (teléfono, fax y sistema de internet), aporte valorado en \$651.242.- (valor reajustado).
- Estudio de evaluación de prospección y evaluación del recurso de *Sphagnum sp* en la comuna de Tortel (honorarios asesores, cartas geográficas, vuelo de avioneta, fotografía aérea), aporte valorado en \$5.025.723.- (valor reajustado).
- Mano de obra, aporte valorado en \$3.246.463.- (valor reajustado).
- Gastos de solicitud de ley de explotación de recursos mineros, aporte valorado en \$2.080.000.- (valor reajustado).

Estos compromisos serán asumidos en su totalidad una vez que se ejecute el proyecto.

Sin otro particular, saluda atentamente



José Miguel Vera Contreras
Alcalde

Ilustre Municipalidad de Tortel





Universidad Austral de Chile

Centro Universitario de la Trapananda



Coyhaique, 17 de mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, quiero señalar que estoy en conocimiento de la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004. Asimismo, confirmo mi participación por el tiempo de trabajo y funciones señaladas en el proyecto (coordinador del proyecto).

Sin otro particular, le saluda atentamente



Edwin Niklitschek Huaquir
Director Ejecutivo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile





Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



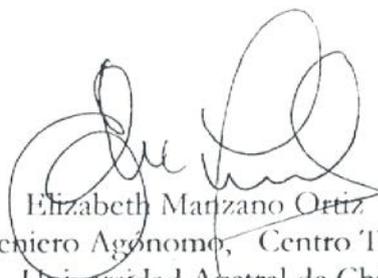
Coyhaique, 17 de mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, quiero señalar que estoy en conocimiento de la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004. Asimismo, confirmo mi participación por el tiempo de trabajo y funciones señaladas en el proyecto (Encargada ejecución proyecto con dedicación de 25%).

Sin otro particular, le saluda atentamente



Elizabeth Marzano Ortiz
Ingeniero Agrónomo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile





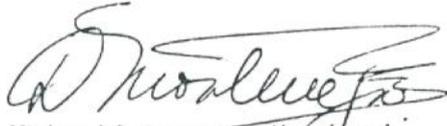
Coyhaique, 20 de Mayo de 2004

Señora
Margarita d'Etigny Lira
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

A través de la presente, quiero señalar que estoy en conocimiento de la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que postula al Concurso Nacional de proyectos, año 2004. Asimismo, confirmo mi participación por el tiempo, jornada completa de trabajo y funciones señaladas en el proyecto (encargada de actividades de campo).

Sin otro particular, le saluda atentamente


Drina Montenegro Sandoval
Ingeniero Ejecución Agrícola





CARTA - COMPROMISO

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Carlos Ramírez García". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a hand-drawn oval.

Dr. Carlos Ramírez García, Profesor Titular del Instituto de Botánica de la Facultad de ciencias de la Universidad Austral de Chile, certifica conocer la propuesta titulada: "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI Región" que postula al Concurso Nacional de proyectos año 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y acepta participar en su ejecución en calidad de Asesor.

Valdivia, 20 de mayo de 2004

A small, handwritten mark or signature in blue ink, consisting of a few stylized, overlapping loops.



CARTA - COMPROMISO

Cristina San Martín P

M. Sc. Cristina San Martín Padovani, Profesora Auxiliar del Instituto de Botánica de la Facultad de ciencias de la Universidad Austral de Chile, certifica conocer la propuesta titulada: "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI Región" que postula al Concurso Nacional de proyectos año 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria (FLA) y acepta participar en su ejecución en calidad de Asesor.

Valdivia, 20 de mayo de 2004





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



ANEXO 5
CARTAS DE COMPROMISO, ACUERDOS O CONVENIOS
ENTRE EJECUTOR Y ASOCIADOS





CONVENIO

En Coyhaique, a dieciocho de Mayo de dos mil cuatro, entre la Ilustre Municipalidad de Tortel, Rut N° 69.253.400-k, representada por su Alcalde don José Miguel Vera Contreras, ambos domiciliados en Sector Base s/n Caleta Tortel – Comuna Tortel, de nacionalidad chilena, en adelante el representante legal; por una parte y por la otra El Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, Rut N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo don Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado al concurso Fondo de Innovación Tecnológica de la Fundación para la Innovación Agraria, año 2004.

SEGUNDO

La Ilustre Municipalidad de Tortel, Comuna Tortel, declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y seis meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales.

CUARTO

La Ilustre Municipalidad de Tortel se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Equipos de comunicación (teléfono, fax, y sistema de Internet), aporte valorado en \$ 651.242 (valor reajustado).
- Estudio de evaluación de prospección del recurso *Sphagnum sp.* en la comuna de Tortel (honorarios asesores especialista, cartas geográficas, vuelo de avioneta, fotografía aérea) valorado en \$ 5.025.723 (valor reajustado).
- Mano de obra, aporte valorado en \$ 3.246.463 8 (valor reajustado)





- Gastos de solicitud de explotación de los recursos mineros, aporte valorado en \$ 2.080.000 (valor reajustado).

QUINTO

El presente convenio entrara en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y seis meses que dure su ejecución.

SEXTO

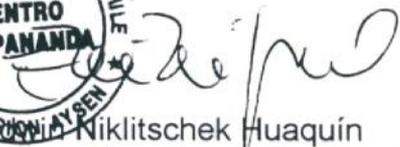
El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.



José Miguel Vera Conteras
Alcalde
Ilustre Municipalidad Tortel



Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile



CONVENIO



En Coyhaique, a veintidós de Diciembre de dos mil cuatro, entre la Municipalidad de Tortel, Rut N° 69.253.400-k, representada por su Alcalde don Bernardo López Sierra, ambos domiciliados en Sector Base s/n Caleta Tortel, Comuna Tortel, de nacionalidad chilena, en adelante el representante legal; por una parte y por la otra El Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, Rut N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo don Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado al concurso Fondo de Innovación Tecnológica de la Fundación para la Innovación Agraria, año 2004.

SEGUNDO

La Municipalidad de Tortel, Comuna Tortel, declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y cinco meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales.

CUARTO

La Ilustre Municipalidad de Tortel se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Equipos de comunicación (teléfono, fax, y sistema de Internet), aporte valorado en \$ 651.242 (valor reajustado).
- Estudio de evaluación de prospección del recurso *Sphagnum sp.* en la comuna de Tortel (honorarios asesores especialista, cartas geográficas, vuelo de avioneta, fotografía aérea) valorado en \$ 5.025.723 (valor reajustado).
- Mano de obra, aporte valorado en \$ 3.246.463 (valor reajustado).





- Gastos de solicitud de explotación de los recursos mineros, aporte valorado en \$ 2.080.000 (valor reajustado).

QUINTO

El presente convenio entrara en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y cinco meses que dure su ejecución.

SEXTO

El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.



Bernardo López Sierra
Alcalde
Municipalidad Tortel



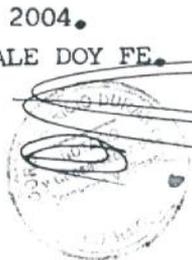
Edwin Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro Trapananda
Universidad Austral de Chile



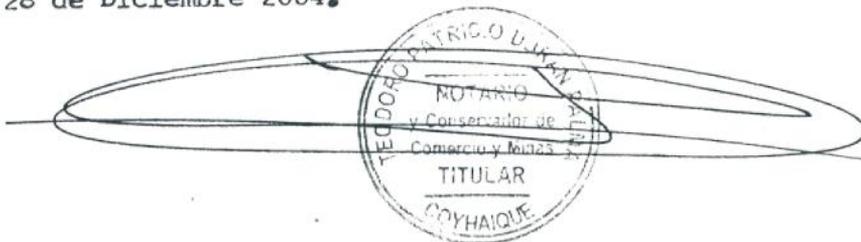
Firmó hoy, ante mí, don BERNARDO ALEJANDRO LOPEZ SIERRA,
COYHAIQUE, 23 de Diciembre 2004.

ENMENDADO"

VALE DOY FE.



Firmó hoy, ante mí, don EDWIN NIKLITSCHKEK HUAQUIN,
COYHAIQUE, 28 de Diciembre 2004.





CONVENIO

En Coyhaique, a dieciocho de Mayo de dos mil cuatro, entre la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Rut N° 61.313.000-4, representada por su Director Regional don Jorge Burgos Saavedra, ambos domiciliados en Avenida Ogana N° 1060, Coyhaique, de nacionalidad chilena, en adelante el representante legal; por una parte y por la otra El Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, Rut N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo don Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado al concurso Fondo de Innovación Tecnológica de la Fundación para la Innovación Agraria, año 2004.

SEGUNDO

La Corporación Nacional Forestal, Región de Aysén, declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

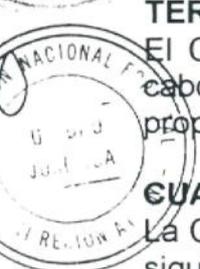
TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y seis meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales

CUARTO

La Corporación Nacional Forestal, Región de Aysén, se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Equipos de comunicación (sistema de radio banda ancha), aporte valorado en \$ 600.605 (valor reajustado).
- Utilización de embarcación (lancha de fibra de vidrio con motores fuera de borda) aporte valorado en \$ 1.623.232 (valor reajustado).
- Uso de oficina (infraestructura y mobiliario) aporte valorado en \$ 651.242 (valor reajustado)



Handwritten signature or initials in blue ink.



QUINTO

El presente convenio entrará en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y seis meses que dure su ejecución.

SEXTO

El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.



Jorge Burgos Saavedra
Ingeniero Forestal
Director CONAF, Región de Aysén




Huaquín Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro La Trapananda
Universidad Austral de Chile





ANEXO

DETALLE COMPROMISOS PUNTO CUARTO CONVENIO CONAF REGION DE AYSEN Y CENTRO TRAPANANDA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE



- Equipos de comunicación (sistema de radio banda ancha), aporte valorado en \$ 600.605 (valor reajustado), según disponibilidad de uso para acciones del proyecto, en los 36 meses que dura el Convenio.
- Utilización de embarcación (lancha fibra de vidrio con motores fuera de borda), aporte valorado en \$ 1.623.232 (valor reajustado), según disponibilidad de uso para acciones el proyecto, en los 36 meses que dura el Convenio.
- Uso de Oficina (infraestructura y mobiliario), aporte valorado en \$ 651.242 (valor reajustado), según disponibilidad para trabajo de gabinete, por equipo de trabajo del proyecto, en los 36 meses que dura el Convenio.





CONVENIO

En Coyhaique, a dieciocho de Mayo de dos mil cuatro, entre Manuel Guillermo Vega Vargas, domiciliado en Predio "El Sauce" Sector Río Baker – Comuna Tortel, de nacionalidad chilena, en adelante Productor, y el Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, R.U.T: N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado a la Fundación para la Innovación Agraria, fondo de Innovación Tecnológica.

SEGUNDO

El productor declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y seis meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales.

CUARTO

El productor se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$ 649.293 (valor reajustado).
- Terreno para construcción, aporte valorado en \$ 584.364 (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$ 72.800 (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$ 173.333 (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$ 524.460 (valor reajustado).
- Valoración turbal para extracción, aporte valorado en \$ 901.795 (valor reajustado).





QUINTO

El presente convenio entra en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y seis meses que dure su ejecución.

SEXTO

El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.

Manuel Vega
Manuel Vega Vargas
Agricultor



Edwin Niklitschek
Edwin Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro La Trapananda
Universidad Austral de Chile





CONVENIO

En Coyhaique, a dieciocho de Mayo de dos mil cuatro, entre Martina Urrutia Iñiguez, domiciliada en el Predio "Dragón Negro" Sector Río Pascua – Comuna Tortel, de nacionalidad chilena, en adelante Productora, y el Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, R.U.T: N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado a la Fundación para la Innovación Agraria, fondo de Innovación Tecnológica.

SEGUNDO

La productora declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y seis meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales.

CUARTO

La productora se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$ 649.293 (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$ 72.800 (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$ 173.333 (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$ 524.460 (valor reajustado).
- Valoración turbal para extracción, aporte valorado en \$ 901.795 (valor reajustado).





QUINTO

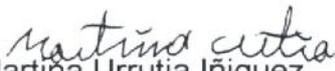
El presente convenio entrara en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y seis meses que dure su ejecución.

SEXTO

El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.* como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

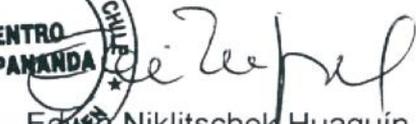
SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.


Martina Urrutia Iñiguez

Productora




Edwin Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro La Trapananda
Universidad Austral de Chile





CONVENIO

En Coyhaique, a dieciocho de Mayo de dos mil cuatro, entre Hernán Guelet Vera, domiciliado en el Predio "Quetro" Sector Lago Quetro – Comuna Tortel, de nacionalidad chilena, en adelante el Productor, y el Centro Trapananda de la Universidad Austral de Chile, Rut N° 81.380.500-6, representada por su Director Ejecutivo Edwin Niklitschek Huaquín, ambos domiciliados en Portales N° 73 de Coyhaique, de nacionalidad chilena, se conviene lo siguiente:

PRIMERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a actuar como Representante Legal del Proyecto denominado "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*", el cual será presentado al concurso Fondo de Innovación Tecnológica de la Fundación para la Innovación Agraria, año 2004.

SEGUNDO

El productor declara conocer la propuesta denominada "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" y se compromete a actuar como Agente Asociado del proyecto.

TERCERO

El Centro Trapananda, Universidad Austral de Chile, se compromete a llevar a cabo la ejecución del proyecto, durante los treinta y seis meses que dure la propuesta en la Comuna de Tortel y con la participación de actores locales.

CUARTO

El productor se compromete a realizar los siguientes aportes para el desarrollo del proyecto:

- Mano de Obra, aporte valorado en \$ 649.293 (valor reajustado).
- Postes para cerco, aporte valorado en \$ 72.800 (valor reajustado).
- Madera para tendales, aporte valorado en \$ 173.333 (valor reajustado).
- Bodega para almacenar turba, aporte valorado en \$ 524.460 (valor reajustado).
- Valoración turbal para extracción, aporte valorado en \$ 901.795 (valor reajustado).





QUINTO

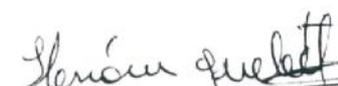
El presente convenio entrará en vigencia a contar de su firma y si el proyecto es aprobado por los treinta y seis meses que dure su ejecución.

SEXTO

El presente convenio se suscribe, para ser adjuntado a la propuesta "*Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo Sphagnum sp. como forma de conocer su uso manejo y protección, en la Comuna de Tortel, XI Región*" según lo estipulan las Bases Generales del concurso.

SÉPTIMO

El presente convenio se firma en dos ejemplares quedando, uno en poder cada una de las partes.


Hernán Huetel Vera

Agricultor




Niklitschek Huaquín
Director Ejecutivo, Centro La Trapananda
Universidad Austral de Chile





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



ANEXO 6
PRECIOS Y VALORIZACIONES



Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



CERTIFICADO



Nelson Campos Robles, Jefe de la unidad de Administración y Finanzas del Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile en la XI Región de Aysén, certifica que los Equipos de computación detallados a continuación forman parte del inventario del año 2003:

Equipo	Cantidad
Computador HellPA 1,7-512-60C	1
Impresora HP 3420	1
Scanner Snapscan 1212	1

Estos equipos podrán ser dispuestos como contraparte del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que será presentado al concurso 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria.

En Coyhaique, 12 de Mayo de 2004.





Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



CERTIFICADO

Nelson Campos Robles, Jefe de la unidad de Administración y Finanzas del Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile en la XI Región de Aysén, certifica que los Equipos detallados a continuación forman parte del inventario del año 2003:

Equipo	Cantidad	Valoración (\$)
pHmetro de terreno	1	368.734
Balanza digital KV 2001 Modelo capital	1	222.000
Refrigerador Sindelen 330/12	1	132.000
Mufla Thermolite Tipo 1500 F47910	1	391.822
Total		1.114.556

Estos equipos podrán ser dispuestos como contraparte del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que será presentado al concurso 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria.

En Coyhaique, 12 de Mayo de 2004.



Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



CERTIFICADO

Nelson Campos Robles, Jefe de la unidad de Administración y Finanzas del Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile en la XI Región de Aysén, certifica que los Equipos de terreno detallados a continuación forman parte del inventario del año 2003:

Equipo de terreno	Cantidad	Valoración (\$)
GPS Tracker	1	212.400
Binocular Samsung 7-15-35	1	59.900
Cámara Nipón con zoom	1	250.000
Cámara digital Powershot S-20 Cannon completa con kit	1	397.845
Total		920.145

Estos equipos podrán ser dispuestos como contraparte del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que será presentado al concurso 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria.

En Coyhaique, 12 de Mayo de 2004.





Universidad Austral de Chile
Centro Universitario de la Trapananda



CERTIFICADO



Nelson Campos Robles, Jefe de la unidad de Administración y Finanzas del Centro Universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile en la XI Región de Aysén, certifica que los Equipos de Audiovisuales detallados a continuación forman parte del inventario del año 2003:

Equipo	Cantidad
Retroproyector	1
Proyector de diapositivas Rotocolor 150	1
Data Show	1

Estos equipos podrán ser dispuestos como contraparte del proyecto "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp* como forma de conocer su uso, manejo y protección en la comuna de Tortel, XI región" que será presentado al concurso 2004 de la Fundación para la Innovación Agraria.

En Coyhaique, 12 de Mayo de 2004.





RESOLUCIÓN

Nº: 3-2004

REF: Define monto de Viáticos por el desempeño en cometidos de servicio.

COYHAIQUE, 01 de Marzo de 2004

VISTOS: La necesidad de actualizar y definir los valores que paga el Centro Universitario de la Trapananda por concepto de viáticos por cometidos de servicio del personal.

RESUELVO: Fijase a contar del 1º de Marzo de 2004, los siguientes valores máximos por concepto de viático nacional no rendible para el personal que, por razones institucionales, debe ausentarse de la ciudad donde presta habitualmente sus servicios al Centro

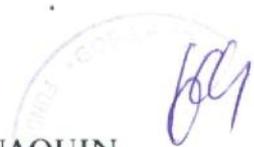
1.- Con pernoctación fuera de la región	\$ 44.000.-
2.- Medio día fuera de la Región	\$ 15.000.-
3.- Con pernoctación en la Región	\$ 22.000.-
4.- Sin pernoctación día completo(mas de 6 hrs.)	\$ 8.000.-
5.- Sin pernoctación medio día (menos de 6 hrs.)	\$ 5.000.-

Lo dispuesto en la presente resolución regirá para todos aquellos cometidos otorgados en este Centro y seguirá prevaleciendo sobre esta resolución, las disposiciones generales contenidas en el decreto de Rectoría N° 399 del 21 de Agosto de 1987 y las disposiciones dictadas sobre pasajes y viáticos por Vicerrectoría de Finanzas y Apoyo Administrativo -

Anótese, comuníquese y archívese,




EDWIN NIKLITSCHKEK HUAQUIN
Director Ejecutivo





RESOLUCION N° 3/2002

Ref: Actualiza montos de Viáticos y Pasajes como devolución de gastos, por el desempeño en cometidos de servicios y reitera normas para su administración

Valdivia, 20 de marzo del 2002

Vistos: El Decreto de Rectoría N°399 del 21 de agosto de 1987; lo informado por el Departamento de Presupuestos, y la necesidad de actualizar los valores que paga la Universidad por concepto de viáticos y pasajes, como devolución de gastos por cometidos de servicios al personal.

RESUELVO

Viático por cometido en el territorio nacional.

1°. Fijase a contar del 1° de abril de 2002, los siguientes valores máximos por concepto de viáticos nacionales al personal, que por razones institucionales deben ausentarse de la ciudad donde prestan habitualmente sus servicios a la Universidad:

Escalafo nes	Montos Máximos Sin Pernoctación		
	Máximo c/ Pernoctación \$	Día Completo \$	Medio Día \$
Académicos y Técnicos Académicos, Jefaturas y Profesionales	44.000	15.000	8.000
Directivos	55.000	15.000	8.000
Administrativos y Secretarías	35.000	15.000	8.000
Otros Escalafo nes No Académicos	28.000	11.000	6.000

2°. Los montos específicos de viáticos para cada cometido de servicio serán determinados hasta las cifras señaladas anteriormente, conforme lo disponga el directivo superior de cada macrounidad, de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias y los costos personales del cometido.

Cuando la persona a la que se le cursa el viático, desempeñe el cometido en representación de un directivo superior o de la propia Universidad a petición de la autoridad competente, se le podrá cursar el monto de viáticos según los límites máximos contemplados para los Directivos.

3°. Cuando el traslado a la ciudad o localidad en que se ejercerá la comisión de servicios exija el viaje en un medio de movilización en horario nocturno, se pagará por concepto de pasajes, el equivalente a los valores vigentes para las correspondientes tarifas de modalidad cama, los que serán actualizados periódicamente por el Departamento de Presupuestos.

El monto para pasajes en los restantes horarios, se otorgará en función de las tarifas regulares de los buses interprovinciales. Si las circunstancias del cometido requiere el uso de un medio aéreo de transporte, la autorización para cursar el pago del pasaje, será otorgada por el directivo superior de la respectiva Macrounidad.





4°. Como una forma de complementar las normas que regulan el pago de viáticos por cometidos institucionales, a quienes ejerzan alguno de los cargos directivos a que se refiere el Decreto N°318-A de 1993 o que representen a una de dichas autoridades en una comisión oficial, se les podrá aplicar en sustitución del viático por pernoctación, la devolución del pago de la factura por alojamiento a nombre de la Universidad que hubiese originado el cometido. En estos casos, el eventual pago por alimentación se mantendrá en el monto fijado para los viáticos sin pernoctación de los Directivos.

5°. Se reitera que para facilitar el oportuno pago del viático y pasajes, las unidades deben hacer llegar la solicitud en el formulario "**Autorización de Pago**", a más tardar dos días hábiles antes del día que se ha establecido para la entrega de los cheques respectivos, vale decir, los días martes y viernes de cada semana.

Cabe precisar al respecto, que en el caso de macrounidades que manejan cuenta corriente descentralizada, la operación de pago está a cargo de la respectiva Oficina Administrativa. En las macrounidades que no tienen en operación cuenta corriente descentralizada, el trámite debe ser canalizado a través del Departamento de Presupuestos.

Viáticos por cometido en el extranjero.

6°. El monto de viáticos diario a quienes viajan al extranjero en cumplimiento de comisiones de servicio, se fijará en cada caso de acuerdo a las condiciones que establezca el Departamento de Presupuestos, en consideración a las características económicas del cometido y las del o los países que oficialmente se visita(n). El viático podrá pagarse en dolares o su equivalente en moneda nacional, según lo solicite el interesado.

Situaciones Especiales.

7°. Las personas contratadas a honorarios con cargo a fondos centrales, a los que se les deben cursar viáticos, se les aplicará en tramo correspondiente a académicos.

8°. Cuando el financiamiento del cometido de servicio sea de cargo de proyectos o convenios, los montos a pagar en viáticos y pasajes, serán los autorizados por el respectivo encargado o jefe de proyecto.

9°. Se reitera que conforme a lo dispuesto en la reglamentación vigente, en el caso que se utilice el vehículo particular para trasladarse al lugar de destino de un cometido de servicio, el funcionario sólo podrá hacer uso de la suma de dinero otorgada para pasajes, como medio para costear el gasto de combustible, sin derecho a solicitar restitución por el mayor costo que pudiera tener como consecuencia de este hecho.

Disposiciones finales.

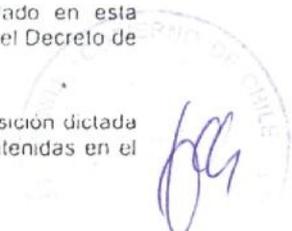
10°. Las autorizaciones de comisión de servicio se regirán en lo no contemplado en esta Resolución, por lo establecido en el Reglamento de Viáticos y Pasajes, contenido en el Decreto de Rectoría N°399 del 21 de agosto de 1987.

11°. Lo dispuesto en la presente Resolución, prevalecerá sobre cualquier otra disposición dictada sobre viáticos y pasajes, sin perjuicio de la plena vigencia de las disposiciones contenidas en el reglamento de viáticos y pasajes ya mencionados.

Guillermo Urrutia Soto
Vicerrector

Distribución: A todas las Unidades Presupuestarias

GUS/MRP/mrb.





FAX

Coyhaique, Mayo 11 de 2003.

A Elizabeth Manzano
Universidad Austral
F/234467

De José Carrillo Diez
123-67-670130
Patagonia Explorer
Coyhaique

Estimada Elizabeth:

Junto con saludarte y solicitar disculpas por no responder el día de ayer, te hacemos llegar el presupuesto por Charter Coyhaique - Caleña Tortel Sobrevuelo y Fotografías Aéreas.

Fotografías Aéreas (Hora y máquina prof. con rollo)	\$500.000
Fotografías Aéreas (Sin máquina ni rollo)	\$250.000

Todos los valores estan con IVA incluido.

Sin otro particular, saluda Atentamente.

Jose Manuel Carrillo

Patagonia Explorer Aviación Ltda.

77 270 550 2





Coyhaique, 12 de Mayo, 2004.

PARA : Roberto - UACH.-
FAX : 67-239377
DE : Andrea Navarrete - Turismo Cabot.

Estimado Roberto

Junto con saludarte adjunto detalle y restricciones de tarifas.

I.- Tramo Balmaceda - Pto. Moutt - Balmaceda

Tarifa "L".

- Estadía Máxima: 6 meses.-
- Estadía Mínima: 2 noche o la noche de un Sábado.-
- Cambio de fecha: Permite.-
- Duración Boleto: 6 meses una vez emitido el ticket.-
- Valor: \$ 92158. tasa embarque incluida.

II.- Tramo Balmaceda - Santiago - Balmaceda.

Tarifa "M".

- Estadía Máxima: No tiene restricción.-
- Estadía Mínima: No tiene restricción.-
- Cambio de fecha: Permite.-
- Duración Boleto: 6 meses una vez emitido el ticket.-
- Valor: \$ 177158. tasa embarque incluida.

Se recomienda hacer las reservas para éstas tarifas por lo menos 4 días antes de su viaje.-

Las tarifas pueden sufrir modificaciones de ultimo minuto -

Sin otro particular y atenta a tus comentarios

Se despide

Atte
Andrea Navarrete R
TURISMO CABOT



TRANSPORTES AEREOS

SUBTENIENTE CRUZ 63 - FONO 231981
CASILLA 514 - FAX : 67 - 231379
COYHAIQUE

"DON CARLOS LTDA.

Coyhaique, Mayo 06 de 2004

Sucursal: "Hotel Los Ñires" - Bar - Restaurant
Baquedano 315 - Fono 232261 - Coyhaique



A : SRES. DRINA MONTENEGRO
DE : TRANSPORTES AEREOS DON CARLOS
FAX : 231379

De nuestra consideración:

De acuerdo a lo solicitado por ustedes, cotizamos traslado aéreo, como sigue:

Tramo : Vuelo Charter Coyhaique - Caleta Tortel - Coyhaique

Valor : \$ 604.500.

Valor hora de sobrevuelo: \$ 279.000.-

Avión : Bimotor 05 pasajeros

Agradecidos por considerarnos dentro de sus preferencias, le saluda atentamente a usted,


RAUL VASQUEZ SEGUEL
TRANSP. AEREOS DON CARLOS LTDA

RVS/chc.





FACI HOGAR
ALFA S.A.

COYHAIQUE: 07 Mayo 2004

COTIZACION _____

Señores: Universidad Austral de Chile
Atencion: Dña. Elizabeth Manzano
Teléfono: 239377

Estimados Señores: Tenemos el agrado de someter a su consideración los siguientes valores, correspondientes a

CÓDIGO	CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. TOTAL
54632306	01	Notebook HP NX 9010		\$1.26.547
		- Procesador Pentium 4 2.4GHz		
		- Memoria Ram 256 DDR		
		- Disco Duro 40 GB 7200RPM		
		- Pantalla Matriz-activa		
		- Red conector 10/100 int. RJ-45		
		- Modem Fax 56 Kbps		
		- Puerto infrarojo		
		- Conector S-Video		
		- 3 puertos USB		
		- Combo CDRW+DVD+CD		
		- Diskettes 3 1/4"		
		- Licencia original Windows XP		

OBSERVACIONES precios con Iva
CONDICIONES DE PAGO _____
PLAZO DE ENTREGA inmediata segun stock en bodega
GARANTIA _____
VALIDEZ DE LA PRESENTE COTIZACION 15 dias

p.p. ALFA S.A.

Rosa Jara





FACHO HOGAR

ALFA S.A.

COPIA DE

07 Mayo 2004

COTIZACION

Señores :

Universidad Austral de Chile

Atención :

Dra. Elizabeth Manzano

Teléfono :

239377

Estimados Señores: Tenemos el agrado de someter a su consideración los siguientes valores, correspondiente a

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. TOTAL
58032301	01	Notebook IBM Think Pad G-40		\$ 1.007.155
		✓ Procesador Pentium 4 3,0 GHz		
		✓ Memoria Ram 2GB DDR		
		✓ Disco Duro 40 GB 7200 RPM		
		✓ Pantalla Matricial activa ? 12"		
		✓ Conector de Red Interfaz RJ-45	10/100/1000	
		✓ Modem Fax 56K/DFPS		
		✓ USB Port A 2.0 ✓		
		✓ Combo CD/DVD + DVD + CD		
		✓ Diskettera 3 1/2" interna		
		✓ Licencia original Microsoft		
		✓ Bolsa de transporte		
		✓ conexión melambrica red.		

OBSERVACIONES

Precios con IVA

CONDICIONES DE PAGO

PLAZO DE ENTREGA

Inmediata según stock en bodega

GARANTIA

VALIDEZ DE LA PRESENTE COTIZACION

05 días





Importación, Exportación, Reparación, Ensamblaje de
 Productos Computacionales, Capacitación, Compra Venta de
 Artículos Eléctricos, Instalaciones Eléctricas

Eusebio Lillo N° 856 Los Ganaderos - Coyhaique Fono-Fax: (07) 23 20 38



Sony VAIO P4 2.8GHZ,512MB,40GB,DVD/CDRW,15",XP PRO

Valor Incluye I.V.A. \$1.661.000.-

Este modelo tiene un plazo de entrega de 5 día.

Notas del Producto:

**Sony VAIO® Notebook Serie K (PCG - K12FP)
 Incluye bolso Sony VAIO...**

Lo último en entretenimiento con máxima portabilidad



PORTABILIDAD Y ESTILO

Atractivo nuevo diseño con sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional.

NUEVA PANTALLA XBRITETM

Disfruta la nueva tecnología XBRITETM de Sony que te proporciona mejor luminosidad, contraste y ángulo de vista.

CONEXIÓN PARA RED INALÁMBRICA

Wireless integrado compatible con las normas 802.11b y 802.11g (Wi-Fi).

**Wireless Integrado, Pantalla Luminosa,
 Poderoso Procesador: todo para mayor productividad!**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



Poderoso procesador Intel® Pentium® 4 a 2,80 GHz

Red inalámbrica (WLAN) integrada - lo último en conectividad portátil

Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP Professional

Disfruta de una imagen superior con pantalla LCD XGA de 15" con nueva tecnología XBRITETM de Sony

Espacioso disco duro de 40 GB

Exclusivo software multimedia de Sony VAIO® que te permite ver DVDs y crear CDs con música o información de tu elección.

Modelo

PCG-K12FP

Procesador

Intel® Pentium® 4 a 2,80

Otras Interfaces

i.LINK® (IEEE 1394), 3 puertos USB 2.0, módem RJ-11, Ethernet RJ-45, ranura para

Software de Fotografía Digital

Adobe® Photoshop® Elements Sony PictureGear StudioTM Sony Network Smart Capture

Handwritten signature

GHZ	Memory Stick®, salida VGA,	Software de Comunicación
Sistema Operativo	salida TV, paralelo, audifonos	Sony VAIO Media™
Microsoft® Windows® XP	(estéreo), mic-in	Software de Soporte y Otros
Professional	Red Inalámbrica Integrada	Norton® 2003
Memoria de Caché	Estándar: IEEE 802.11b y	Adobe® Acrobat® Reader®
512 KB integrada al CPU	802.11g	Apple QuickTime®
Velocidad del Bus	Interfaz: PCI	
533 MHz	Frecuencia: 2,4 GHz (banda	
LCD	ISM)	
Pantalla de 15,0" XGA	Requerimientos de Corriente	1.- GHz denota la velocidad
(1024x768) TFT con	168 watts máximo +10% (19,5V	interna del microprocesador;
tecnología XBRITETM	/ CA100-240V)	otros factores podrían afectar el
Tarjeta de Video	Cumple con estándar Energy	desempeño.
ATI RADEONTM IGP 345M	Star®	2.- La velocidad del CPU se
con 64 MB RAM (compartida)	Compatible con APM-ACPI	reducirá bajo ciertas
Soporta despliegue doble	Dimensiones (Altura x Ancho x	condiciones.
Memoria	Largo)	3.- GB significa mil millones de
512 MB DDR SDRAM,	4,2-5,7 cm x 33,0 cm x 27,7 cm	bytes cuando se refiere a la
ampliables a 1 GB	Peso	capacidad del disco duro. La
Disco Duro	3,31 Kg. con batería y unidad	capacidad accesible puede ser
40 GB	óptica	diferente. Se reservan cinco GB
Lector Óptico CD-RW/DVD-	Accesorios Incluidos	como partición de recuperación.
ROM	Batería de iones de litio, cable	4.- i.LINK es una marca
Lector óptico interno CD-	de corriente, adaptador de CA	registrada de Sony utilizada
RW/DVD-ROM (R-escritura	Accesorios Opcionales 6	para designar un producto con
24x;	Unidad de Diskette USB externa	conector IEEE 1394. No todos
RW-escritura 10x; DVD-lectura	(PCGA-UFD5)	los productos con conector
8x; CD-lectura 24x)	Segunda batería (PCGA-	i.LINK se comunican entre sí.
Unidad de Diskette Opcional	BP2NY)	5.- Duración estimada de la
Unidad de Diskette USB	Mouse óptico USB (PCGA-	batería. La duración actual
externa	UMS5)	puede ser diferente.
1,44 MB, 3,5" (PCGA-UFD5)	Mouse óptico portátil USB	6.- No todos los accesorios
Ranura Para Memory Stick®	(PCGA-UMS3/V--violeta o	están disponibles en todos los
Compatible con tarjetas	PCGA-UMS3/S--plata)	mercados.
Memory Stick® y Memory	Mochila Sport (PCGA-CCP2)	7.- Desde la fecha de compra.
Stick Pro™	Webcam (PCGA-UVC11)	8.- Ciertos productos de
Módem	Adaptador de CA adicional	Microsoft incluidos con esta
Módem V.90 integrado	(PCGA-AC19V9)	computadora podrían utilizar
Ethernet	Servicio y Garantía	tecnología para evitar su copia.
Ethernet 10BASE-T/100BASE-	Un año de garantía que cubre	EN DICHO CASO USTED NO
TX con interfaz RJ-45	partes y mano de obra 7	PODRÁ UTILIZAR ESTE
Control del Cursor/Teclado	Soporte telefónico por medio de	PRODUCTO SI NO CUMPLE
Touch pad electrostático	Centro de Información a	CON LOS PASOS
Teclado QWERTY	Clientes	NECESARIOS PARA SU
Duración Estimada de la	Garantía de software de Sony y	ACTIVACIÓN. Los pasos de
Batería	Microsoft: 90 días	activación de productos de
Batería de iones de litio		Microsoft y su política de
1,0-2,5 horas con batería	Software Pre-instalado	privacidad serán detallados a la
estándar		hora de encender el equipo o a

3,0-4,0 horas con segunda
batería opcional

Ranura para PC Card

Una de tipo I/II; soporta

CardBus

Audio

Compatible con sistema de
sonido Windows ®

Altavoces integrados

(estéreo); mini-jack para

micrófono

monoaural

Software de Video

Sony DVgate™ Plus

InterVideo ® WinDVD ® 5 para
PC VAIO ®

Software de Audio

Sony SonicStage™

Sony SonicStage™ Mastering
Studio

Screenblast™ Sound Forge

RealNetworks ® RealOne™

player

la hora de hacer ciertas

reinstalaciones de software o

reconfiguraciones de esta

computadora, y podrán ser

completados por Internet o por

teléfono (cargos de llamada

podrían aplicar).

9.- Compatible con Memory

Stick Pro™ pero no con la

transmisión de datos a alta

velocidad.

10.- Punto de acceso para red

inalámbrica se vende por

aparte. Sony no puede

garantizar la seguridad de las

comunicaciones

FLOPPY SONY Negra 1.44 EXTERNA USB 2.0

Valor I.V.A. incluido \$55.000.-

Notas del Producto



Sony 3.5" EXTERNAL Micro

Floppy Disk Drive

MPF82E-U3

Atentamente,

Marianela Lavin A.

ML Computación y tecnología Ltda.

**Elizabeth Manzano**

De: "Drina Montenegro Sandoval" <kamisaraki21@hotmail.com>
Para: <emanzano@uach.cl>
Enviado: Sábado, 01 de Mayo de 2004 09:01 p.m.
Asunto: Mail para Drina Montenegro sobre Sphagnum de Don Carlitos

Querida Eli: aquí me llegó la información prometida por don Carlitos, espero que esta semana estemos en contacto ya que terminé la etapa de proyectos con el INDAP, situación que me permite estar disponible para que trabajemos en el tema conversado.

Te recuerdo las carta compromiso tipo, para sacar las respectivas firmas de los productores.

Aún esta pendiente la información de maquinaria, este señor me enviará diseños.

Cariños Drina

Disculpe el retraso, pero este semestre estoy con mucha docencia, lo que no me deja mucho tiempo libre.

Para hacer la prospección y evaluación del recurso Sphagnum en su comuna se necesita contar con cartas, fotos aéreas y también con uno o dos vuelos en avioneta, para poder ubicar la presencia de turberas o mallines donde crece este musgo. Luego habría que seleccionar algunas de ellas (3 a 5) de fácil acceso por tierra, para realizar un estudio más detallado de la flora (y la fauna) y de las condiciones de hábitats (turba y agua) de los mallines. Determinar las o la especie de Sphagnum presente en la región, Realizar además, mediciones para estimar la calidad (largo, color, diámetro, impurezas, etc.) y cantidad disponibles del Musgo. Con dichos antecedentes, se podría proponer un sistema de extracción y un Plan de Manejo que causen el menor daño a la flora y fauna de los mallines y que a la vez, permita la regeneración del musgo, con posterioridad a su cosecha.

Por la asesoría (tanto en terreno como por el análisis de los datos) nuestros Honorarios (el que escribe y un ayudante) serían de unos \$ 1.500.000 (Un millón quinientos mil pesos). Además, deberíamos contar con viáticos, transporte en terreno y pernociación por una semana.

Con cordiales saludos de,

Prof. Dr. Carlos Ramirez Garcia

07-05-04



INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR
 SUBDIRECCION COMERCIAL
 DEPTO. DE VENTAS
 DIECIOCHO N° 3000
 FONOS: 4606863, 4606863
 OFICINA DESPACHOS: 4806865
 FAX: 4608294
 e-mail: ventas@igm.cl
 Pág. Web: www.igm.cl
 SANTIAGO



COTIZACION

Santiago 13 de Mayo de 200... 4
 Universidad Austral de Chile

Señores:

Dirección:

FAX: (7) 234467

RUT:

Resp a:

D. Montenegro Sanchez

Cantidad	Código	Detalle	Valor
		Nota de la cartografía 1.5000, se cortó compone la comuna de Tuctel, de los cuales solo hay 20 publicaciones, cada una tiene un valor de \$ 7140 IVA	
		En esta 1.25000 corresponden 4 cartos c/u \$ 8092 IVA	
		En esta 1.50000 no podemos ofrecerle una carta publicista (\$ 8092 IVA)	
		No existe cartografía 1.25000 de esa zona.	
		Envío \$ 3700 IVA	
		2 Tubos de carton \$ 1786 IVA	
		Total \$	

Cotización válida por 30 días

OBSERVACIONES:

La cancelación deberá ser efectuada con Orden de Compra, Cheque Cruzado y Nominativo y Depósito Bancario en Cuenta Corriente N° 9276076 del Banco Estado de Chile, adjuntando Cotización y Razón Social, Rut., Dirección, Nombre.

Las adquisiciones por parte de los residentes de Santiago deberán ser efectuadas directamente en nuestra Sala de Ventas.

Vendedor



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



ANEXO 7
FLUJOS DE CAJA MENSUAL



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219.427	219.427
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292.570	292.570
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	701.868	701.868
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750.000	750.000
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.990	25.990
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.637	50.637
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.758	33.758
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	150.000
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146.285	146.285
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	2.500.000
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430.536	430.536
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.519.224	5.519.224



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.205	2.738.449
1.1.2 Jefe de proyecto	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.273	3.651.265
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	729.942	729.942	729.942	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	8.759.313
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.2 Mano de Obra productor 2	104.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	0	208.000
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	104.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	208.000
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	280.000	280.000	160.000	160.000	160.000	1.040.000
1.3.5 Mano de Obra	0	0	0	0	169.000	0	0	0	169.000	169.000	169.000	0	676.000
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.886	43.886	43.886	43.886	43.886	526.625
2.2.2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.159.138
2.2.3 Uso de embarcaciones	260.000	0	260.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	520.000
2.2.4 Uso de equipos de terreno	956.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	956.951
2.2.5 uso sistemas de comunicación	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.7 Conexión internet	0	0	16.213	0	0	0	0	0	16.214	0	0	0	32.427
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	21.065	21.065	0	0	0	0	0	21.065	21.065	21.065	0	105.325
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.4 Uso oficina Centro	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.5 Uso oficina CONAF	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.6 Uso sala de reuniones	17.554	17.554	0	0	0	0	0	0	17.554	17.554	0	17.555	87.771
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	187.200
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	72.800	72.800	72.800	0	0	218.400
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	173.333	173.333	173.334	0	0	520.000
3.2.4 Valorización turbal	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.223	72.223	866.666
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	223.000	467.160	239.000	0	0	0	0	0	302.000	0	343.000	302.000	1.876.160
4.2 Arriendo vehículos y traslados	77.238	0	77.238	0	0	0	0	0	0	0	0	77.239	231.715
4.3 Pasajes	534.316	40.000	158.000	0	0	0	0	0	0	40.000	428.350	40.000	1.240.666
4.4 Combustible y lubricante lancha	171.600	0	171.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343.200
4.5 Fleles	90.000	0	90.000	0	62.000	0	62.000	0	100.000	0	116.000	0	520.000
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	1.040.000	1.040.000	1.040.000	0	0	0	3.120.000
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	260.000	260.000	0	0	0	0	260.000
5.3 Insumos varios	193.072	0	0	0	0	0	193.072	193.072	0	193.072	192.073	0	964.361
5.4 Fungibles varios	0	33.500	60.500	0	0	0	0	0	100.000	100.000	106.000	120.000	520.000
5.5 Material impresos	60.000	60.000	80.000	100.000	36.000	30.000	20.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	676.000
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130.000	130.000	0	260.000
6.2 Servicio de contabilidad	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.137	1.825.633
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	854.500	1.900.000	196.296	0	0	0	0	110.180	0	0	0	3.060.976
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>													
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040.000	1.040.000	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto													
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales													
	0	0	0	0	78.000	0	0	0	0	0	0	78.000	156.000
10 Gastos generales													
	0	0	0	0	296.945	0	0	0	0	0	0	1.296.945	2.593.890
	4.304.208	4.373.394	4.690.093	1.912.774	3.258.423	1.646.478	3.191.550	3.433.684	4.180.625	2.917.704	4.546.372	4.972.626	43.427.931



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	nov embre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	246.825	246.825	246.825	246.825	246.826	246.826	246.826	246.826	246.826	246.825	0	0	2.468.255
1.1.2 Jefe de proyecto	329.100	329.100	329.100	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	0	0	3.291.007
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	0	0	7.895.060
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	1	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.2 Mano de Obra productor 2	112.486	0	0	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	224.973
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	112.486	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	0	224.973
1.3.4 Mano de Obra	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	120.000	0	0	0	1.124.864
1.3.5 mano de Obra	121.860	121.860	121.860	121.860	121.860	121.862	0	0	0	0	0	0	731.162
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	47.466	47.466	47.466	47.466	47.467	47.467	47.467	47.467	47.467	47.463	0	0	474.662
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	281.216	0	0	0	0	0	0	0	281.216	0	0	0	562.432
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
2.2.7 Conexión internet	8.537	8.537	8.537	8.537	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	0	0	85.376
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	26.106	0	26.107	26.107	26.107	0	0	104.427
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.2 Bodega productor 2	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.3 Bodega productor 3	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.4 Uso oficina Centro	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
3.1.6 Uso sala de reuniones	31.645	0	0	0	0	31.644	0	0	0	31.644	0	0	94.933
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.155	0	0	0	937.387
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	616.000	267.500	203.000	203.000	0	0	0	393.297	0	0	0	0	1.682.797
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	56.243	0	56.243	0	56.244	0	0	0	0	0	0	0	168.730
4.3 Pasajes	421.663	40.000	20.000	0	0	80.000	0	0	0	0	0	0	561.663
4.4 Combustible y lubricante lancha	185.602	0	0	0	0	0	0	0	185.603	0	0	0	371.205
4.5 Fletes	140.608	0	140.608	140.608	0	0	144.986	0	108.108	0	0	0	674.918
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	295.572	0	295.572	0	0	295.572	0	120.548	0	0	0	0	1.007.264
5.4 Fungibles varios	0	368.729	0	0	298.730	0	176.189	0	0	0	0	0	843.648
5.5 Material impresos	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.244	131.217	150.000	0	0	731.162
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	0	0	1.645.500
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	534.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534.310
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	56.243	0	0	0	56.243	0	0	0	112.486
10 Gastos generales	0	0	0	0	673.572	0	0	0	673.572	0	0	0	1.347.144
	4.300.817	2.948.496	3.522.000	2.503.390	3.244.578	2.593.113	2.471.595	2.890.373	3.550.636	1.831.709	0	0	29.656.707



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	246.825	246.825	246.825	246.825	246.826	246.826	246.826	246.826	246.826	246.825	0	0	2.468.255
1.1.2 Jefe de proyecto	329.100	329.100	329.100	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	0	0	3.291.007
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	0	0	7.895.060
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	1	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.2 Mano de Obra productor 2	112.486	0	0	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	224.973
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	112.486	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	0	224.973
1.3.4 Mano de Obra	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	120.000	0	0	0	1.124.864
1.3.5 mano de Obra	121.860	121.860	121.860	121.860	121.860	121.862	0	0	0	0	0	0	731.162
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	47.466	47.466	47.466	47.466	47.467	47.467	47.467	47.467	47.467	47.463	0	0	474.662
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	281.216	0	0	0	0	0	0	0	281.216	0	0	0	562.432
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
2.2.7 Conexión internet	8.537	8.537	8.537	8.537	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	0	0	85.376
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	26.106	0	26.107	26.107	26.107	0	0	104.427
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.2 Bodega productor 2	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.3 Bodega productor 3	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.4 Uso oficina Centro	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
3.1.6 Uso sala de reuniones	31.645	0	0	0	0	31.644	0	0	0	31.644	0	0	94.933
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.155	0	0	0	937.387
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	616.000	267.500	203.000	203.000	0	0	0	393.297	0	0	0	0	1.682.797
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	56.243	0	56.243	0	56.244	0	0	0	0	0	0	0	168.730
4.3 Pasajes	421.663	40.000	20.000	0	0	80.000	0	0	0	0	0	0	561.663
4.4 Combustible y lubricante lancha	185.602	0	0	0	0	0	0	0	185.603	0	0	0	371.205
4.5 Fletes	140.608	0	140.608	140.608	0	0	144.986	0	108.108	0	0	0	674.918
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	295.572	0	295.572	0	0	295.572	0	120.548	0	0	0	0	1.007.264
5.4 Fungibles varios	0	368.729	0	0	298.730	0	176.189	0	0	0	0	0	843.648
5.5 Material impresos	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.244	31.217	150.000	0	0	731.162
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	0	0	1.645.500
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	534.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534.310
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	56.243	0	0	0	56.243	0	0	0	112.486
10 Gastos generales	0	0	0	0	673.572	0	0	0	673.572	0	0	0	1.347.144
	4.300.817	2.948.496	3.522.000	2.503.390	3.244.578	2.593.113	2.471.595	2.690.373	3.550.636	1.831.709	0	0	29.656.707

ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219.427	219.427
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecucion Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
2.2.6 uso de sistemas de comunicacion de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.990	25.990
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.637	50.637
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.758	33.758
3.2 Otros													
3.2.1 valorizacion terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146.285	146.285
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	2.500.000
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.205	2.738.449
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.2 Mano de Obra productor 2	104.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	0	208.000
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	104.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	208.000
1.3.4 Mano de Obra	0	120.000	120.000	0	0	0	0	160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	1.040.000
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.886	43.886	43.886	43.886	43.886	526.625
2.2.2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.159.138
2.2.3 Uso de embarcaciones	260.000	0	260.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	520.000
2.2.4 Uso de equipos de terreno	956.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	956.951
2.2.5 uso sistemas de comunicación	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.7 Conexión internet	0	0	16.213	0	0	0	0	0	16.214	0	0	0	32.427
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	21.065	21.065	0	0	0	0	0	21.065	21.065	21.065	0	105.325
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.4 Uso oficina Centro	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.5 Uso oficina CONAF	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.6 Uso sala de reuniones	17.554	17.554	0	0	0	0	0	0	17.554	17.554	0	17.555	87.771
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	187.200
3.2.2 Madera cerco	0	72.800	72.800	72.800	0	0	0	0	0	0	0	0	218.400
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	173.333	173.333	173.334	0	0	520.000
3.2.4 Valorización turbal	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.223	72.223	866.666
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.137	1.825.633
6.3 Servicio de evaluación de Sphagnum	0	854.500	1.900.000	196.296	0	0	0	0	110.180	0	0	0	3.060.976
7 Gastos de explotación del recurso Sphagnum sp	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040.000	0	1.040.000	0	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	78.000	0	0	0	0	0	0	78.000	156.000



10 Gastos generales	1.920.768	2.931.320	2.972.341	851.359	660.263	582.263	582.263	915.597	2.224.610	1.120.617	1.969.734	1.004.226	17.735.361
---------------------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Ben
CHILE



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.333	237.333	237.333	2.847.967
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.2 Mano de Obra productor 2	108.160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	0	216.320
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	108.160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	216.320
1.3.4 Mano de Obra	120.777	120.777	120.777	120.777	0	0	0	115.384	120.777	120.777	120.777	120.777	1.081.600
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	45.640	45.640	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	547.690
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	270.400	0	270.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540.800
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.6 uso de sistemas de comunicación de terreno	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.7 Conexión internet	0	0	16.862	0	0	0	0	0	16.862	0	0	0	33.724
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	21.907	21.907	0	0	0	0	0	21.908	21.908	21.908	0	109.538
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.2 Bodega productor 2	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.3 Bodega productor 3	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.4 Uso oficina Centro	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
3.1.6 Uso sala de reuniones	18.256	18.256	0	0	0	0	0	0	18.256	18.257	0	18.257	91.282
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	194.688
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.112	901.333
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	158.221	158.221	158.221	158.221	158.221	158.221	158.222	158.222	158.222	158.222	158.222	158.222	1.898.658
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum</i> sp	854.000	0	0	583.987	0	0	0	0	0	0	0	0	1.437.987
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum</i> sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Handwritten signature and a blue circular stamp with the text 'CHILE' and some illegible text.

ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	246.825	0	0	2.468.255
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	1	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.2 Mano de Obra productor 2	112.486	0	0	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	224.973
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	112.486	0	0	0	0	112.487	0	0	0	0	0	224.973
1.3.4 Mano de Obra	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	120.000	0	0	0	1.124.864
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	47.466	47.466	47.466	47.466	47.467	47.467	47.467	47.467	47.467	47.466	0	0	474.664
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	281.216	0	0	0	0	0	0	0	281.216	0	0	0	562.432
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
2.2.7 Conexión internet	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.537	8.537	8.536	0	0	85.376
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	34.809	0	34.809	0	0	34.809	0	0	0	0	104.427
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.2 Bodega productor 2	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.3 Bodega productor 3	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.4 Uso oficina Centro	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	31.644	0	0	31.644	0	0	31.645	0	0	0	94.933
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.155	0	0	0	937.387
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	0	0	1.645.500
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum</i> sp	0	0	534.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534.310
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum</i> sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



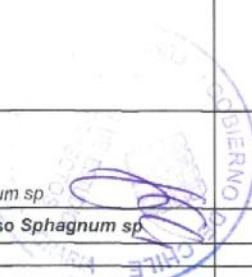
ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219.427	219.427
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.990	25.990
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.198	42.198
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.758	33.758
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146.285	146.285
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	2.500.000
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



COPIA
GOBIERNO REGIONAL DE VALDIVIA
CHILE



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.204	228.205	2.738.449
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.885	43.886	43.886	43.886	43.886	43.886	526.625
2.2.2 Uso de equipos varios	0	1.159.138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.159.138
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	956.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	956.951
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	16.213	0	0	0	0	0	16.214	0	0	0	32.427
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	21.065	21.065	0	0	0	0	0	21.065	21.065	21.065	0	105.325
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	17.554	17.554	0	0	0	0	0	0	17.554	17.554	0	17.555	87.771
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.136	152.137	1.825.633
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	78.000	0	0	0	0	0	0	78.000	156.000



10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1.416.284	1.639.536	479.057	441.779	519.779	441.779	441.779	441.780	496.613	480.399	462.846	537.338	7.798.969

[Handwritten signature]
 DIRECTOR
 CENTRO TAPAPUNDA
 UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.332	237.333	237.333	237.333	2.847.987
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	45.640	45.640	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	45.641	547.690
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	16.862	0	0	0	0	0	16.862	0	0	0	33.724
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	21.907	21.907	0	0	0	0	0	21.908	21.908	21.908	0	109.538
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	18.256	18.256	0	0	0	0	0	0	18.256	18.257	0	18.257	91.282
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	158.221	158.221	158.221	158.221	158.221	158.221	158.222	153.222	158.222	158.222	158.222	158.222	1.898.658
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos ordinarios y extraordinarios	0	0	0	0	54.000	0	0	24.000	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales														
	477.705	499.612	498.219	459.450	513.530	459.450	459.451	513.531	516.478	499.618	481.361	531.790	5.910.195	



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	246.825	246.825	246.825	246.825	246.826	246.826	246.826	246.826	246.826	246.825	0	0	2.468.255
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	47.466	47.466	47.466	47.466	47.467	47.467	47.467	47.467	47.466	47.466	0	0	474.664
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	8.537	8.537	8.537	8.537	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	8.538	0	0	85.376
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	34.809	0	34.809	0	0	34.809	0	0	0	0	104.427
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	31.644	0	0	31.644	0	0	31.645	0	0	0	94.933
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	164.550	0	0	1.645.500
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



[Handwritten signature]

Gastos indirectos y totales	0	0	0	0	56.243	0	0	0	56.243	0	0	0	0	112.486
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	486.364	486.364	552.817	486.364	577.420	518.012	486.368	521.177	574.255	486.366	0	0	0	5.175.507

[Handwritten signature]



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.637	50.637
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e Insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Ben



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	280.000	280.000	160.000	160.000	0	1.040.000
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	260.000	0	260.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	520.000
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	187.200
3.2.2 Madera cerco	0	72.800	72.800	72.800	0	0	0	0	0	0	0	0	218.400
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	173.333	173.333	173.333	0	0	520.000
3.2.4 Valorización turbal	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	72.222	856.166
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	854.500	1.900.000	196.226	0	0	0	0	110.180	0	0	0	3.050.906
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040.000	1.040.000	0	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	400.484	1.067.784	2.373.284	408.580	140.484	140.484	140.484	693.617	1.016.988	1.888.217	1.402.887	362.848	8.936.392



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.4 Mano de Obra	120.777	120.777	120.777	120.777	0	0	0	115.384	120.777	120.777	120.777	120.777	1.081.600
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	270.400	0	270.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540.800
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.2 Bodega productor 2	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.3 Bodega productor 3	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	194.688
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	75.111	901.333
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e Insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	864.000	0	0	583.987	0	0	0	0	0	0	0	0	1.437.987
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.488.178	331.776	602.176	916.763	210.999	210.999	210.999	326.383	656.269	656.269	331.779	331.779	6.241.348



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	224.973
1.3.4 Mano de Obra	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	120.000	0	0	0	1.124.864
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	281.216	0	0	0	0	0	0	0	281.216	0	0	0	562.432
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.886
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.2 Bodega productor 2	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.3 Bodega productor 3	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	104.154	0	0	0	937.387
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e Insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	534.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534.310
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	638.938	367.722	1.117.005	470.208	367.724	367.724	367.728	367.728	858.309	131.473	0	0	6.004.660



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.879	16.879
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	280.000	280.000	160.000	160.000	160.000	1.040.000
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	854.500	1.900.000	196.296	0	0	0	0	110.180	0	0	0	3.060.976
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040.000	1.040.000	0	2.080.000
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





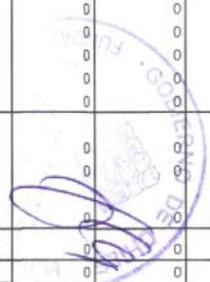
ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	120.777	120.777	120.777	120.777	0	0	0	115.384	120.777	120.777	120.777	120.777	1.081.600
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	854.000	0	0	583.987	0	0	0	0	0	0	0	0	1.437.987
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos y pérdidas y totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales													
	993.033	139.033	139.033	723.020	18.256	18.256	18.256	133.640	139.034	139.034	139.034	139.034	2.738.663



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	125.608	120.000	0	0	0	1.124.864
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	189.866
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	534.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534.310
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos ordinarios y extraordinarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	144.594	144.594	678.904	144.594	144.595	144.595	144.595	144.595	138.987	18.987	0	1.849.040



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 uso de sistemas de comunicacion de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.637	50.637
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	260.000	0	260.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	520.000
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.554	17.555	17.555	210.650
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

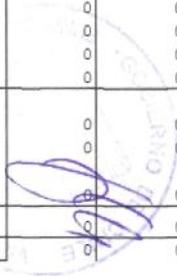


	295.108	35.108	295.108	35.108	35.108	35.108	35.108	35.108	35.108	35.108	35.108	35.110	35.110	941.300
--	---------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

GOBIERNO DE
MAGALHÃES
Y ANTARCTICA
CHILE
[Handwritten signature]



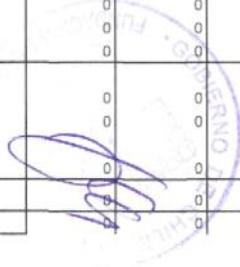
ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	270.400	0	270.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540.800
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 uso de sistemas de comunicación de terreno	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.256	18.257	18.257	18.257	18.257	219.076
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso													
<i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos ordinarios y extraordinarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	306.912	36.512	306.912	36.512	36.512	36.512	36.512	36.512	36.514	36.514	36.514	36.514	978.952



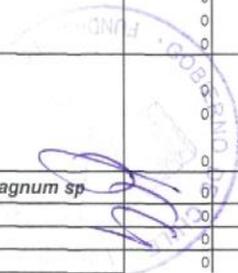
ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	281.216	0	0	0	0	0	0	0	281.216	0	0	0	562.432
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de internet	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	18.986	18.986	18.986	18.986	18.987	18.987	18.987	18.987	18.987	0	0	0	170.879
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos y rendimientos y totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	319.188	37.972	37.972	37.972	37.974	37.974	37.974	37.974	319.190	0	0	0	0	904.190



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	62.400
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	187.200
3.2.2 Madera cerco	0	72.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72.800
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	173.333	0	0	0	0	173.333
3.2.4 Valorización turbal	72.222	72.222	72.222	72.223	0	0	0	0	0	0	0	0	288.889
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos Generales	87.822	160.622	87.822	87.823	15.800	15.600	15.600	188.933	119.600	140.400	36.400	36.400	992.622
------------------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	---------



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	16.224	194.688
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	75.111	75.111	75.111	75.111	0	0	0	0	0	0	0	0	300.444
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales														
	112.967	112.967	112.967	112.967	37.856	37.856	37.856	37.856	146.016	146.016	37.856	37.856	971.036	

[Handwritten signature]
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
 TRAPALMANDA



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	1	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	104.154	104.154	104.154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312.462
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos judiciales y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	149.149	149.148	261.654	44.994	44.994	44.994	44.996	44.996	157.482	0	0	0	942.387

[Handwritten signature]



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.300	20.800	62.400
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	72.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72.800
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	173.333	0	0	0	173.333
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	72.222	72.222	72.222	72.223	0	0	0	0	288.889
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fiejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos Generales	0	0	72.800	0	72.222	72.222	72.222	72.223	277.333	124.800	20.800	20.800	805.422
------------------	---	---	--------	---	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	75.111	75.111	75.111	75.111	0	0	0	0	300.444
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos ordinarios y extraordinarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21.632	21.632	21.632	21.632	96.743	96.743	96.743	96.743	129.792	129.792	21.632	21.632	776.348



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	1	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	0	224.973
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	104.154	104.154	104.154	0	0	0	0	0	0	312.462
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos e índices y totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22.498	22.497	134.983	126.651	126.651	126.651	22.498	22.498	134.984	0	0	0	739.911



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso													
<i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ



GOBIERNO DE CHILE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Y REFORMA UNIVERSITARIA
FUNDACIÓN
FSC



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	104.000	104.000	0	0	208.000
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	20.800	20.800	20.800	0	62.400
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	72.800	0	0	0	0	0	0	0	0	72.800
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173.333	0	0	173.333
3.2.4 Valorización tubral	0	0	0	0	0	0	0	0	72.222	72.222	72.222	72.222	288.889
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos Generales	0	0	0	72.800	0	0	0	0	176.222	370.355	93.022	93.023	805.422
------------------	---	---	---	--------	---	---	---	---	---------	---------	--------	--------	---------



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	jun io	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	108.160	108.160	0	0	216.320
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	259.584
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	75.111	75.111	75.111	75.111	300.444
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso													
<i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO DE
VALPARAISO



Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	21.632	204.903	204.903	96.743	96.743	776.348	



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	112.486	0	0	0	0	0	112.486	0	0	224.973
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.497	22.498	22.498	22.498	0	0	0	202.476
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	104.154	104.154	104.154	0	0	0	312.462
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehículos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Fletes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Gastos de explotación del recurso													
<i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL DE TAPACHANDÁ



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292.569	292.569
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	701.868	701.868
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750.000	750.000
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movillización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Combustible y lubricante lancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Flejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4 Fungibles varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 Material impresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150.000	150.000
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Costos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
recurso Sachanum en	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430.536	430.536	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.324.973	2.324.973	0

[Handwritten signature]



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.272	304.273	3.651.265
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	729.942	729.942	729.942	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	729.943	8.759.313
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5 Mano de Obra	0	0	0	0	169.000	0	0	0	169.000	169.000	169.000	0	676.000
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 Uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	223.000	467.160	239.000	0	0	0	0	0	302.000	0	343.000	302.000	1.876.160
4.2 Arriendo vehículos y traslados	77.238	0	77.238	0	0	0	0	0	0	0	0	77.239	231.715
4.3 Pasajes	534.316	40.000	158.000	0	0	0	0	0	0	40.000	428.350	40.000	1.240.666
4.4 Combustible y lubricante lancha	171.600	0	171.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343.200
4.5 Fletes	90.000	0	90.000	0	62.000	0	62.000	0	100.000	0	116.000	0	520.000
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	1.040.000	1.040.000	1.040.000	0	0	3.120.000
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	260.000	0	0	0	0	260.000
5.3 Insumos varios	193.072	0	0	0	0	0	0	193.072	193.072	193.072	192.073	0	964.359
5.4 Fungibles varios	0	33.500	60.500	0	0	0	0	0	100.000	100.000	106.000	120.000	520.000
5.5 Material impresos	60.000	60.000	80.000	100.000	36.000	30.000	20.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	676.000
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	130.000	0	0	0	0	0	0	130.000	0	0	260.000
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	1.296.945	0	0	0	0	0	0	0	1.296.945	2.593.890
	2.383.440	1.634.874	2.040.552	1.134.215	2.598.160	1.064.215	1.116.215	2.585.287	2.996.285	2.764.287	2.446.638	2.928.400	25.692.568	

[Handwritten signature]



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	316.443	3.797.316
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	759.140	759.140	759.140	759.140	759.140	759.140	759.140	759.141	759.141	759.141	759.141	759.141	9.109.685
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5 Mano de Obra	117.173	117.173	117.173	0	0	0	0	0	0	117.173	117.173	117.175	703.040
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	516.000	267.500	203.000	203.000	0	0	0	0	412.240	0	434.000	391.370	2.427.110
4.2 Arriendo vehiculos y traslados	48.197	0	48.197	0	0	0	0	48.197	18.196	48.197	18.196	11.804	240.984
4.3 Pasajes	434.316	40.000	20.000	0	0	100.000	0	0	0	40.000	396.620	60.000	1.090.936
4.4 Combustible y lubricante lancha	178.464	0	178.464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356.928
4.5 Fletes	55.067	55.067	55.067	55.067	55.067	55.067	0	65.067	65.067	65.067	65.067	56.290	648.960
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	1.081.600	0	1.081.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.163.200
5.2 Herramientas	270.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270.400
5.3 Insumos varios	167.155	0	167.155	0	167.155	0	0	267.155	0	267.155	0	183.490	1.219.255
5.4 Fungibles varios	75.712	75.712	41.952	103.712	103.712	0	0	103.712	103.712	103.712	103.712	103.712	919.360
5.5 Material impresos	117.173	0	0	117.173	0	0	117.173	0	0	117.173	0	234.348	703.040
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	67.600	67.600	0	0	0	0	67.600	67.600	0	0	270.400
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



7 Gastos de explotación del recurso <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	C	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	C	0	0	0	0	0	0
9 Gastos jurídicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	C	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	993.532	0	0	C	0	0	0	0	993.531	1.987.063
	4.138.840	1.631.035	3.055.791	1.622.135	2.395.049	1.230.650	1.192.756	1.559.715	1.742.399	1.901.661	2.210.352	3.229.294	25.907.677	



ITEM	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos humanos													
1.1 Profesionales													
1.1.1 Coordinador del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Jefe de proyecto	329.100	329.100	329.100	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	329.101	0	0	3.291.007
1.1.3 Ingeniero agronomo Ejecución Agrícola	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	789.506	0	0	7.895.060
1.2 Técnicos													
1.2.1 Técnico agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3 Mano de obra													
1.3.1 Mano de Obra productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Mano de Obra productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Mano de Obra productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4 Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5 Mano de Obra	121.860	121.860	121.860	121.860	121.860	121.862	0	0	0	0	0	0	731.162
2 Equipamiento													
2.1 Adquisición de equipos													
2.1.1 Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2 Valorización de uso de equipos													
2.2.1 Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Uso de equipos varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3 Uso de embarcaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4 Uso de equipos de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.5 uso sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.6 uso de sistemas de comunicación de terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.7 Conexión internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.8 Uso de equipos audiovisuales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Infraestructura													
3.1 Uso de infraestructura													
3.1.1 Bodega productor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2 Bodega productor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3 Bodega productor 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4 Uso oficina Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5 Uso oficina CONAF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6 Uso sala de reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Otros													
3.2.1 Valorización terreno construcciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.2 Madera cerco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3 Madera tendales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4 Valorización turbal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Movilización, viáticos y combustible													
4.1 Viáticos nacionales	616.000	267.500	203.000	203.000	0	0	0	393.297	0	0	0	0	1.682.797
4.2 Arriendo vehículos y traslados	56.243	0	56.243	0	56.244	0	0	0	0	0	0	0	168.730
4.3 Pasajes	421.663	40.000	20.000	0	0	80.000	0	0	0	0	0	0	561.663
4.4 Combustible y lubricante lancha	185.602	0	0	0	0	0	0	0	185.603	0	0	0	371.205
4.5 Fletes	140.608	0	140.608	140.608	0	0	144.986	0	108.108	0	0	0	674.918
5 Materiales e insumos													
5.1 Materiales tendales y prensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 Insumos varios	295.572	0	295.572	0	0	295.572	0	120.548	0	0	0	0	1.007.264
5.4 Fungibles varios	0	368.729	0	0	298.730	0	176.189	0	0	0	0	0	843.648
5.5 Material impresos	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.244	131.217	150.000	0	0	731.162
6 Servicios													
6.1 Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2 Servicio de contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3 Estudio de Evaluación de <i>Sphagnum sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gastos de estudio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
recurso Subannuo sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Costo elaboración proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Gastos juridicos y notariales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Gastos generales	0	0	0	0	673.572	0	0	0	673.572	0	0	0	0	0	1.347.144
	3.012.397	1.972.938	2.012.132	1.640.318	2.325.256	1.672.294	1.496.025	1.688.696	2.217.107	1.268.607	0	0	0	19.305.760	





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA



ANEXO 8
**ANTECEDENTES LEGALES Y FINANCIEROS DEL AGENTE
POSTULANTE Y ASOCIADOS**





REPÚBLICA DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD TORTEL
XIA. REGIÓN - AYSÉN

- Zona típica



CERTIFICADO

Yo, **JOSÉ MIGUEL VERA CONTRERAS** Alcalde de la Ilustre
Municipalidad de Tortel, declaro que doña Martina Urrutia Iñiguez
es pobladora de la Comuna de Tortel y ocupante del Predio denominado "Dragón Negro",
perteneciente al distrito Río Pascua.

Se extiende el presente Certificado a petición de la interesada, para ser adjuntado a la
propuesta denominada "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.*
como forma de conocer su uso manejo y protección, en la comuna de Tortel, XI Región",
que será presentada a la Fundación para la Innovación Agraria.



JOSÉ VERA CONTRERAS
ALCALDE

CALETA TORTEL, 20 de Mayo de 2004





REPÚBLICA DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD TORTEL
XIA. REGIÓN - AYSÉN

- Zona típica



CERTIFICADO

Yo, **JOSÉ MIGUEL VERA CONTRERAS** Alcalde de la Ilustre
Municipalidad de Tortel, declaro que don **HERNAN GUELET VERA**
es pobladora de la Comuna de Tortel y propietario del Predio denominado "Quetro",
perteneciente al Sector Lago Quetro.

Se extiende el presente Certificado a petición de la interesada, para ser adjuntado a la
propuesta denominada "Evaluación cuantitativa y cualitativa del musgo *Sphagnum sp.*
como forma de conocer su uso manejo y protección, en la comuna de Tortel, XI Región",
que será presentada a la Fundación para la Innovación Agraria.



JOSÉ VERA CONTRERAS
ALCALDE

CALETA TORTEL, 20 de Mayo de 2004