PODER LEGISLATIVO

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPUBLICA ARGENTINA

COMUNICACIONES OFICIALES

Nº 100 **PERIODO LEGISLATIVO 19** _____

EXTRACTO P.E.P. NOTA Nº 193/00 ADJUNTANDO IN-
FORME REQUERIDO MEDIANTE RESOL. DE CAMARA
Nº 068/00

Entró en la Sesión de: _____

Girado a Comisión Nº _____

Orden del día Nº _____

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

PODER LEGISLATIVO
1190
15.8.00
HORA 17hs
FIRMA

182

NOTA Nº 193
GOB

17-8-2000-

100 12-

USHUAIA, 15 AGO. 2000

SEÑOR PRESIDENTE:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con el objeto de elevar adjunto a la presente informe del Ministerio de Economía Obras y Servicios Públicos, en respuesta a la Resolución de la Legislatura Provincial Nº 68/00.

Sin otro particular saludo al señor Presidente con atenta y distinguida consideración.

Carlos Manfredotti
GOBERNADOR
Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Señor
PRESIDENTE DE LA LEGISLATURA PROVINCIAL
C.P. DANIEL OSCAR GALLO
SU DESPACHO.

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

NOTA Nº 85 /00
LETRA: M.E.O. y S.P.

USHUAIA, 10 AGO. 2000

SEÑOR GOBERNADOR:

Me dirijo a Ud., elevando adjunto a la presente Nota Nº 282/00 – Letra: S.R.N. del Señor Subsecretario de Recursos Naturales adjuntando informe elaborado por el Departamento Pesca Marítima, solicitado por Resolución de la Legislatura Provincial Nº 068/00 para su posterior remisión a la Cámara Legislativa, de compartir lo expuesto en el citado informe.

Dr. Alberto Carlos Revah
Ministro de Economía
Obras y Servicios Públicos

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
MINISTERIO DE ECONOMÍA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA

4

NOTA Nº 252 /2000.
LETRA: D.P. y A.

USHUAIA, 29 JUN. 2000

SEÑOR SUBSECRETARIO DE RECURSOS NATURALES:

De acuerdo a la información referente a la actividad que viene desarrollando la Dirección de Pesca y Acuicultura, que fuera solicitada mediante Resolución Nº 068/00, producida por la Legislatura Provincial, cumplo en elevar el desarrollo de los puntos allí esbozados:

1. Ubicación geográfica de los espacios públicos, según lo establecido en el artículo 25 (último párrafo) de la Ley Provincial 244.
   - Se adjunta sentencia emitida por el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia con relación a la inconstitucionalidad de los artículos 20 y 25 de la ley 244 y de las disposiciones reglamentarias Resolución M.E 2562/95.

2. Cantidad y detalle de Cotos de Pesca habilitados.
   - Anexo I.

3. Ubicación geográfica de los espacios cedidos para cotos privados.
   - En el Anexo I se encuentra la ubicación de cada coto, detallando cuales son las porciones del río a utilizar, adjuntamos fotocopia de los croquis presentado por los responsables de los mismos.

4. Personas físicas o jurídicas que lo explotan.
   - ANEXO II

5. Detalle de los mismos.
   - ANEXO II

6. Certificado de inscripción ante D.G.R..
   - Información brindada por la Dirección General de Rentas, según nota Nº 718/00 – D.G.R..

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
MINISTERIO DE ECONOMÍA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES

7. Habilitaciones comerciales.
   - No corresponde habilitación comercial en zona rural, según informe del Subsecretario de Hacienda, obrante al dorso del informe de rentas.

8. Modo en que fueron cedidos.
   - Según los expedientes mediante la presentación de los propietarios o responsables acreditando la titularidad de la propiedad lindante con los ríos a explotar amparados en la ley de pesca N° 126 y su Decreto Reglamentario 765/94.

9. Copia de los pliegos licitatorios.
   - En los expedientes no se encuentra ningún pliego licitatorio puesto que fueron cedidos de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 12 del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 que dice "Artículo 12°.- Los interesados en formar cotos de pesca deben inscribirse en el Registro, que ha dicho fin habilite la Dirección de Pesca y Acuicultura, acompañando un formulario con los siguientes datos:

     a) Nombre y apellido, documento de identidad del/de los propietarios o usufructuarios. Si fuera una persona jurídica deberá acompañar nómina de los integrantes, estatutos y representantes legales, comprometiéndose notificar los cambios que se produjeren.

     b) Idénticos requisitos al inciso anterior respecto del responsable de la administración y funcionamiento del Coto, quien deberá registrar su firma ante la Dirección de Pesca y Acuicultura.

     c) Nombre del establecimiento y su ubicación catastral.

     d) Comodidades que brinda el Coto.

     e) Especies susceptibles de la práctica de la pesca deportiva y reglamentación de práctica de la misma.

     f) Número de cañas que soportará por día

10. Copia de los Instrumentos públicos por los que, el Estado Provincial concedió a los propietarios de los cotos la explotación exclusiva de los ríos de dominio público.
    - Matricula N° 1 EA. MARIA BEHETY Disposición N° 165/94.
    - Matricula N° 2 E.A. PRIMERA ARGENTINA JOSE MENENDEZ. Disposición N° 164/94.
    - Matricula N° 3 E.A. LA RETRANCA Disposición N° 166/94.
    - Matricula N° 4 E.A. MARIA LUISA Disposición N°163/94.

- Matricula Nº 5 E.A. AURELIA Disposición Nº 171/94.
- Matricula Nº 6 E.A. SAN JOSE Disposición Nº 22/95.
- Matricula Nº 7 E.A. DESPEDIDA Disposición Nº 58/95.
- Matricula Nº 8 E.A. DON MATIAS EX DOBLE R Disposición Nº 105/95.

- Para todos los casos se adjuntan copias de los instrumentos mencionados.

11. Detalle histórico de los montos de los cánones por uso, desde la temporada 94/95 hasta la fecha.
    - ANEXO III.

12. Detalle de inspecciones por parte de la D.G.R. a los cotos referidos.
    - Información brindada por la Dirección General de Rentas, según nota Nº 718/00 – D.G.R..

13. Detalle de sumarios por infracción, dentro y fuera de los cotos de pesca, por incumplimiento de la reglamentación vigente para pescadores y cotistas Art. 41 de la Ley Provincial 244.
    - La Subsecretaría de Recursos Naturales, por intermedio de la Dirección de Pesca y Acuicultura y su cuerpo de inspectores de pesca deportiva, llámese de planta permanente, contratado y ad honore, realiza durante la temporada y fuera de ella misma, tareas conducentes a dar cumplimiento a lo ordenado en la ley de pesca 244 y sus decretos reglamentarios.

      En todos los casos dichas tareas son principalmente preventivas, a efecto de preservar el recurso.

      Las característica de la geografía Fueguina, la poca cantidad de fiscalizadores y los medios limitados, no permite que la cobertura sea la adecuada.
    - Las actividades que se desarrollan a fin de detallar las mismas son:

    A) Recorrida por los ríos y sus desembocaduras, lagos, lagunas y cotos de pesca.
    B) Controlar que estén pescando de acuerdo a lo reglado para la actividad y temporada.
    C) Solicitar licencia de pesca deportiva.
    D) Control de captura.
    E) Control de artes de Pesca.

    - Esta actividad en muchos de los casos a desembocado en infracciones y posterior sumarios con resolución firme, aplicando sanciones según lo reglado en la Ley

7

Provincial 244 y sus decretos reglamentarios. Se adjunta de talle de los mismos ANEXO IV.

14. Detalle de los accesos a los cotos públicos y privados, según lo establecido en él articulo 20 de la Ley Provincial 244.
    - Sentencia Superior Tribunal de Justicia ídem punto 1.En el desarrollo del punto 10 se encuentran los croquis de acceso y en el Anexo I figuran las ubicaciones.

15. Copia de informes solicitados por la Autoridad de Aplicación, según lo establecido en el artículo 4°, inciso A) de la Ley Provincial 244.
    - Esta Dirección de Pesca y Acuicultura, solicita en lo que se refiere a pesca marítima, información referente a captura, ubicación geográfica, cantidad de lances, tiempo de maniobra y especies, tanto sea de buques de altura, como de los pesqueros costeros artesanales. Se realizan tomas de datos a fin de fiscalizar y de relevar el recurso.

16. Presentación de trabajos de investigación sobre recursos hidrobiológicos según lo establecido en el artículo 5° de la Ley Provincial 244.

Detalle de los mismos:

- PROYECTO "***INTRODUCCION DE TECNOLOGIA S PARA EL CULTIVO DE NUEVAS ESPECIES DE SALMONIDOS***". (ANEXO V)
- PROYECTO "***EVALUACION DE BANCOS Y CULTIVOS DE MEJILLONES (mitylus chilensis) EN EL CANAL DE BEAGLE.*** (ANEXO VI)
- Evaluación e identificación de sitios aptos para el desarrollo de la acuicultura sobre la zona costera de la Isla Grande de Tierra del Fuego y sus aguas interiores (Quirós y colaboradores, 1993)
- Pautas para el manejo sustentable del ERIZO COMESTIBLE *(Loxechinus albus)*, Patricia M. Orler. (ANEXO VII)
- A raíz de la necesidad de tener datos ciertos sobre la potencialidad icticola de los ríos y lagos de la Provincia, se realiza una propuesta conjunta con los Clubes y Asociaciones de pesca deportiva de la Provincia, a fin de iniciar las tratativas para el manejo y administración del recurso. La Universidad del Comahue, formulo una propuesta para realizar los estudios en el Río Grande, Lago Fagnano y sus cuenca asociadas al mismo (Claro, Milla, Tuerto, Valdez y Turbio)

17. Informe sobre creación del Consejo Provincial de Pesca, según lo establecido en el artículo 51 de la Ley Provincial 244.

- Mediante expediente N° 6577/96, se dio cumplimiento a la convocatoria para la creación del Consejo Provincial de Pesca.
- Mediante Decreto del Poder Ejecutivo de la Provincia se designa al ex – Secretario de Planeamiento como miembro representante.
- Actualmente la Subsecretaria a iniciado los trámites correspondientes a fin de revocar el instrumento legal anterior, designar el nuevo representante y convocar para la conformación de sus autoridades.

18. Detalle del Registro de Pescadores Artesanales.
    - ANEXO VIII Y ANEXO IX.

19. Detalle de los fondos recaudados en los últimos 5 (cinco) años por derechos y multas obtenidas por infracción a la Ley Provincial 244, artículo 59.
    - ANEXO X

20. Programa de desarrollo, cultivo y repoblamiento de salmónidos hecho efectivo en los recursos hídricos, en los últimos 5 (cinco) años, llevados a cabo por Piscicultura.
    - ANEXO XI – 1995
    - ANEXO XII – 1996
    - ANEXO XIII –1997
    - ANEXO XIV – 1998
    - ANEXO XV – 1999
    - ANEXO XVI – 2000

21. Reclamos efectuados oportunamente por incumplimiento de los artículos de la Ley Provincial 244 en sede administrativa, Judicial, e Impositiva. Curso efectivo que han tenido las mismas.
    - Infracciones de Pesca deportiva, comercial costera y de altura y por extracción de moluscos.
    - En su inmensa mayoría la infracciones a los regímenes pesqueros provinciales, desembocaron en la aplicación de sanciones según lo regula la reglamentación antes mencionada, con pagos efectivos, con planes de pago y en algunos casos a los que

no se les puede cobrar, con certificación de deuda, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 Ley 244.

22. Resultados de las fiscalizaciones realizadas por el I.N.F.U.E.T.U.R y la Dirección Provincial de Recursos Naturales para la calificación, constatación de servicios, alojamiento, y transporte en los Cotos de Pesca.

    - Dicha información fue emitida por la Secretaría de turismo .

23. Situación actual respecto de la veda impuesta en la zona de Península el Páramo, establecida por el Decreto 887/99. Zona alternativa concedida para el desarrollo de la pesca artesanal.

    - **Marco Legal:**

      La zona pertenece a la "RESERVA COSTA ATLANTICA", que fuera creada mediante Ley 415/98.

      Mediante resolución de la Secretaria de desarrollo y Planeamiento Nº 887/99, se veda la zona, posteriormente se ratifica la medida, mediante Resolución del Ministerio de Economía Obras y Servicios Públicos Nº 269/00.

    - **MOTIVOS**

      Por ser la zona, un lugar de descanso y asentamiento de aves migratorias.

      En materia pesquera, a lo largo del litoral marítimo Fueguino es el lugar que marca los mayores índices de captura incidental de aves y mamíferos acuáticos por el accionar de las redes.

      El material de construcción podría incidir en la captura incidental.

      La zona no tiene un plan de manejo desde la Reserva.

    - **CONSECUENCIA**

      A raíz de la resolución antes mencionada, los pescadores asentados en la zona, recurren el instrumento, se giran los mismos a la Secretaria Legal y Técnica, la que no hace lugar al recurso, pero informa que se debe cambiar la resolución puesto que la Autoridad de Aplicación es el Ministro de Economía y no el Secretario de Planeamiento, quien firmo.

      Las últimas visitas a la península el Páramo no indican presencia de pescadores en la zona.

    - **ALTERNATIVA**

      Si bien la veda esta exclusivamente en el sector de la Península el Páramo, queda libre de utilización la zona interior de la Bahía San Sebastián, zona que actualmente es ocupada por los señores pescadores.

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
MINISTERIO DE ECONOMÍA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES

ANEXO XVII.

A su consideración.

Rodolfo G. Lerario
Jefe Dep. Pesca Maritima
Dir. De Pesca y Acuicultura

PUNTO 1

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

FISCALIA DE ESTADO

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA
FOLIO 63

Como la administración pública está obligada a cumplimentar con lo resuelto por la máxima instancia de la Justicia Provincial, y ante la proximidad de la iniciación de la temporada de pesca, requiérole preste debida atención a lo indicado en la sentencia y que la Subsecretaría a su cargo obre en su consecuencia, a fin de evitar nuevos pleitos judiciales.

Saludo a Ud. muy atentamente.-

DR. VIRGILIO J. MARTINEZ DE SUCRE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tomado conocimiento pase a la dirección de Pesca y Acuicultura, debiendo notificar a los club de pesca y a los cotos de la presente.-

Med. Vet. MARCELO ROMAN MORANDO
Subsecretario de Recursos Naturales
Ambiente Humano
21/5/97

FOLIO 64

STJ

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR.

PODER JUDICIAL PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

CEDULA DE NOTIFICACION

Destinatario: FISCALIA DE ESTADO DE LA PROVINCIA - Dres. VIRGILIO MARTINEZ DE SUCRE y MIGUEL LONGHITANO

Domicilio: Aldo Motter esq. Leandro N. Alem - Ushuaia

Tipo: CONSTITUIDO

Observaciones: 05

----------Hago saber a Ud. que en los autos caratulados: "LANAMERICA COMPANIA COMERCIAL E INDUSTRIAL S.A. Y KAU-TAPEN S.R.L. C/PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO ANTARTIDA e ISLAS DEL A T LANTICO SUR S/ACCION DE INCONSTITUCIONALIDAD", Expte. Nº206/96, que tramita por ante el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Secretaría de Demandas Originarias a mi cargo, se ha dictado la siguiente sentencia que en sus partes pertinentes a continuación se transcribe:

"... SENTENCIA Ushuaia, 15 de octubre de 1997... SE RESUELVE: 1º.- DECLARAR abstracta la pretensión de inconstitucionalidad deducida en autos, e imponer las costas por el orden causado... FIRMADO: Dr. Félix A. González Godoy, Presidente; Dr. Omar A. Carranza, Juez y Dr. Tomás Hutchinson, Juez. Ante Mi: Dr. José Luis Said, Secretario".----------

(Se adjunta copia íntegra de la sentencia).

QUEDA UD. LEGALMENTE NOTIFICADO.-

USHUAIA, 17 de octubre de 1997.-

21/10/97 11:30 FERNANDO S. PAREDES Oficial

José Luis SAID
Secretario de Demandas Originarias
Superior Tribunal de Justicia

ACUERDO

En la ciudad de Ushuaia, capital de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, a los quince días del mes de octubre de 1997, se reúnen los miembros del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia en acuerdo ordinario para dictar sentencia en los autos caratulados **"LANAMERICA COMPAÑIA COMERCIAL E INDUSTRIAL S.A. Y KAU-TAPEN S.R.L. c/ PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR s/ACCION DE INCONSTITUCIONALIDAD"**, expte. Nº 206/96 de la Secretaría de Demandas Originarias, habiendo resultado que debía observarse el siguiente orden de votación: doctores Félix A. González Godoy, Tomás Hutchinson y Omar A. Carranza.

ANTECEDENTES

I.- A fs.107/129 inicia demanda el letrado apoderado de LANAMERICA COMPAÑIA COMERCIAL E INDUSTRIAL SOCIEDAD ANONIMA y de KAU-TAPEN S.R.L., Dr. Daniel Mandolini, con el patrocinio letrado del Dr. Alberto F. Robredo, contra la PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR. Solicita se haga lugar a la demanda y se resuelva la inconstitucionalidad de "los artículos 20 y 25 de la ley nº 244" y de "las disposiciones reglamentarias adoptadas en su consecuencia, entre ellas la Res. M.E. 2562/95 del Ministerio de Economía, del 9.11.95" (v.fs.107, punto II y fs.129, puntos 5º, 6º y 7º). Asimismo, pide se haga lugar a una medida cautelar dirigida a suspender provisoriamente -hasta la existencia de sentencia definitiva-, la aplicación de las normas cuestionadas con relación a la estancia "La Retranca", y de ese modo quede en suspenso la servidumbre de tránsito para acceder al río en la porción que tiene a la citada estancia como ribereña.

Señala que la declaración de la inconstitucionalidad del artículo 20 de la ley nº244 se solicita en cuanto somete a servidumbre de tránsito al fundo propiedad de "Lanamérica Compañía Comercial e Industrial Sociedad Anónima" a efectos

de permitir el ejercicio de la pesca deportiva en el Río Grande y/o en el Río Menéndez. Por su parte, la acción que persigue a fin de lograr la declaración de inconstitucionalidad del artículo 25 de la ley 244, se funda en que en el último párrafo de la citada norma se establece que los cotos privados en ningún caso podrán afectar más del 50% del frente de contacto entre la propiedad y el curso o espejo de agua objeto de la actividad. El agravio finca en que sus mandantes aceptarían dicha limitación en la medida que la misma tenga por objetivo la preservación del recurso, pero la rechazarían por inconstitucional si ese límite del 50% que afecta al coto de pesca tuviese por finalidad permitir el acceso de personas para que puedan pescar o acceder a pescar en el Río Grande y/o en el Río Menéndez, desde ese 50% no susceptible de ser afectado por el fundo ribereño para el funcionamiento de un coto de pesca.

En los puntos VII, VIII y IX del escrito de inicio los accionantes explican la actividad privada que realizan relacionada con la explotación de los recursos pesqueros en los ríos en la faz turística y deportiva, mediante la utilización de un coto de pesca de nivel internacional.

Con la cita de normas del Código Civil (arts.2347, 2348, 2506, 2511, 2513, 2514, 2516, 2517, 2520, 2522) fundamentan sus derechos sobre el fundo (estancia "La Retranca"), incluido el de permitir o vedar el acceso a quien quiera la propietaria, y permitir o no el tránsito por sus caminos internos.

El capítulo XIII de la demanda describe las características topográficas de la estancia "La Retranca" e incursiona luego en el tema de la restricción impuesta al dominio por el art.2639 del Cód. Civil ("camino de sirga") y su vinculación con la pesca deportiva a desarrollarse en los ríos.

Señalan más adelante los accionantes -al concluir el capítulo XV del escrito inicial- que el derecho que tiene cualquier persona a pescar en aguas de uso público no habilita a que se pueda atravesar campo privado sin autorización del dueño para acceder al río, porque eso "implicaría violación al derecho de la

propiedad privada" (v.fs.120). Indican luego que el derecho del Estado a reglamentar la pesca en los ríos no implica imponerle al propietario del fundo la violación de su propiedad a través de la exigencia de paso para los que quieran hacer pesca deportiva.

Cuestionan las empresas actoras la extensión del concepto de servidumbre de tránsito con fines de practicar la pesca deportiva establecida por el artículo 20 de la ley 244 y su vinculación con el derecho de propiedad del dueño del fundo (v. cap.XVII de la demanda). Tachan por último a las normas cuestionadas en su constitucionalidad de ilegítimas, carentes de lógica, de razonabilidad y de utilidad alguna.

Por último, los accionantes dejan planteado el caso federal y citan las normas de la Constitución Nacional que consideran violadas: arts. 5; 14; 16; 17; 28; 31; 33; 43; 75 incs.10, 12 y 22; 99 inc. 2; 121; 123; 126 y 128 de la Constitución Nacional. En lo que se refiere a la Constitución de la Provincia de Tierra del Fuego, consideran que las normas cuestionadas afectan en su constitucionalidad al Preámbulo; y a los arts.1, párr.1 y 3; 13; 14 incs.13 y 14; 16; 25; 31; 43; 50; 54; 58 incs.11 y 15; 76; 81, párr.2; 87; 105, incs.24 y 37 y último párrafo; 135 incs.19 y 20; 141; 153; 154; 157 inc.1; 158; y 159. Piden se condene a la demandada a que se abstenga de aplicar las normas impugnadas y se le impongan las costas.

II.- Por decisión de este Superior Tribunal del 7/2/96 obrante a fs.131/132 se resuelve: 1°.- No hacer lugar a la medida cautelar peticionada por los accionantes; 2°.- Correr traslado de la demanda al Sr. Gobernador de la Provincia y hacer saber al Sr. Fiscal de Estado de la iniciación del juicio; y 3°.- Correr traslado de la demanda al Sr. Ministro de Economía.

III.- A fs. 145/147 se presenta el representante del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia y contesta la demanda. Señala que en la demanda no se le imputa ningún vicio concreto a la Resolución M.E. N°

2562/95. Indica que la citada resolución no reglamenta el cumplimiento de los arts. 20 y 25 de la ley 244. Que su único objeto es "prorrogar la habilitación e inscripción de los cotos de pesca privados" y "comunicar a los titulares de esos cotos de pesca que debían presentar la documentación requerida para una nueva habilitación e inscripción, en el marco de la ley provincial Nº 244".

Agrega a continuación, el representante del Ministerio demandado, que no se puede tachar de inconstitucional a la resolución citada ya que "sólo tiene por fin exigir la presentación de documentación variada", no demostrándose en qué medida dicha presentación pueda afectar los derechos constitucionales "que se pretextan vulnerados". Pide se rechace la demanda, con costas.

IV.- Se presenta a fs.161/163 el Sr. Jorge de las Carrerras -por su propio derecho- denunciando hechos nuevos y solicitando se dicte medida cautelar. Como hechos nuevos denuncia la existencia de la Resolución Nro. 178/96 de la Legislatura Provincial (v. copia obrante a fs. 160); y la derogación de la Resolución M.E. 2562/95 por Resolución 524/96. La medida cautelar la peticiona con el fin de que no se innove en relación a la propiedad, reglamentación y aplicación de normas referidas a los cotos de pesca.

V.- Por resolución de Presidencia del Superior Tribunal de fecha 17/9/96 se decide no hacer lugar a la pretensión incoada a fs.161/163 por carecer el presentante de la representación necesaria para intervenir en autos. Del pedido de la medida cautelar se corre traslado a la contraria. A fs.171/173 el Superior Tribunal resuelve no hacer lugar a la medida cautelar peticionada por las empresas accionantes.

VI.- El Sr. Fiscal de Estado contesta la demanda mediante escrito obrante a fs.174/186. Sostiene la constitucionalidad de los arts. 20 y 25 de la ley 244. Funda su postura en la interpretación de los arts.2548, 2340 inc. 3, y 2343 del Código Civil, con cita de doctrina.

FOLIO 67

Sostiene, citando los arts.87 y 24 de la Carta Magna Provincial, que todos los habitantes tienen derecho a la práctica de la pesca deportiva, no siendo por ello la citada actividad "exclusiva de los propietarios ribereños en ríos navegables perteneciente al dominio público" (v.fs.183). Sintetiza su postura señalando que no se encuentra afectado el derecho de propiedad de la actora por las imposiciones que surgen de los artículos 20 y 25, último párrafo, de la ley Nº 244, dado que: a) No es irrazonable ni inconstitucional una mera servidumbre de tránsito, impuesta para permitir el acceso a ríos navegables del dominio público; b) que por las características de los ríos Grande y Menéndez y la ausencia de camino público de acceso directo o adecuado a los mismos es necesario convenir con sus propietarios los lugares por donde se realizará el paso de personas con el único fin de permitir el ejercicio de la pesca deportiva; y c) Corresponde exclusiva y excluyentemente al Estado Provincial la regulación de la pesca deportiva en aguas de uso público. Solicita que oportunamente se rechace la demanda, con costas.

VII.- A fs. 219 se encuentra agregada a las actuaciones el acta que da cuenta de la inspección ocular que realizaron el 13 de marzo de 1997 los tres Jueces del Superior Tribunal y el Sr. Fiscal ante este cuerpo, tal como fuera ordenado a fs.215.

VIII.- Habiendo presentado únicamente el alegato la parte actora (fs.348/356) las actuaciones son pasadas al Sr. Fiscal ante el Superior Tribunal, quien dictamina a fs.358/364, propiciando de declare abstracto el proceso y se ordene el archivo del expediente.

Llamados los autos para dictar sentencia (fs.362), tras deliberar se decidió considerar las siguientes

CUESTIONES:

Primera: ***¿En la actualidad resulta abstracta la pretensión declarativa de inconstitucionalidad?***

Segunda: ***¿Qué decisión corresponde dictar?***

El Juez Dr. Félix A. González Godoy dijo:

A la primera cuestión:

I.- Coincido con la argumentación que desarrolla en su dictamen el Sr. Fiscal ante este Superior Tribunal (fs.358/361), adelantando desde este momento que mi votación a la presente cuestión será por la afirmativa, habida cuenta que el asunto debatido ha devenido abstracto en virtud de la derogación por parte del Ministerio de Economía y Servicios Públicos de la Resolución M.E.2562/95, mediante Resolución 524/96 del mismo ministerio de fecha 14/3/96 (v. fs.322). A continuación daré los fundamentos que avalan mi postura.

II.- Surge con nitidez del material probatorio incorporado a la causa que los demandantes solicitaron y obtuvieron un coto de pesca para la estancia "La Retranca"(v.copia del expte.8210/94 obrante a fs.228 y sigs., y en especial la disposición D.G.R.N. N°166/94 de fs.243). Con posterioridad, en virtud del derecho que les asistía, las empresas actoras desarrollaron su actividad turística y deportiva, explotando el coto de pesca conforme la normativa legal por medio de la cual les habían otorgado la concesión (ley N°126 y decreto reglamentario 765/94).

El 17 de agosto de 1995 es sancionada la ley de pesca N° 244, promulgada el 5/9/95 mediante decreto N°1591/95 y publicada en el B.O. de fecha 8/9/95. La nueva normativa en su artículo n°65 deroga expresamente la Ley Provincial N°126, pero nada dice a lo largo de su articulado de que opere con efectos retroactivos.

Con fecha 9/11/95 el Ministerio de Economía dicta la Resolución M.E.2562/95 (v.fs.251/252) que en su artículo 2º establece la obligatoriedad de que los concesionarios de cotos de pesca detallados en su Anexo I (entre los que figuran los de las empresas demandantes) se adecuen a la nueva reglamentación vigente (ley Nº244), bajo pena de que, en caso de incumplimiento, opere automáticamente la caducidad del registro. La intimación fue notificada por el titular de la Dirección General de Recursos Naturales mediante nota nº86/96 del 17/1/96 (v.fs.253).

Es a partir de ese momento que se plantea la controversia -entre la autoridad de aplicación y los concesionarios de los cotos de pesca representados por el Sr. Jorge de las Carreras-, que motivó el dictamen A.L.P. Nº0243/96 (v.fs.256) y la intimación con plazo perentorio cursada por nota de la DGRN Nº296/96 (v.fs.258), bajo apercibimiento de caducidad automática de la habilitación de los mencionados cotos de pesca. Cuadra destacar que a la fecha del dictamen de la A.L.P. Nº0243/96 (21/2/96), ya había sido iniciada la presente acción de inconstitucionalidad de la Res.M.E. Nº2562/95 (v. cargo obrante a fs.129 vta.).

III.- La acción de inconstitucionalidad de la Resolución M.E. Nº2562/95 fue contestada por el representante del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia mediante escrito de fs.145/147. A fs.145 vta. punto III del escrito de responde se niega que se encuentren afectados los derechos de los accionantes por la Resolución M.E. Nº2562/95.

Creo que la afectación directa de los derechos de los demandantes surge palmariamente del actuar del mismo órgano que dictó la cuestionada resolución M.E. Nº 2562/95. En efecto, el dictamen A.L.P. 0306/96 (obrante a fs.268/273), señala -entre otros conceptos- que "el dictado de la mencionada Resolución M.E. Nº2565/95, resultado de una **incorrecta aplicación de las leyes en general**, implica una **flagrante violación de los derechos adquiridos** por los ocho (8) Cotos de Pesca registrados y titularizados bajo el imperio de la Ley 126". Más

adelante se sostiene que "se pone en riesgo la **seguridad jurídica**, que es un instrumento de desarrollo imprescindible, a efectos de asegurar las inversiones que se realizan en la explotación de los recursos naturales...". Concluye el dictamen indicando que "la Resolución M.E. Nº2562/96, constituyó un **exceso de rigor formal, un acto equívoco** y una restringida visión de la necesidad de preservar las fuentes de creación de riqueza que existen, explotadas debidamente en la provincia. Además **restringe, altera y vulnera derechos adquiridos e intereses legítimos que la tornan nula**, porque como ya se expresara anteriormente, al volverse a requerir a los legítimos titulares de Cotos de Pesca, **nuevos requisitos que no les corresponde cumplimentar**, como ser una reinscripción bajo la nueva Ley 244, porque **ya los cumplimentaron bajo el régimen anterior (Ley 126)**, y les fue consagrado con el respectivo dictado del acto administrativo de inscripción. Asimismo, **ello afectaría también al principio de irretroactividad de las leyes** atento que pretender imponer los alcances de la nueva ley en materia de inscripción de coto de pesca a quienes ya lo cumplieron bajo el imperio de la ley anterior, **atenta a lo establecido en el Código Civil de la Nación**" (lo remarcado en negrita me pertenece). Debe destacarse que los argumentos vertidos en el dictamen precedente sirvieron de motivación para el dictado de la Resolución M.E.O. y S.P. Nº524/96 del 14/3/96 que derogó la Resolución M.E. Nº 2562/95. De allí que resulta contradictoria e inatendible la postura asumida por el representante del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia en la contestación de la demanda, al desconocer la concreta afectación de los derechos de los demandantes por la sanción de la resolución cuestionada por inconstitucional, en abierto apartamiento de la Resolución Nº 524/96 que el propio Ministro de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia había ya dictado dos meses antes.

En la especie la acción de inconstitucionalidad de los arts. 20 y 25 de la ley Nº 244 fue entablada por las empresas demandantes porque en virtud de lo dispuesto por la Res.M.E.2562/95 -dictada en consecuencia de la nueva ley- existía la intimación concreta de la Dirección General de Recursos Naturales para

que se adecuen al régimen establecido por la nueva normativa; caso contrario caducaría automáticamente la habilitación y no podrían continuar operando como cotos de pesca.

Por ello, la acción dirigida a obtener la declaración de inconstitucionalidad de los arts. 20 y 25 de la ley 244 fue incoada mediando legitimación activa e interés jurídico de los demandantes (art. 316, primer párrafo).

IV.- Empero, con la derogación de la Resolución M.E. Nº2562/95 se ha tornado abstracta la acción de inconstitucionalidad, habida cuenta que la nueva normativa (Ley Nº244) no alcanza en sus efectos retroactivamente a la concesión obtenida por los demandantes mediante disposiciones dictadas por la Dirección de Recursos Naturales en los exptes.8210 y 8211 de 1994, bajo la vigencia de la Ley Nº126, como claramente fue explicado en el apartado anterior por el dictamen A.L.P. 0306/96.

Por dicha razón resulta comprensible la observación formulada en el dictamen del Sr. Fiscal ante el Superior Tribunal obrante a fs. 358/361 (apartado 4.2), acerca de que la tacha de inconstitucionalidad requería la tramitación del proceso en el momento en que fue incoada "porque entonces se encontraba vigente la Resolución del Ministerio de Economía Nro. 2562/955, que imponía a la pretensora ajustar su explotación a las nuevas normas (arts. 20 y 25 de la Ley 244); de allí que el objeto de la misma atacaba dicho acto".

En numerosos precedentes (v. causa Nº 082/95 SDO, sent. del 27/09/95; causa Nº239/96 SDO, sent. del 29/5/97; y causa Nº 252/96 SDO, sent. del 5/6/97, entre muchas otras), sostuve que " la jurisdicción de los tribunales se circunscribe a los casos contenciosos, es decir a aquellos que encierran una controversia que involucra las relaciones jurídicas entre partes con intereses encontrados. El control de constitucionalidad es ejercido por los jueces sólo en causas judiciales promovidas por sujetos con legitimación e interés jurídico para requerir un pronunciamiento de fondo, que en los supuestos de las acciones declarativas de

mera certeza tiene por objeto aventar la incertidumbre sobre la existencia, modalidades o alcances de un derecho o relación jurídica controvertidos. En ese sentido, la acción directa de inconstitucionalidad autorizada en los arts. 315 a 318 del CPCCLRyM participa de la naturaleza de toda acción meramente declarativa (art. 339 punto 1, CPCCLRyM) aunque cubre lesiones potenciales y está limitada al análisis de la compatibilidad o concordancia de las normas jurídicas atacadas, con los derechos y garantías reconocidos en la Constitución de la Provincia (conf., Salgado, Alí Joaquín "Juicio de Amparo y Acción de Inconstitucionalidad en la jurisprudencia de la Suprema Corte de Buenos Aires" en La Ley 1988- C- 175)."

Cabe agregar también en la especie que el interés jurídico en la declaración del derecho pretendido debe permanecer vivo en el momento del dictado de la sentencia, "porque de lo contrario el tema que lo originó se convierte en una cuestión abstracta (moot case) ajena, como tal, a la decisión de los jueces, que sería en tal hipótesis inoficiosa e inútil. De allí que la Corte Suprema haya declarado que la ausencia de interés puede y debe ser comprobada incluso de oficio, con prescindencia de la eventual conformidad de las partes" (Palacio, Lino Enrique "El Recurso Extraordinario Federal", edit. Abeledo-Perrot, 1992, pág. 54, nº 5.3., con cita de innumerables fallos de la Corte Suprema Nacional en notas al pie de página).

Debe señalarse por último, siguiendo a Sagüés, que " como pauta general, la Corte Suprema dice que el agravio no subsiste cuando el transcurso del tiempo lo ha tornado inoperante, cuando el perjuicio ha desaparecido de hecho, o ha sido removido el obstáculo legal en que se asentaba" (Sagüés, Néstor Pedro "Derecho Procesal Constitucional- Recurso Extraordinario", edit. Astrea, Tercera edición 1992, tomo I, pág. 515, parágrafo 220 *in fine*, con cita de la jurisprudencia de la Corte Suprema Nacional en El Derecho 123 -321 consid. 5º). En similar camino expresa la Suprema Corte de Buenos Aires : "La cuestión litigiosa se torna abstracta si ha sido derogada la norma objeto de la acción de inconstitucionalidad y el actor no conserva

un interés concreto derivado de la subsistencia de efectos producidos por aquella, por lo que cualquier decisión al respecto resultaría meramente teórica, inútil e inoficiosa, y por lo mismo, impropia de la función judicial" (Suprema Corte Buenos Aires, "Farmacia Gatti s/ Inconstitucionalidad ley 10606", sent. 11350 del 23/11/1993 en registro informático SAIJ).

V.- Por consiguiente, cabe concluir que al derogarse la Resolución M.E. N°2562/95 por Resolución M.E.O. y S.P. N° 524/96, ha desaparecido el gravamen que la actora invocó como causa de la pretensión de inconstitucionalidad, quedando igualmente neutralizadas las resoluciones dictadas en su consecuencia y los efectos que el cambio de las normas legales habían operado o intentado operar respecto de los cotos de pesca obtenidos en concesión por las empresas demandantes mediante el régimen de la ley N°126.

Por todo lo expuesto, voto como lo anticipé por la afirmativa a la presente cuestión.

A la segunda cuestión:

De acuerdo al resultado de la votación a la primera cuestión, corresponde declarar que se ha transformado en abstracta la acción deducida en el presente proceso e imponer las costas por el orden causado (art. 81 CPCCLR.y M).

ASÍ LO VOTO

El Juez Dr. Tomás Hutchinson dijo:

A la primera cuestión

Impetrada la presente acción corresponde analizar, entre otras cuestiones, la que resulta a mi juicio medular para la resolución del presente caso y se trata de justipreciar si existe la efectiva conculcación de derechos y garantías

consagradas en la Constitución Provincial y Nacional que ha sido denunciada. Para ello será menester merituar si se ha producido un conflicto en el ordenamiento y apreciar si los accionantes han padecido ilegítimamente un agravio.

Siempre es necesario precisar que se trata de un pronunciamiento realizado por el máximo órgano jurisdiccional provincial cuyo contenido es el de decidir acerca de la *"adecuación o no de una ley, decreto, ordenanza o reglamento a la ley fundamental del sistema provincial. Dada la entidad de esta acción, la insuperable relevancia que tiene en el sistema jurídico, se considera la última ratio..."*(conf. "del Valle, Jorge c/Pcia. De Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur s/acción de inconstitucionalidad", expte. Nº 215/96 SDO).

Desde la óptica de la doctrina y según nuestro ordenamiento, se trata de un control de naturaleza concreta pues quién lo impulsa habrá de tener un interés afectado y, por ello, el promotor de tal procedimiento tendrá que acreditar, como condición suficiente para su viabilidad, el perjuicio sufrido ilegítimamente. (conf. Sagués Néstor, "Elementos de Derecho Constitucional", edit. Astrea, pág 152 en adelante). Es necesario entonces, remover la situación ajurídica que crea el conflicto.

En orden a ello, parece necesario abordar los antecedentes de hecho relevantes para apreciar, como "condición de viabilidad del reclamo, los derechos subjetivos presuntamente lesionados" (conf. Ekmekdjián Miguel, "Temas Constitucionales", edit. La Ley, cap. XIV, pág 276 en adelante).

Los accionantes impelen el procedimiento por haber sufrido una cambio cualitativo en su situación jurídica. En efecto, Lanamérica Compañía Comercial e Industrial Sociedad Anónima y Kautapén S.R.L. solicitaron, oportunamente, y de acuerdo a la legislación vigente que resultaba de aplicación, mediante expediente 8210/94 - ver fs. 228 en adelante -, la concesión privada de un coto de pesca para desarrollar en él la explotación de la actividad turística y deportiva, que se perfecciona con la disposición D.G.R.N. Nº 166/94. El marco normativo

que delineó y legitimó la situación jurídica aludida fue otorgado por la ley provincial Nº 126 y el decreto reglamentario 765/94.

A partir de allí los accionantes ejercieron la actividad en su carácter de concesionarios de cotos de pesca hasta que, con fecha 15 de agosto de 1995, se sanciona la Ley provincial Nº 244, promulgada por el decreto 1591/95, que regula la actividad de la pesca. Dicha norma, que prevé un tratamiento distintivo en el ámbito aludido, en su artículo 65 deja sin efecto la regulación legal anterior sin pronunciarse acerca de las relaciones jurídicas nacidas y tuteladas a su amparo.

El conflicto jurídico que hace nacer la litis se produce cuando el Ministerio de Economía dicta la resolución M.E. 2562/95 cuyo objetivo es poner en vigencia los contenidos de la reciente Ley provincial que se patentizan, respecto de los accionantes, en la aplicación del art. 2º de tal resolución que establece la obligatoriedad a los concesionarios de cotos de pesca que se adecuen a la nueva reglamentación vigente surgida de la ley Nº 244. No sólo ello, sino además, prevé un contenido sancionador para el caso de incumplimiento que se traduce en la automática caducidad del registro. Esta notificación fue efectivamente comunicada mediante nota de la Dirección General de Recursos Naturales a fs. 253.

Palmariamente se advierte aquí un serio problema de derecho por todo lo que la nueva normativa implica y a la que luego me referiré tangencialmente, donde se involucran, en aparente contradicción, un plexo de derechos de raigambre constitucional federal y provincial. Y es en este momento cuando se produce la tacha de inconstitucionalidad al encontrarse vigente la resolución que obligaba al concesionario a ajustar su explotación a las nuevas normas impuestas por la Ley 244, artículos 20 y 25.

Así las cosas, el segundo dictamen confeccionado por Asesoría Letrada 0396/96 de fs. 268 a 273 que mutila todos efectos de la resolución mencionada expresando que su tenor expresa una flagrante violación de los derechos

adquiridos por quienes ajustaron su conducta a la legislación anterior, que pone en riesgo la seguridad jurídica, que implica un exceso de rigor formar, un acto equívoco y que por los rasgos que la distinguen, la toman nula. Asimismo expresa que quiebra el principio de la irretroactividad de las leyes puesto que impone el alcance de la nueva ley a acontecimientos pasados.

Sin merituar en detenido estudio la procedencia de cada una de las tachas que se advirtieron, lo relevante es que tal dictamen originó la resolución M.E.O. y S.P. Nº 524/96 que deroga la resolución anterior dejándola sin efecto. Dicho en otras palabras, vaciando de contenido las exigencias con anterioridad requeridas.

Por ello, a mi entender, impostura revela el ministerio de Economía que, sin prurito alguno, argumenta al contestar la demanda, a fs. 145 vta. punto III que el conflicto de derecho no nace por su postura, cuando es por la actuación de esa repartición que se traba efectivamente la litis, al aplicar, mediante la resolución 2562/95 la nueva ley frente a quienes ya estaban en el ejercicio de la concesión otorgada al amparo de la normativa anterior.

En esta línea, no cabe más que considerar la cuestión abstracta en razón de que tal resolución fué derogada. En tal sentido los derechos de los accionantes siguen conforme a la regulación anterior.

No obstante ello la problemática planteada en el caso es de singular envergadura y, algunos de los argumentos que la justifican, han sido planteados por los recurrentes. No obstante ello, e independientemente del resultado de la presente causa, debo resaltar que la ley controvertida está en vigencia y que sus artículos 20 y 25 son una novedosa creación del legislador provincial, que ha incluido criterios muy modernos en cuanto a la restricción del derecho de propiedad, similar, en otro orden, a la legislación italiana en cuanto a la protección de los bienes culturales (ver conf. Pizzorusso Alessandro, "Lecciones de Derecho

Pero éstas cuestiones están fuera de la litis y por ello no amerita su tratamiento en profundidad para desentrañar el verdadero alcance de la normativa.

Por todo lo manifestado y ante la inexistencia de gravamen que afecte a los accionantes a la primera cuestión debo pronunciarme por **la afirmativa.**

A la segunda cuestión:

Adhiero a la declaración de abstración y a la imposición de costas por su orden por no existir parte vencedora ni parte vencida.

El Juez Dr. Omar A. Carranza dijo:

A la primera cuestión:

I. Resulta importante señalar que la parte actora no ha acreditado en el juicio el acto administrativo o contrato en que funda su derecho, y que éste no ha sido desconocido ni exigido por la accionada.

Destaco esta circunstancia por cuanto la constitución de una parte del río como coto de pesca, conlleva la afectación al uso especial de un particular de un bien del dominio público, excluyéndolo del uso mas general de pesca, común a cualquier persona que obtiene su permiso, al que naturalmente están destinados; lo que sólo puede hacerse mediante un permiso o concesión de uso de naturaleza administrativa.

La diferente técnica que se utilice será la que delimite las facultades conferidas al particular, así como el alcance de las potestades de la Administración, y tendrá relevancia para determinar -si corresponde- una eventual reparación, por las modificaciones que se establezcan respecto de las condiciones de uso especial.

La demanda no menciona cual fue el acto o contrato administrativo mediante el que la estancia "La Retranca" pudo afectar a un uso especial restringido los bienes del dominio público, para establecer cotos de pesca. De allí que la invocación efectuada por el Lic. de las Carreras en el expediente administrativo (fs. 230) respecto de que la sociedad Kau-Tapen S.R.L. "tiene la concesión del coto de pesca perteneciente a la estancias 'La Retranca'..." no se asienta en constancia alguna que se hubiera incorporado a este proceso ni al expediente administrativo, en cuanto al permiso o concesión originario, esto es: el que se le otorgase a "La Retranca".

Obviamente que la falta de certeza respecto de la naturaleza del acto de afectación del bien del dominio público al uso especial, dificulta considerar no ya la subsistencia del agravio, sino la existencia misma de tal agravio. Pero, en tal cuestión, tampoco puedo dejar de considerar que la Administración demandada no se ha hecho cargo de cuestionar tal aspecto de la problemática.

II. Hecha tal salvedad, que tiene que ver con mi discrepancias con ciertas afirmaciones efectuadas en el análisis desarrollado por la Asesoría Letrada de la Provincia -en el dictamen 0306/96-, coincido con el ponente en la abstracción de la cuestión traída a decisión por cuanto, con la interpretación efectuada por la Asesoría Letrada sobre la forma de operar la ley Nº 244 en el tiempo y con la derogación de la resolución Nº 2562/95 del Ministerio de Economía, ha desaparecido el agravio actual y aún el potencial para los intereses del accionante, en tanto por la regla que erige en principio de buena fe el respeto a la doctrina de los propios actos, la parte accionante encuentra resguardada la situación jurídica adquirida al imperio de la legislación anterior, según ya se lo ha expresado la Administración.

Voto, entonces, por la afirmativa.

A la segunda cuestión:

Adhiero a la propuesta del Juez preopinante tanto en lo principal como en la imposición de costas.

Con lo que terminó el Acuerdo, dictándose la siguiente

SENTENCIA

Ushuaia, 15 de octubre de 1997.

Vistas: las consideraciones efectuadas en el Acuerdo que antecede,

SE RESUELVE:

1º.- **DECLARAR** abstracta la pretensión de inconstitucionalidad deducida en autos, e imponer la costas por el orden causado.

2º.- **MANDAR** se registre, notifique y archiven las actuaciones.

DR. OMAR ALBERTO CARRANZA

FELIX L. GONZALEZ GODOY
PRESIDENTE

TOMAS HUTCHINSON

Auto N1

JOSE LUIS SAID
Secretario de Demandas Originarias
Superior Tribunal de Justicia

PODER JUDICIAL
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
Secretaría de Demandas Originarias

21

PUNTO 2 Y 3

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA

A N E X O I

COTO	NOMBRE DUEÑO ESTANCIA	RESPONSABLE	NUMERO MATRIC.	NUMERO DISPOS.	UBICACIÓN	EXPTE. Nº
ESTANCIA MARIA BEHETY	Patricio SUAREZ	Vc. Argentina. Sucursal Tierrra del Fuego Fishings Adventures	01	165/94	Margen norte del Río Grande, en el área del recorrido que linda con la Ea. María Behety	7960/94
PRIMERA ARGENTINA S.A.G. Y F. JOSE MENENDEZ	David THOMPSON	KAU TAPEN S.R.L.	02	164/95	Desde el puente del río grande, Ruta 3, hasta la desembocadura del río Mac Lennan	8211/94
LANAMERICA C.C. E I.S.A. Ea. LA RETRANCA	Jorge DE LAS CARRERAS	KAU TAPEN S.R.L.	03	166/94	Desde la Unión de ambos ríos hasta el limite con Ea. Aurelia	8210/94
Ea. MARIA LUISA	Ricardo PRADA	Onaisin Turismo	04	163/94	Lotes pastoriles 95/96 – Sector "W" del Río Irigoyen	8205/94
Ea. AURELIA	Sergio TRUTANIC y Francisco HERMOSO	Juan LEWE y Angel RODRIGUEZ	05	171/94	Tierras adyacentes a las márgenes de los rios Grande y Manéndez	9077/94
Ea. SAN JOSE	Keneth DUNCAN MACKEY	Pedro CANDIDO	06	22/95	Tierras adyacentes a la márgen sur del río Grande	8657/94
JARILLARES S.A.G.A. EA. DESPEDIDA	Eduardo de LARMINAT	Daniel LAJOUS	07	58/95	Márgenes de los ríos Grande, Menéndez y Mc Lennan	8746/94
Ea. DON MATIAS (Ex DOBLE R)	José Luis PAÑOS	José Luis PAÑOS	08	105/95	Ubicada en Ea. Ex-Doble R a 11 Km. De Tolhuin en la Laguna el Pescado	8213/94

23

PUNTO

4 Y 5

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA

A N E X O II

COTO	NOMBRE DUEÑO ESTANCIA	RESPONSABLE
ESTANCIA MARIA BEHETY	Patricio SUAREZ	Vc. Argentina. Sucursal Tierrra del Fuego Fishings Adventures
PRIMERA ARGENTINA S.A.G. Y F. JOSE MENENDEZ	David THOMPSON	KAU TAPEN S.R.L.
LANAMERICA C.C. E I.S.A. Ea. LA RETRANCA	Jorge DE LAS CARRERAS	KAU TAPEN S.R.L.
Ea. MARIA LUISA	Ricardo PRADA	Onaisin Turismo
Ea. AURELIA	Sergio TRUTANIC y Francisco HERMOSO	Juan LEWE y Angel RODRIGUEZ
Ea. SAN JOSE	Keneth DUNCAN MACKEY	Pedro CANDIDO
JARILLARES S.A.G.A. EA. DESPEDIDA	Eduardo de LARMINAT	Daniel LAJOUS
Ea. DON MATIAS (Ex DOBLE R)	José Luis PAÑOS	José Luis PAÑOS

Provincial Legislativo

PUNTO 6

Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
DIRECCIÓN GENERAL DE RENTAS

Poder Legislativo 28

NOTA D.G.R. Nº 718 /00

USHUAIA, - 2 JUN 2000

SEÑOR SUBSECRETARIO DE HACIENDA:

Atento lo solicitado oportunamente y con el fin de dar respuesta a la Legislatura Provincial al requerimiento efectuado mediante Resolución Nº 68/00 de esa Cámara, se eleva a su consideración el presente informe detallando la información atinente a esta Dirección General:

En el punto 6 de la mencionada Resolución se solicita se informe sobre los Certificados de Inscripción ante esta Dirección General correspondientes al desarrollo de la Actividad Cotos de Pesca.

Se detallan a continuación los contribuyentes inscriptos, indicándose también los Números de Inscripción en el Impuesto sobre los Ingresos Brutos correspondientes:

CONTRIBUYENTE	Nº DE INSCRIPCION
LINCOMAN, JUAN	101233/9
KAU TAPEN S.R.L.	901-945740-2 (CONVENIO DE SERVICIO SE PESCA CON EA MARIA BEHETY)
LAJOUS, DANIEL	110701/1 (DECLARA ACTIVIDAD SERVICIOS AL PESCADOR DEPORTIVO)
PAMOS JOSE LUIS	101489/7

Con referencia a lo solicitado en el punto 12 de la Resolución de la Cámara, esta Dirección General, a través de su departamento Fiscalización Interna y Externa realizó en el año 1998 una verificación in-situ conjuntamente con el personal de la Dirección de Recursos Naturales, quién disponia medios de transporte, comunicación y autorización para acceder a las estancias donde funcionan los Cotos de pesca.

En la oportunidad se tuvo acceso a los registros de otorgamiento de Permisos de Pesca por parte de cada Coto, habiéndose recabado dicha información de los siguientes establecimientos:

Ea San José
Ea Aurelia
Ea María Behety y otro establecimiento explotado por la contribuyente KAU TAPEN S.R.L.

Esta Dirección ha tomado conocimiento también que el establecimiento Estancia la Despedida, realiza esta actividad, encontrándose el organismo, a la fecha, realizando las actuaciones pertinentes tendientes a la debida inscripción ante esta Dirección General de los nombrados establecimientos.-

A su consideración.

Cra. Silvina G. Nedel
Subdirectora
Dirección Gral. Rentas
Pcia. T. del Fgo. A. e I.A.S.

DIRECCION DE DESPACHO MINISTERIO DE ECONOMIA OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
ENTRO 07 JUN. 2000
SALIO

Adjuntar a los antecedentes existentes.-

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, y los Hielos Continentales, son y serán Argentinos"

CARLOS ALBERTO CERRÁS
Subsecretario de Hacienda

29

PUNTO 8 Y 9

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES
Y AMBIENTE HUMANO

USHUAIA 30 SET. 1996

VISTO: que la actividad de la pesca deportiva en zonas rurales posee gran significado en el ámbito provincial; y

CONSIDERANDO:

Que dicha actividad se realiza con intensidad en temporada estival, en todo el ámbito provincial.

Que de acuerdo a lo establecido en los artículos 25° y 26° de la Ley 244, es posible la implementación de cotos de pesca tanto públicos como privados.

Que mediante el Decreto N° 1788/95, reglamentario de la Ley provincial 244 se establecieron algunas pautas a las que deben adecuarse los cotos de pesca deportiva.

Que en la práctica se ha detectado que aún restan tomar otras medidas tendientes a obtener un adecuado ordenamiento de la actividad.-

Que a los efectos de preservar el medio, se hace necesario dictar normas tendientes a evitar riesgos que pongan en peligro el ambiente.-

Que el suscripto se encuentra facultado por la ley provincial 244 y el Artículo 1° de la Ley N° 281.-

Por ello:

EL SUBSECRETARIO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO
RESUELVE:

ARTICULO 1°.-APRUEBESE el Reglamento para Cotos de Pesca Deportiva Privados y Públicos que figura como ANEXO I del presente.-

ARTICULO2°.- A los fines de la tramitación de las infracciones al presente, aplícase el régimen de contravenciones establecidas en las Leyes provinciales 244 y 281.-

ARTICULO 3°.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

RESOLUCION SS. R. y A. H. N° 576 /96

Med. Vet. MARCELO ROMAN MORANDI
Subsecretario de Recursos Naturales
y Ambiente Humano

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Liliana Miriam CAROL
Jefe División Despacho y Administración
Subsecretaría de Recursos Naturales
y Ambiente Humano

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES
Y AMBIENTE HUMANO

ANEXO I RESOLUCION SS.R. y A.H.Nº 576/96.-

ARTICULO 1º:Entiéndese por **coto de pesca deportiva** todo espacio de río, lago o laguna susceptible de ser utilizado para la práctica de dicho deporte, pudiendo o no tener fines de lucro, que se haya organizado para una apropiada y habitual utilización como tal y que se encuentre debidamente registrado.

ARTICULO 2º: Se establecen dos componentes en los cotos de pesca deportiva: los cursos y espejos de agua y las tierras circundantes y aledañas. Los primeros son de propiedad inalienable de la Provincia, mientras que los segundos pueden ser de propiedad privada o pública, según sea el estado dominial de los mismos.

ARTICULO 3º: El propietario de un campo donde exista un curso de agua, lago o laguna, que desee incorporarlo como coto de pesca deportiva privado, deberá realizar el pedido correspondiente ante la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. A tales fines deberá presentar una Guía de Aviso de proyecto tal como, se indica en el modelo que figura como Anexo II, de acuerdo con lo establecido en los artículos 74, 75 y 86 (inciso c) de la Ley 55.

ARTICULO 4º: El límite de los cotos de pesca deportiva estará ubicado a no menos de cincuenta (50) metros tierra adentro de la costa de los cursos y espejos de agua, medidos perpendicularmente a la misma.

ARTICULO 5º: Tanto los límites como el acceso a los cotos de pesca deportiva desde los caminos de uso público, los caminos de acceso interiores y los distintos sectores de los cotos, deberán estar adecuadamente señalizados.

ARTICULO 6º: En el caso de los cotos de pesca deportiva ubicados sobre terrenos de propiedad provincial, la Autoridad de Aplicación establecerá oportunamente los criterios a seguir respecto de la adjudicación de los mismos.

ARTICULO 7º: Toda acción sobre los bosques nativos que se encuentren dentro de los cotos de pesca deportiva, deberá encuadrarse en lo establecido en la Leyes provinciales 55, 145 y 202 y sus respectivas reglamentaciones.

ARTICULO 8º: La vía de acceso vehicular a los cotos de pesca deportiva deberá ser, en lo posible un camino preexistente. En el caso de ser necesario la realización de un nuevo camino, se deberá solicitar autorización a la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, según lo previsto en el Decreto 1341/96, reglamentario de la Ley 55.

ARTICULO 9º: El propietario o Administrador de los cotos de pesca deportiva será responsable de la deposición, recolección, transporte y disposición final de los residuos de tipo domiciliario que se generen en ellos.

ARTICULO 10º: Se deberá permitir el libre acceso al personal designado por la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano a los fines de fiscalizar la actividad de pesca deportiva y el cumplimiento de la presente normativa.

ARTICULO 11º: En el lugar donde se encuentre funcionando un coto de pesca deportiva, el propietario puede o no autorizar al pernocte. En el caso en que éste sea autorizado, se deberá contar con un lugar acondicionado adecuadamente para tal fin. Las características de este lugar y su funcionamiento deberá estar de acuerdo a lo que determine sobre la materia la Autoridad de Aplicación.

ARTICULO 12º: En el caso en que se ofrezcan otros servicios complementarios, como alojamiento, comidas, etc., estos deberán adaptarse a las normativas vigentes en hotelería, gastronomía, etc. correspondiendo a las Autoridades de Aplicación respectivas la fiscalización de la actividad.

ARTICULO 13º : Los fogones deberán realizarse preferentemente despegados del suelo, debiendo utilizar materiales ignífugos como chapas(construcciones tipo chulengo), hormigón o bloques. Solo se podrá utilizar para combustión de los fogones leña

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

.../12

Liliana Miriam CAROL
Jefe División Despacho y Administración

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES
Y AMBIENTE HUMANO

///... 2.-
previamente acopiada.
ARTICULO 14°: En el caso de estar autorizados campamentos dentro del área del coto de pesca deportiva, se deberá disponer de una reserva de agua suficiente, en las proximidades de los fogones, contar con un plan de contingencia y de un equipamiento adecuado para la lucha contra incendios.
El propietario del coto de pesca deportiva será responsable ante la ocurrencia de incendios dentro del mismo

Med. Vet. MARCELO ROMAN MORANDI
Subsecretario de Recursos Naturales
y Ambiente Humano

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Liliana Mirian CAROL
Jefe División Despacho y Administración
Subsecretaría de Recursos Naturales
y Ambiente Humano

765 /94

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
Poder Ejecutivo

USHUAIA, 29 MAR. 1994

VISTO: La Ley Nº 126 que refiere a la práctica de la pesca deportiva en el ámbito de La Provincia; y

CONSIDERANDO:

Que acorde lo establecido en su artículo 31 corresponde proceder a la reglamentación de la misma.-

Que los organismos técnicos han tomado la intervención que les compete.-

Que el suscripto se encuentra facultado para dictar el presente acto administrativo en virtud de lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución Provincial.

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
D E C R E T A:

ARTICULO 1º.- Aprobar la reglamentación de la Ley Nº 126 acorde al Anexo I que forma parte integrante del presente.-
ARTICULO 2º.- Comunicar a quienes corresponda. Dar al Boletin Oficial de la Provincia. Cumplido, archivar.-

DECRETO Nº 765 /94

RUGGERO PRETO
Ministro de Economía

JOSE ARNOLDO ESTABILLO
GOBERNADOR

Es copia fiel del original
JUAN CARLOS GARRIDO
Director Técnico y de Despacho

765 /94

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
Poder Ejecutivo

...////4

no de cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 19º de la ley Nº 126.-

ARTICULO 10º.- Con independencia de lo establecido en el artículo 13 de la Ley 126, queda absolutamente prohibido al propietario ribereño y/o a quien actúe en su representación o con su autorización, la percepción de sumas de dinero como contraprestación por la autorización otorgada para pescar dentro de la propiedad, con la sola excepción de aquellos casos en que se hayan constituído cotos de pesca.-

ARTICULO 11º.- Entiéndase comp Coto de Pesca a todo espacio definido expresamente por autoridad competente a requerimiento del propietario ribereño, de cursos y/o espejos de agua en el que es posible la existencia de especies susceptibles de ser pasibles de la práctica de la pesca deportiva, en los términos de la presente reglamentación.-

ARTICULO 12º.- Los interesados en formar Cotos de Pesca deben inscribirse en el Registro que a dicho fin habilite la Dirección de Pesca y Acuicultura, acompañando un formulario con los siguientes datos:

a) Nombre y apellido, documento de identidad del/de los propietarios o usufructuarios. Si fuera una persona jurídica deberá acompañar nómina de los integrantes,

///...5

...///5

estatutos y representante legal, comprometiéndose notificar los cambios que se produjeren.-

b) Idénticos requisitos al inciso anterior respecto del responsable de la administración y funcionamiento del Coto, quien deberá registrar su firma ante la Dirección de Pesca y Acuicultura.-

c) Nombre del establecimiento y su ubicación catastral.-

d) Comodidades que brinda el Coto.-

e) Especies susceptibles de la práctica de la pesca deportiva y reglamentación de práctica de la misma.-

f) Número de cañas que soportará por día.-

ARTICULO 13º.- La Dirección General de Recursos Naturales se expedirá en un término no mayor de sesenta (60) días, previa inspección, sobre la factibilidad de la solicitud, y de no existir objeciones, quedará automáticamente aprobado.-

ARTICULO 14º.- Los Cotos de Pesca serán clasificados conforme a las mejoras con que cuente y a los servicios que preste, en

///...6

Es copia fiel del original
JUAN CARLOS GARRIDO
Dpto. Técnico y de Despacho

Poder Legislativo Provincial
35
FOLIO

PUNTO 10

EA. MARIA BEHETY
MATRICULA Nº 01

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES

37

USHUAIA, 24 NOV. 1994

VISTO: El Expediente 7960/94 del registro de esta Gobernación, y;

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia María Behety solicita sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que la empresa U.C ARGENTINA S.A. sucursal TIERRA DEL FUEGO FISHING ADVENTURES posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 01, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia María Behety, ubicada en la margen norte del río Grande, en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-
ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 165 /94.-

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

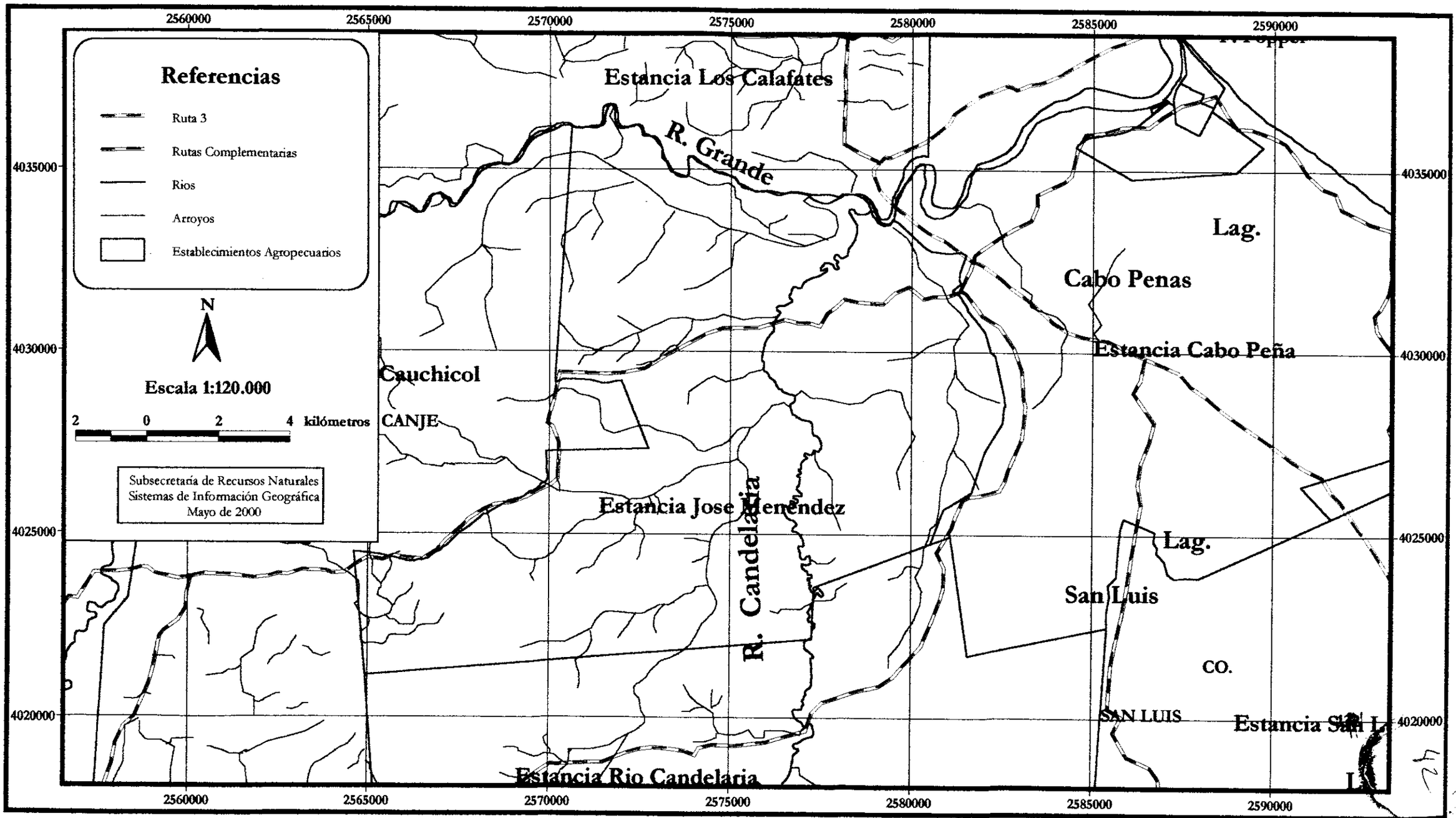
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VIVIAN EDITH GARCIA
Jefe Dpto. Despacho y Administración
Dirección General de Recursos Naturales

ESTANCIA MARIA BEHETY SCA.
RONALD D. MAC DONALD
APODERADO

PRIMERA ARGENTINA S.A.G. Y F. JOSE MENENDEZ MATRICULA Nº 02

47


Referencias
Ruta 3
Rutas Complementarias
Rios
Arroyos
Establecimientos Agropecuarios
N
Escala 1:120.000
2 0 2 4 kilómetros
Subsecretaría de Recursos Naturales
Sistemas de Información Geográfica
Mayo de 2000
2560000
2565000
2570000
2575000
2580000
2585000
2590000
4035000
4030000
4025000
4020000
Estancia Los Calafates
R. Grande
Lag.
Cabo Penas
Estancia Cabo Peña
Cauchicol
CANJE
Estancia Jose Menendez
R. Candelaria
Lag.
San Luis
CO.
SAN LUIS
Estancia San L
Estancia Rio Candelaria

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES

43

USHUAIA, 24 NOV. 1994

VISTO: El Expediente 8211/94 del registro de esta Gobernación, y;

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "José Menendez" solicita sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que la empresa KAU-TAPEN S.R.L. posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado docucoto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 02, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia "José Menendez", ubicada en las tierras adyacentes a las margenes del río Grande, en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-

ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 169 /94.-

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[illegible]
Jefe Dpto. [illegible] y Administración
Dirección General de Recursos Naturales

PRIMERA ARGENTINA S.A.G. LANAMERICA C.C.E.I.S.A. EA. LA RETRANCA MATRICULA Nº 03

2530000 2535000 2540000 2545000 2550000 2555000 2560000

4030000 4025000 4020000 4015000

Grande

R

Estancia La Retranca

R. de la Turba

R. MacLennan

XVII

CO. TCHAT CHI

195

Estancia San Jose

CO. Nueva Estancia Despedida

R. Bella Vista

Estancia Amelia

XVIII

POO TELK

N

Escala 1:120.000

2 0 2 4 kilómetros

Subsecretaría de Recursos Naturales
Sistemas de Información Geográfica
Mayo de 2000

Referencias

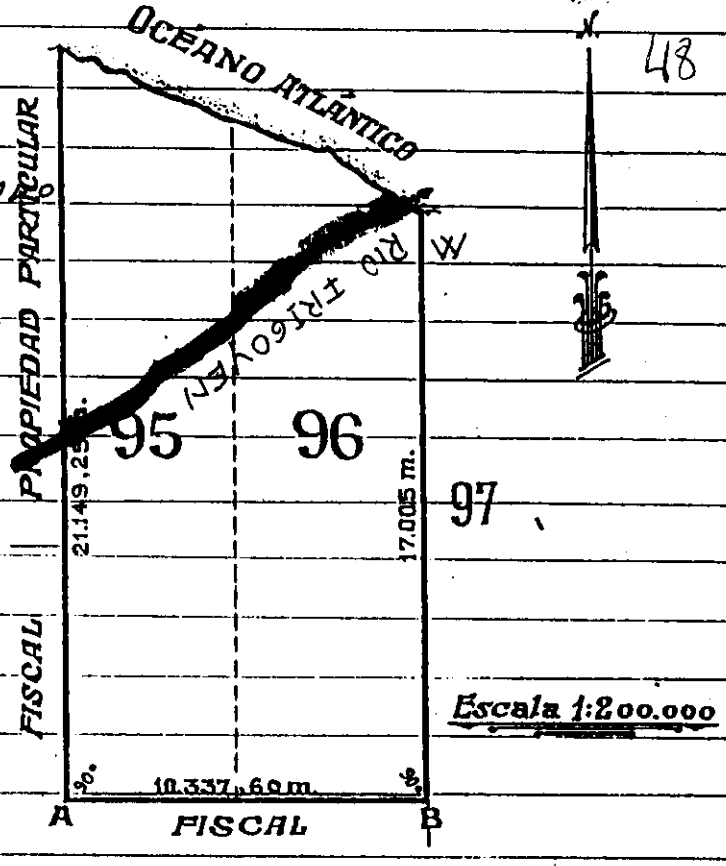
- Ruta Complementaria
- Rios
- Arroyos
- Establecimientos Agropecuarios

45

$ 300.- $ 300.- $ 20.-

4068

SECCION VI SOLICITADO
SEGUN LEY 244



48

MONTO	ARANCEL
V: 220 3c9	1076.42
H:	
E:	
I:	
O:	

Iniciales:

1238,4

MONTO	ARANCEL
V: 2 [illegible] 27	1068.-
H: 220 3c9 3v	6x2
E:	
I:	
O:	

Iniciales:

REGISTRO de la PROPIEDAD
5 DIC. 1983
MESA DE ENTRADAS
RECIBIDO

EA. AURELIA
MATRICULA Nº 05

VISTO: El Expediente 9077/94 del registro de esta Gobernación, y:

51

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "Aurelia" solicita sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que los Sres. Juan Antonio Lecue Martinez y Angel Rodriguez Sangrador poseen la concesión del mencionado coto y que para tal fin han presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los Art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 05, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia "Aurelia", ubicada en las tierras adyacentes a las márgenes de los ríos Grande y Menéndez en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-

ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 141 **/94.-**

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

VILMA
Jefe Dpto Despach
Dirección

LÍNCOMAN
APODERADO

EA. SAN JOSE
MATRICULA Nº 06

52

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
Dirección General de Recursos Naturales

53

USHUAIA, 17 ENE. 1995

VISTO: El Expediente 8657/94 del registro de esta Gobernación, y;

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "San José" solicita sea inscripta en el registro de Cptos de Pesca.-

Que el Sr. Kenneth Duncan MACKAY posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.

Por ello:

LA DIRECTORA DE PESCA Y ACUICULTURA
A/C DE LA DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 06, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia "San José", ubicada en las tierras adyacentes a la márgen sur del río Grande en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-

ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 22 /95.-

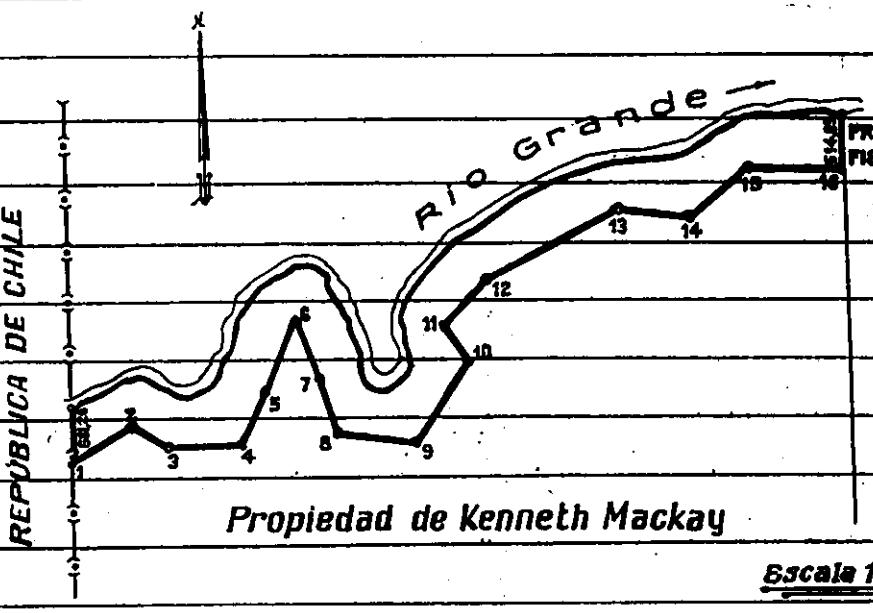
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VILMA EDITH GARCIA
Jefe Dpto. Despacho y Administración
Dirección General de Recursos Naturales

Dirección General de Recursos Naturales

MACKAY 1995

54



Propiedad de Kenneth Mackay

Escala 1:75.000

VÉRTICE	ÁNGULO	LADO	LONGITUD
		RIO_1-	581.20 m.
1	89°21'00"	1 — 2	732.65 "
2	241°20'50"	2 — 3	383.40 "
3	145°40'50"	3 — 4	791.60 "
4	120°25'20"	4 — 5	554.55 "
5	178°29'20"	5 — 6	283.55 "
6	317°43'50"	6 — 7	622.70 "
7	193°49'20"	7 — 8	611.50 "
8	112°17'40"	8 — 9	804.10 "
9	117°33'30"	9 — 10	1.044.50 "
10	112°11'30"	10_11	401.35 "
11	255°55'30"	11_12	582.00 "
12	199°53'50"	12_13	1.592.20 "
13	213°43'00"	13_14	714.80 "
14	138°11'40"	14_15	797.30 "
15	219°42'50"	15_16	987.70 "
16	88°40'00"	16_RIO	814.05 "

Asentado en el Diario el 3 de Junio de 19 71

e Inscripto en los protocolos de PROPIEDADES

PROTOCOLO	ZONA	TOMO	FOLIO	Nº DE LA FINCA
Venta	S. del F.	7	241	850

HAYDEE TORRENA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
REG.

I - 15 - 148

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES

Poder Legislativo Provincial
49
Folio

USHUAIA, 24 NOV. 19

VISTO: El Expediente 8205/94 del registro de esta Gobernación, y;

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "María Luisa" solicita su sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que la empresa ONAISIN TURISMO representada por el Sr.ORESTE DAN PEREYRA C.I. 30.220 posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.-

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº4 , del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia "María Luisa", ubicada en las tierras adyacentes a las margenes del río Irigoyen, en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-
ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

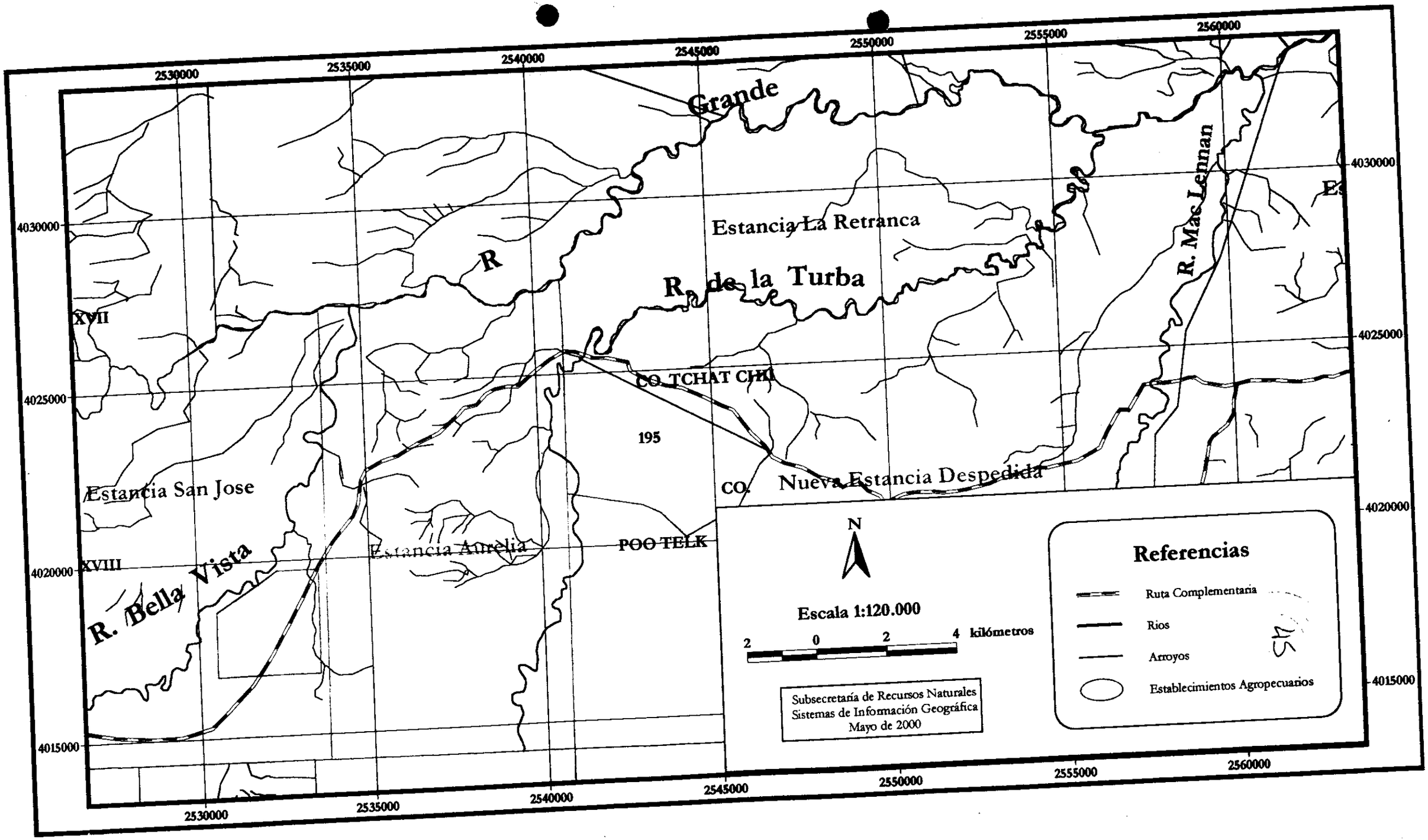
DISPOSICION D.G.R.N. Nº 163 /94.-

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

28 NOV. 1994

ES COPIA FIEL

VILMA EDITH GARCIA
Jefe Dpto. Despacho y Administración
Dirección General de Recursos Naturales


2530000
2535000
2540000
2545000
2550000
2555000
2560000
4030000
4025000
4020000
4015000
Grande
R
R. de la Turba
Estancia La Retranca
R. Mac Lennan
XVII
CO. TCHAT CHI
195
Estancia San Jose
CO. Nueva Estancia Despedida
Estancia Amelia
POO TELK
XVIII
R. Bella Vista
N
Escala 1:120.000
2 0 2 4 kilómetros
Subsecretaría de Recursos Naturales
Sistemas de Información Geográfica
Mayo de 2000
Referencias
Ruta Complementaria
Rios
Arroyos
Establecimientos Agropecuarios
45

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES

15

44

USHUAIA, 24 NOV 1994

VISTO: El Expediente 8210/94 del registro de esta Gobernación, y:

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "La Retranca" solicita sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que la empresa KAU-TAPEN S.R.L. posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado docucoto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.-

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 03, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia " La Retranca", ubicada en las tierras adyacentes a las margenes del río Grande, en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establècimiento rural.-

ARTICULO 2º.- Comuniquese, dése al Boletin Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 166 /94.-

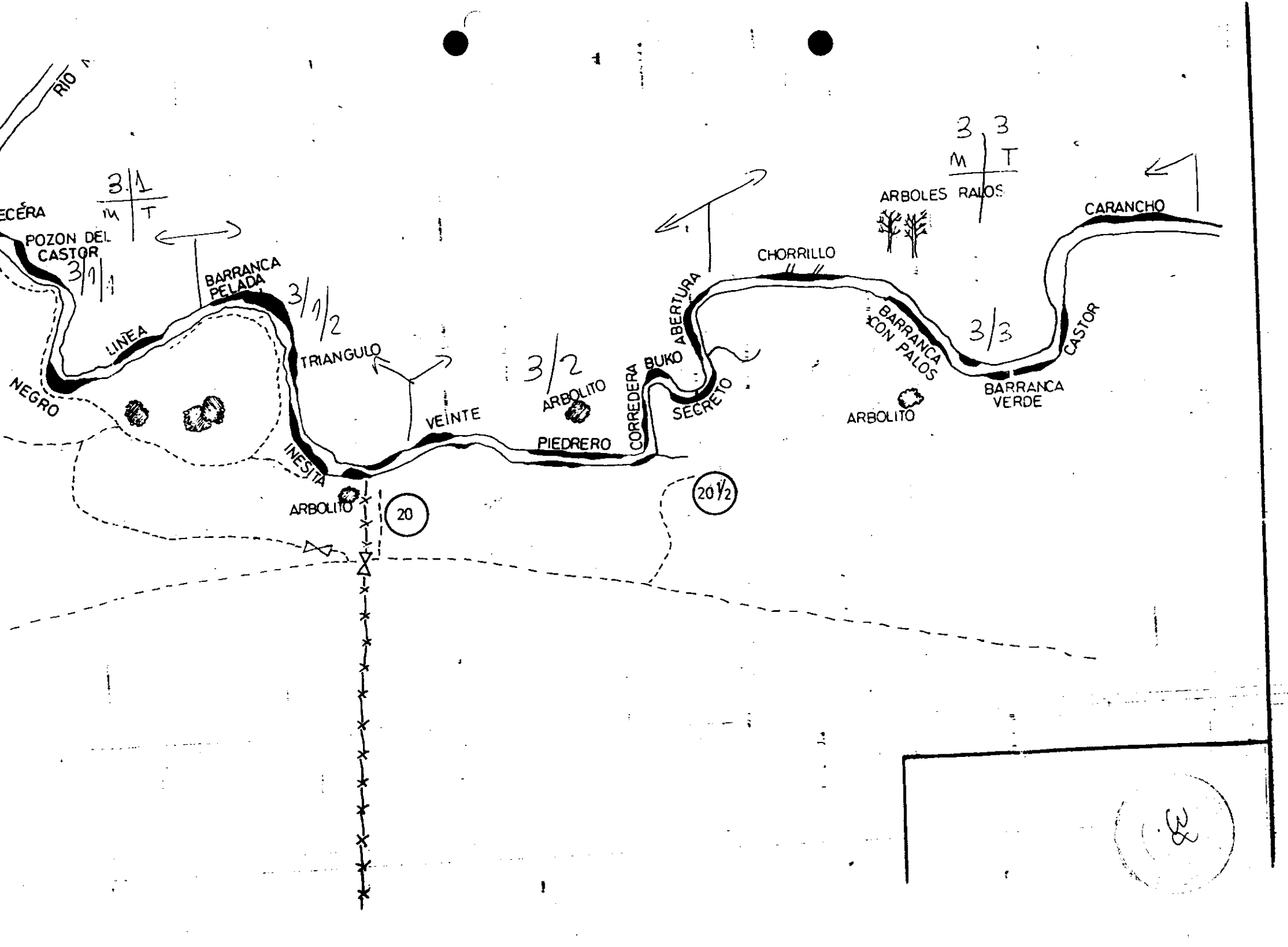
Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

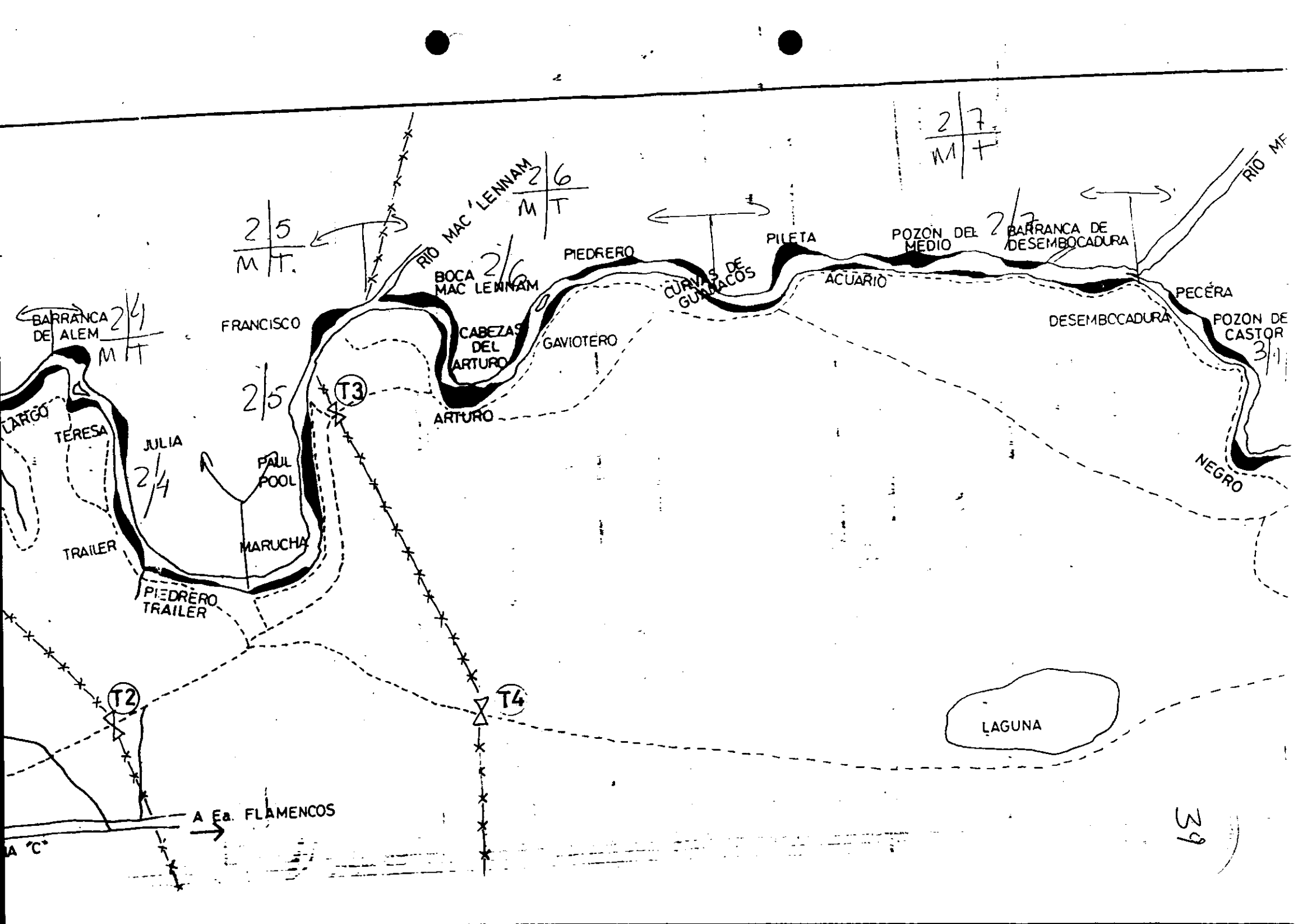
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

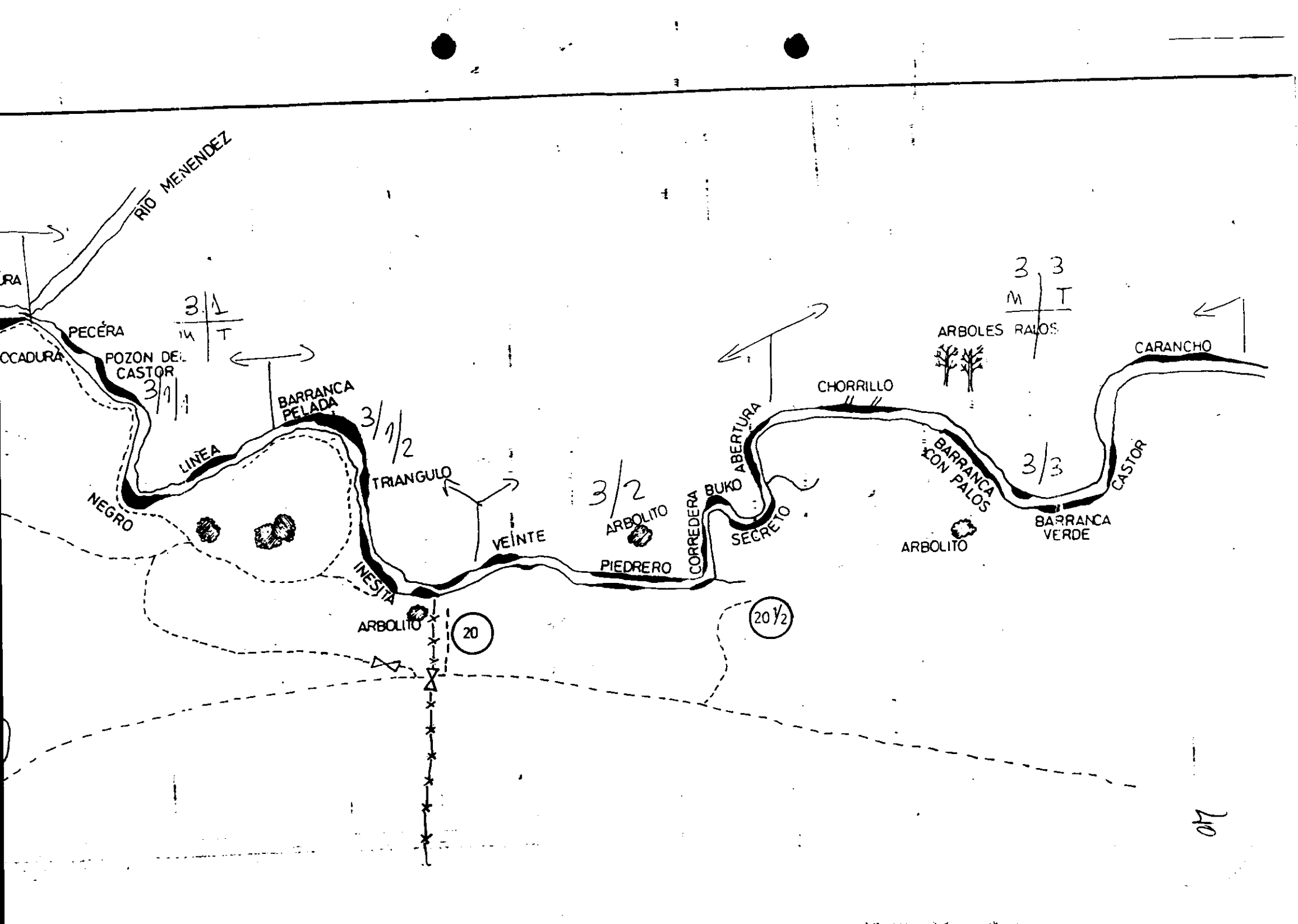
VILMA EDITH GARCIA
Jefe Dpto. Despacho
Dirección General de Recursos Naturales

EA. MARIA LUISA
MATRICULA Nº 04

47


RIO
3/1
M | T
ECERA
POZON DEL CASTOR
3/1/1
BARRANCA PELADA
3/1/2
LINEA
NEGRO
TRIANGULO
VEINTE
INESITA
ARBOLITO
20
3/2
ARBOLITO
PIEDRERO
CORREDERA
BUKO
ABERTURA
SECRETO
20 1/2
CHORRILLO
3/3
M | T
ARBOLES RALOS
BARRANCA CON PALOS
ARBOLITO
BARRANCA VERDE
CASTOR
CARANCHO


2/5 M/T
RIO MAC 'LENNAM
2/6 M/T
2/7 M/T
RIO MF
BARRANCA DE ALEM 2/4 M/T
FRANCISCO
2/5
BOCA MAC LENNAM 2/6
PIEDRERO
CURVAS DE GUANACOS
PILETA
POZON DEL MEDIO
2/7
BARRANCA DE DESEMBOCADURA
ACUARIO
PECERA
DESEMBOCADURA
POZON DE CASTOR 3/1
CABEZAS DEL ARTURO
GAVIOTERO
ARTURO
T3
LARGO
TERESA
JULIA 2/4
PAUL POOL
MARUCHA
TRAILER
PIEDRERO TRAILER
NEGRO
T2
T4
LAGUNA
A Ea. FLAMENCOS
A "C"
39


RIO MENENDEZ
PECERA
POZON DEL CASTOR
3/1
BARRANCA PELADA
3/1/2
LINEA
NEGRO
TRIANGULO
VEINTE
INESITA
ARBOLITO
20
3/2
ARBOLITO
PIEDRERO
CORREDERA
BUKO ABERTURA
SECRETO
CHORRILLO
ARBOLES RALOS
3/3
BARRANCA CON PALOS
ARBOLITO
BARRANCA VERDE
CASTOR
CARANCHO
20 1/2

EA. JARILLARES
S.A.G.A.
EA.DESPEDIDA
MATRICULA Nº 07

EA. DON MATIAS
(EX DOBLE R)
MATRICULA Nº 08

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES

8

59

USHUAIA, 05 ABR. 1995

VISTO: El Expediente 8213/94 del registro de esta Gobernación, y;

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la Ea."Don Matias" (ex.Doble R) solicita se inscriba el Coto de Pesca ubicado en la laguna Pescado.-

Que el Señor. José Luis PAÑOS, D.N.I. Nº 11.203.798 es el propietario del establecimiento donde se encuentra dicha laguna.-

Que existe documentación dando cumplimiento a lo dispuesto por los art. 11º y 12º del Decreto 765/94 y art. 17º del Decreto Nº 705/94, reglamentario de la Ley 126 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado por el art. 7º de la Ley Nº 126, para el dictado de la presente.-

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 08, del Registro correspondiente, al coto de pesca ubicado en la Laguna Pescado perteneciente a la estancia "Don Matias" (ex.Doble R), de propiedad del Señor José Luis PAÑOS, D.N.I. Nº 11.203.798.-
ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 105 /95.-

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VILMA EDITH GARCIA
Jefe Dpto. Despacho y Administración
Dirección General de Recursos Naturales

17/04/95

PUNTO 11

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

PROYECTO: "Evaluación de bancos y cultivo de mejillón (*Mytilus chilensis*) en el Canal Beagle".

INFORME

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA

SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO

SECRETARIA DE DESARROLLO Y PLANEAMIENTO

MARZO DE 1998

INTRODUCCIÓN:

La Dirección de Pesca y Acuicultura de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, en el marco del "Acuerdo sobre las relaciones en materia de pesca marítima entre la Unión Europea y la República Argentina" ha llevado a cabo durante los años 1996, 1997 y principios de 1998 el proyecto "Evaluación de bancos y cultivo de mejillón *Mytilus chilensis* en el Canal Beagle".

Dicho proyecto surge con la finalidad principal de determinar la factibilidad técnico-económica de cultivar mejillón en aguas del Canal Beagle y en segunda instancia la necesidad de conocer los parámetros biológicos básicos de algunos bancos de mejillón de la costa del Canal Beagle.

Zonas de trabajo

Las experiencias de cultivo se llevaron a cabo en dos localidades del Canal Beagle con características disímiles:

a) **Islas Bridges**: históricamente con altos índices de toxicidad causada por fenómenos conocidos comúnmente como marea roja, zona menos protegida al viento y al oleaje.

b) **Bahía Harberton**: históricamente con bajos índices de toxicidad, zona más protegida al viento y al oleaje.

Sistemas de cultivo

Se utilizaron dos sistemas de cultivo en forma suspendida: balsa y longline, con el objeto de comparar distintas performances (Fig. 1).

La balsa, una estructura flotante de 3 x 4 m de ancho y largo respectivamente, se confeccionó con madera de lenga uniendo los tirantes entre si por medio de varilla roscada. Para la flotación se emplearon 4 tanques plásticos de 200 litros rellenos de poliuretano expandido sujetos a los tirantes por medio de zunchos de hierro.

Los longlines, de aproximadamente 30 metros de longitud útil, fueron confeccionados con cabo de nylon retorcido de 30 mm de diámetro y boyas cilindricas de fibra de vidrio. Ambos longlines fueron del tipo subsuperficial, quedando la línea madre colocada a unos 4 metros por debajo de la superficie.

Tanto balsa como ambos longlines fueron instalados en cuerpos de agua cuyas profundidades rondaron los 15 m. Para ambos sistemas se emplearon como fondeo cubiertas de camioneta rellenas de cemento, unidas entre sí por medio de cadena.

Los encordes se efectuaron según el sistema llamado "marsellés", con redecilla tubular de algodón de origen chileno y por fuera de ésta, red de polietileno de hilo retorcido de 1 mm de diámetro y mallero de 70 mm. El resto de cabos necesarios para el atado de las cuerdas a la balsa o longlines fueron de nylon retorcido de 8 mm de diámetro.

RESULTADOS:

Se presentan los resultados obtenidos a partir de semilla cuyo largo total promedio fue de 31 mm (desvio de 7 y 243 individuos por kilo) en los tres módulos de trabajo (balsa y longline de Bahía Harberton y longline de Islas Bridges). Se denomina semilla al mejillón juvenil de pequeño tamaño apto para ser encordado.
El período analizado se extiende desde junio de 1996 hasta agosto de 1997.
En líneas generales no se observan diferencias entre las características de los ejemplares obtenidos en los distintos sistemas de cultivo en las dos zonas analizadas.

Crecimiento en largo total:

En el mes de febrero de 1997, nueve meses después de la fecha de encorde (junio de 1996), se superó la talla de 50 mm y a los 14 meses de cultivo se observó en promedio, tallas de 65 - 70 mm de largo total, las cuales son adecuadas para considerar a los ejemplares en talla de cosecha y venta.
Se observa que el período de mayor tasa de crecimiento (crecimiento más rápido) fue el comprendido entre octubre de 1996 y abril de 1997 (Fig. 2).

Variación mensual de rendimiento en carne:

En la Figura 3 se presenta la serie de valores promedio de rendimiento en carne (peso de carne en porcentaje del peso total) observados desde mayo de 1996 hasta agosto de 1997, tanto para bancos naturales de Islas Bridges y Harberton como para los experimentos de cultivo en ambos sitios. Se observa que los valores correspondientes a banco natural de Islas Bridges superan a los de banco de Harberton ya que el banco de Bridges es infralitoral mientras que el de Harberton es mediolitoral.
Los rendimientos en carne observados en los ejemplares de los cultivos superan a aquellos de bancos naturales. Se observa un importante incremento proporcional de carne desde septiembre a enero para luego estabilizarse hasta el mes de abril. Luego y posiblemente por cuestiones reproductivas, se observa una disminución en el rendimiento en carne tanto para bancos naturales como para cultivos. Los rendimientos máximos de carne resultaron por fecha y lugar, los siguientes:

- *entre febrero y abril entre **39 %** y **41 %** para los sistemas de Harberton,*
- *y entre febrero y marzo **38 %** para el longline de Islas Bridges*

A partir del mes de abril, los rendimientos en carne comenzaron a disminuir. En todos los casos, el rendimiento en carne promedio obtenido nunca fue inferior al 29 % (valores obtenidos hasta agosto de 1997).

El ***rendimiento en carne cocida*** es algo menor que el de carne cruda, sin cocinar (debido a la pérdida de agua que se produce durante la cocción). Siendo que una estrategia de comercialización podría ser la producción y venta de carne de mejillón, comúnmente llamada "pulpa", interesa conocer que valores se logran. Los valores registrados entre febrero y agosto de 1997 variaron entre:

- ***20 y 31 %** longline Islas Bridges,*
- ***25 y 33 %** longline Harberton*
- ***21 y 34 %** balsa Harberton y,*

los valores mínimos se registran durante los meses de invierno (agosto principalmente) mientras que los máximos se registran durante el verano tardio (principalmente marzo).

Comparación con los individuos provenientes de banco natural:

Comparando los resultados correspondientes a los bancos naturales (Islas Bridges, Bahía Harberton) y los tres sistemas de cultivo (longline y balsa de Harberton, longline de Islas Bridges) se observó que para un mismo largo total el peso total individual es mucho mayor para los individuos provenientes de banco natural que el de aquellos obtenidos por cultivo suspendido. Esta diferencia se debe básicamente a las diferencias del peso de la valva ya que si comparamos el peso de carne correspondiente a los distintos largos totales para los diferentes ambientes de crecimiento vemos que prácticamente no existen diferencias en ese parámetro.

Cosecha:

En Harberton se observan interesantes resultados de cosecha tanto en balsa como en longline en los diferentes lapsos de cultivo considerados (9, 12 y 14 meses). Por el contrario, los valores observados en Islas Bridges sugieren problemas de desprendimiento masivos con los consiguientes bajos valores de cosecha. (Tablas 1, 2, y 3).

En Harberton, tanto para balsa como para longline y para el conjunto de densidades inicialmente sembradas (1,5 - 3 Kg), se observa que los valores de cosecha rondan entre los 7 y 9 kg de mejillones por metro de cuerda. Se observa que los valores para longline son algo superiores a aquellos de la balsa. Existe una relación directa entre la densidad de siembra y el desprendimiento de individuos a lo largo del tiempo, esto es, a medida que se aumenta la densidad, aumenta el desprendimiento de individuos.

Poder Legislativo 66

Estos resultados preliminares sobre cosecha y crecimiento sugiere que el cultivo de mejillones en el Canal Beagle es una actividad factible de desarrollo tanto desde el punto de vista biológico-técnico como económico.

Captación de semilla por colectores artificiales:

La captación de semilla lograda en el verano 1996-1997 en los colectores ubicados en la balsa de Bahía Harberton fue de 2,1 +/- 0,3 kilos por metro. Cada colector tenía una dimensión de 0,3 m de ancho por 3 m de largo y se encontraba confeccionado con red de polietileno retorcido de 1 mm de diámetro y mallero de 70 mm.

En septiembre de 1997 se produjo la cosecha de semilla ya que ésta presentaba una talla promedio 25 mm de largo total +/- 5 mm y por consiguiente apta para la siembra. El número de individuos por kilo de semilla fue de 600.

Los colectores colocados en ambos longlines, que se hallaban por debajo de los 4 metros de profundidad presentaron muy baja captación debido a que la mayor fijación de larvas de mejillón se logra en los primeros metros por debajo de la superficie.

Comparación de semilla de banco y de colector:

Se relevaron numerosos bancos naturales intermareales a lo largo de las costas del Canal Beagle, especialmente en la zona de Isla Gable e islotes cercanos (I. Upú, I. Guarú, etc.).
A través de la prospección de los bancos naturales ubicados al oeste de Almanza se pudieron determinar algunas zonas en las cuales la alta proporción de individuos de largo total entre 20 y 35 mm los hacían apropiados para la extracción de semilla.

La persistencia del fenómeno de "marea roja" durante estos últimos años ha provocado que los bancos naturales, que durante temporadas enteras han sido explotados, se recuperen en extensión y biomasa. Por lo tanto, hoy día existen numerosos y abundantes bancos intermareales capaces de proveer semilla de mejillón.

La diferencia en el número de individuos por kilogramo de semilla entre aquella proveniente de banco natural y aquella obtenida por colector artificial radica básicamente en el alto peso de la valva de la primera (a un mismo promedio de largo total).

En general se observa que la semilla proveniente de colectores presenta un crecimiento superior a aquella de banco natural. En base a esto es conveniente la realización de captación de semilla para luego confeccionar las cuerdas de crecimiento.

La calidad de la semilla de banco suele ser muy variable, conviene elegir aquella de valva más limpia y fina, que indicaría individuos jóvenes, más parecida a la obtenida por medio de colectores. Se debe tener en cuenta que muchas veces los individuos hallados en la zona intermareal, a pesar de ser pequeños son individuos viejos, de valvas gruesas y desgastadas.

Si bien estos individuos al ser puestos en las condiciones ideales del cultivo crecen con mayor rapidez que en su zona de origen desarrollando una valva fina y liviana, la valva original no cambia su aspecto con el riesgo de que estos individuos ya hallan incorporado perlillas, con la consecuente pérdida de calidad.

Control de la Toxicidad ("marea roja"):

Se efectuaron muestreos paralelos para la determinación de niveles de toxicidad en moluscos, en banco natural de la zona de los cultivos y sistemas de cultivo, desde mayo de 1996 hasta agosto de 1997. En la Figura 4, en la que se presentan los resultados, se observa que el período con toxicidad elevada, en el que se superan los 80 mg de toxina por 100 gr de carne de mejillón (similar a 400 Unidades Ratón: valor máximo aceptable para el consumo humano) se ha extendido entre mediados de noviembre y mediados de marzo (considerando a todos los muestreos en conjunto).
Conviene remarcar que la fluctuación anual del fenómeno de toxicidad en moluscos es natural, y existen plazos o períodos en los cuales la toxicidad es nula o se encuentra por debajo de los niveles permitidos para consumo humano. Esto se observa particularmente entre los meses de abril a octubre, período indicado para la comercialización de los mejillones proveniente de cultivos de nuestra zona.

Los testeos se realizaron conjuntamente en laboratorio de SENASA Mar del Plata y el laboratorio de la Provincia de Tierra del Fuego habilitado para otorgar certificados libre de toxicidad.

68

COSTOS DE CONFECCIÓN DE SISTEMAS DE CULTIVO:

Los números que figuran son estimativos de los costos globales de lo que gastó el proyecto para la confección de dos longlines y una balsa de cultivo. Hay que considerar que la mayoría de los materiales como boyas, cabos, grilletes, etc. fueron comprados en Mar del Plata con la lógica incidencia del costo de flete. Las redecillas de encorde fueron adquiridas en Chile. La balsa fue construida con madera de lenga adquirida en aserraderos de Ushuaia al igual que ciertos componentes de hierro. Tanto la balsa como los longlines fueron diseñados y construidos de tal forma que se comportaran muy resistentes a las posibles condiciones rigurosas del mar. En tal sentido, ambos sistemas de suspensión fueron sobredimensionados en cuanto al tipo y características de sus componentes, con la lógica incidencia en costos.

Con esto se quiere significar que los costos para la confección de estructuras de cultivo a escala comercial pueden llegar a ser considerablemente menores a los obtenidos por el proyecto.

A esto habría que agregarle los costos para la búsqueda y recolección de semilla de bancos naturales intermareales. Estos costos se refieren al uso de buzos profesionales, con un valor de ***$ 240*** la hora de buceo por dos buzos.

Estos números totalizan aproximadamente ***$ 2.000 cada longline*** y

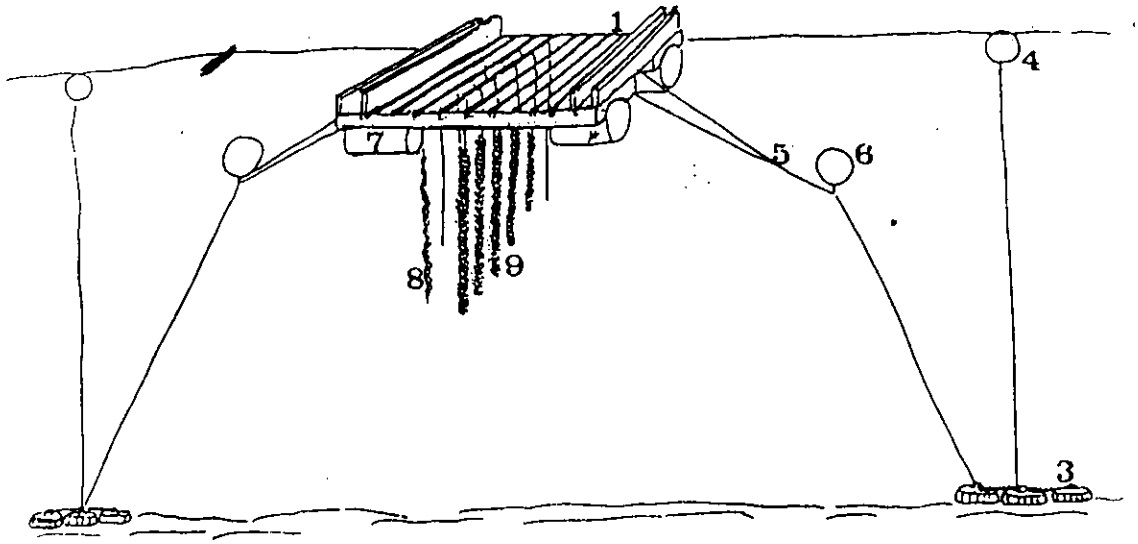
$ 2.300 la balsa

CONCLUSIONES

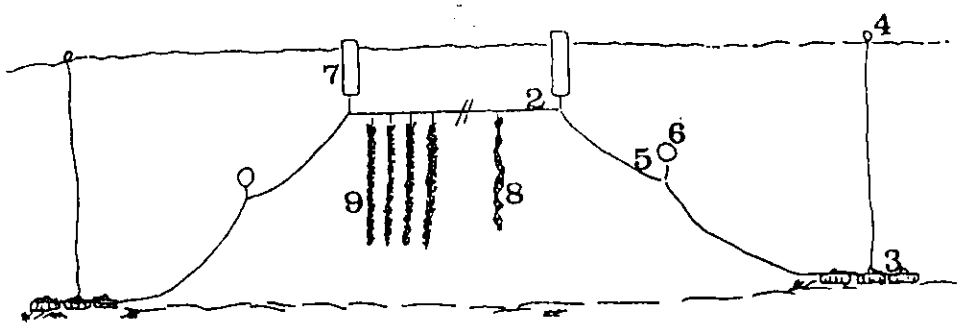
❍ Existen zonas en el Canal Beagle con profundidad y abrigo interesantes para cultivo,
❍ El crecimiento con semilla de banco natural es aceptable y comparable con otros cultivos de mejillón comerciales,
❍ Sembrando a una talla de 31 mm en promedio, en el lapso de 14 meses se alcanzan tallas de 65-70 mm, talla que actualmente demanda el mercado nacional
❍ Con semilla de captación, se espera superar ese valor, es decir lograr talla de comercialización en menos de 14 meses,
❍ La cosecha resultó entre 7 y 9 kilos por metro sembrando 2,4 kilos de semilla de banco por metro en promedio (300 individuos por metro),
❍ Los materiales para la confección de los sistemas de cultivo se consiguen en Argentina a excepción de la redecilla de encorde,
❍ Existe un mercado potencial ya que en la actualidad se importa la totalidad del mejillón.

Sistemas de cultivo empleados

Balsa



Longline



Referencias

1. Bastidor de madera.
2. Linea madre del longline.
3. Fondeos.
4. Boyas de marcación de los fondeos.
5. Cabos de amarre.
6. Boyas de tensión de los amarres.
7. Flotadores.
8. Cuerdas de fijación (colectores de semilla).
9. Cuerdas de engorde.

Figura 1

PROMEDIOS DE LARGO TOTAL
1996-1997

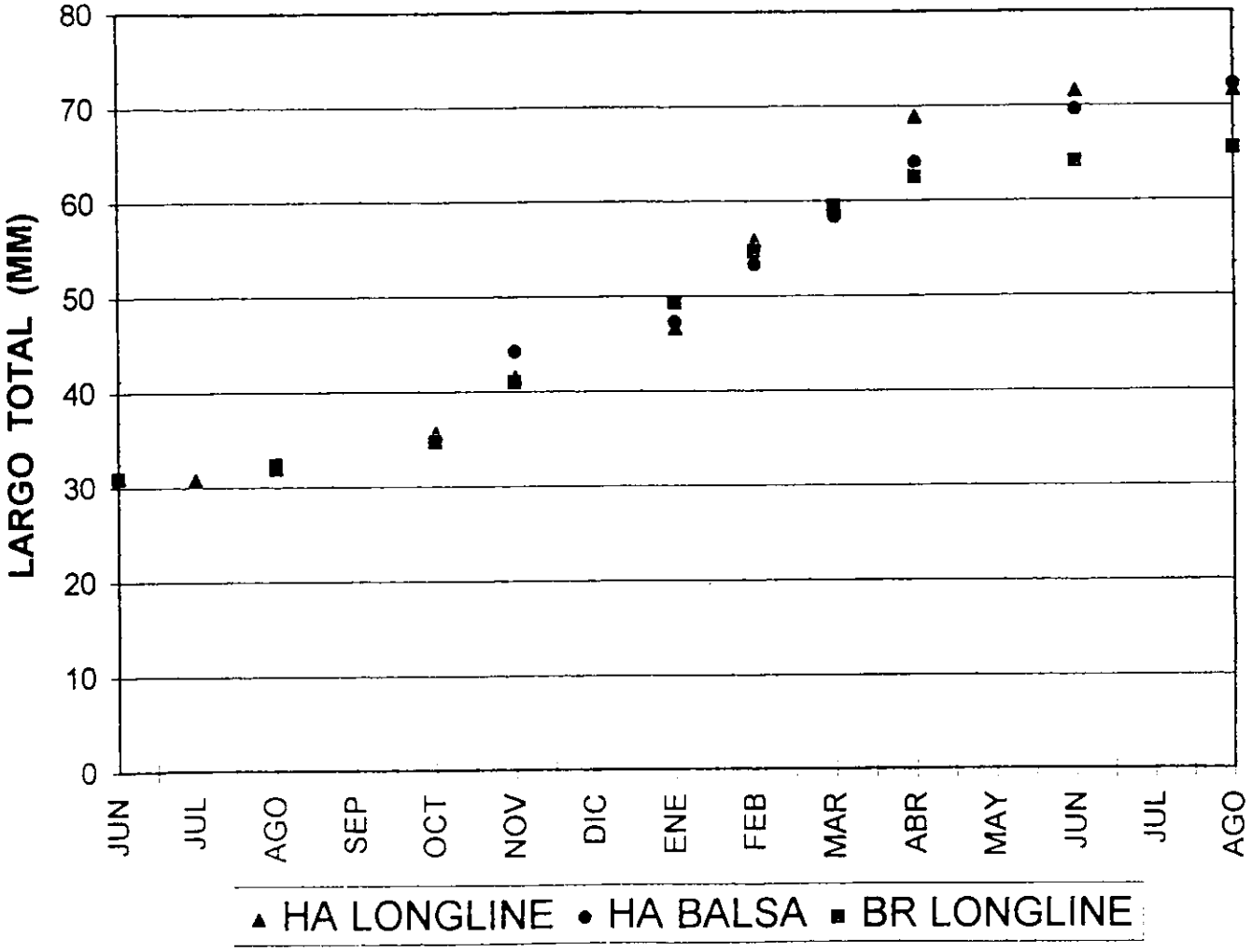


FIGURA 2

PROMEDIO DE RENDIMIENTO EN CARNE (Pc/Pt). 1996-1997

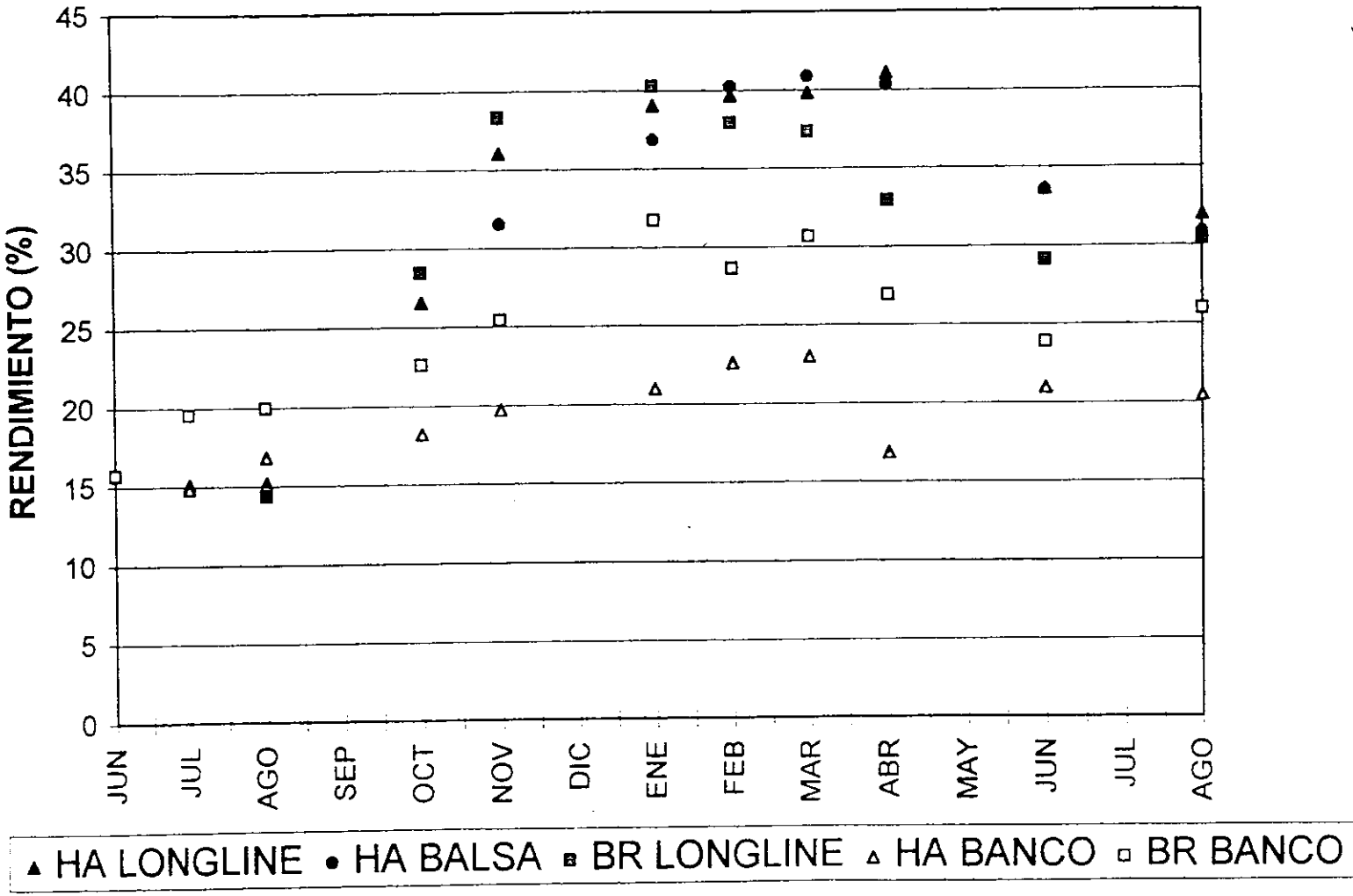


FIGURA 3

VARIACION DEL INDICE DE TOXICIDAD
1996-1997

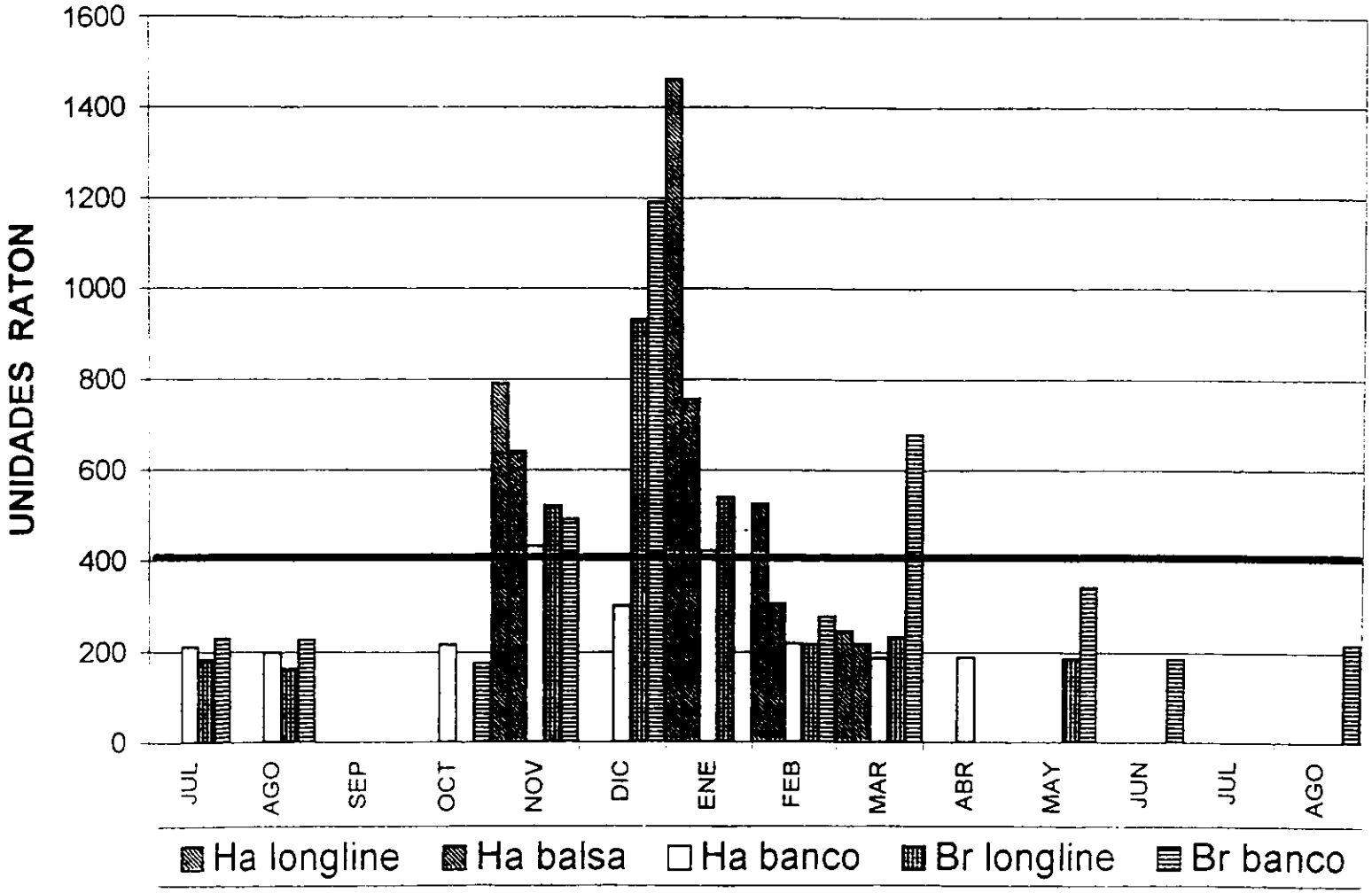


FIGURA 4

BIBLIOGRAFÍA (para ampliar el tema y consultar en la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano):

- Ley Provincial de Pesca Nº 244, promulgada el 5 de septiembre de 1995. Decreto Reglamentario Nº 186/97 del 4 de febrero de 1997.

- Evaluación e identificación de sitios aptos para el desarrollo de la acuicultura sobre la zona costera de la Isla Grande de la Tierra del Fuego y sus aguas interiores (Quirós y colaboradores, 1993).

- Programa de bases para el desarrollo de la acuicultura (G. Sesar, 1997).

- Dirección de Pesca y Acuicultura: Proyecto "Evaluación de bancos y cultivo de mejillón (*Myrilus chilensis*) en el Canal Beagle". Informe Técnico Final de Proyecto.

75

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

PROYECTO "INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGIAS PARA EL CULTIVO DE NUEVAS ESPECIES DE SALMÓNIDOS"

INFORME

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO
SECRETARIA DE DESARROLLO Y PLANEAMIENTO

SEPTIEMBRE DE 1999

74

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

PROYECTO "INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGIAS PARA EL CULTIVO DE NUEVAS ESPECIES DE SALMÓNIDOS"

INFORME

Presentado por el Técnico en Acuicultura Santiago S. LESTA

DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO
SECRETARIA DE DESARROLLO Y PLANEAMIENTO

SEPTIEMBRE DE 1999

Agradecimientos:

Un especial agradecimiento a los agentes de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, Dirección de Pesca y Acuicultura y Estación de Piscicultura "Río Olivia" que incondicionalmente brindaron su esfuerzo y colaboración en cada una de las tareas del proyecto llendo aún más allá de las funciones especificas de cada uno, demostrando un interés creciente en el desarrollo de actividad. Así como a los Profesionales de Fundación Chile, que además de su calidez humana demostrada cada vez que nos visitaron, muchas veces excedieron su colaboración.

A la Administración de Parques Nacionales de Tierra del Fuego.
A la Prefectura Naval Ushuaia en su totalidad.
A la Empresa Isla Verde S.R.L.
A la Empresa Pesquera del Beagle S.A.
A Servicios Alfa

I. INTRODUCCIÓN:

La Dirección de Pesca y Acuicultura de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur ha desarrollado el Proyecto "Introducción de Tecnologías para el cultivo de nuevas especies de salmónidos" financiado a través del Convenio de Cooperación Técnico Pesquero establecido en el Acuerdo sobre las relaciones en materia de Pesca Marítima entre la Unión Europea y la República Argentina.

Surgido a partir de la intención de fomentar actividades productivas no tradicionales y genuinas de Tierra del Fuego considerando los beneficios del recurso marino, este proyecto comprendió dos etapas que fueron llevadas a cabo entre el mes de agosto de 1996 y agosto de 1999. Las experiencias de cultivo en el mar de la segunda etapa se llevaron a cabo durante diecisiete meses a partir del 27 de febrero de 1999 hasta el 4 de agosto de 1999.

Objetivos:

- Alentar emprendimientos acuícolas en módulos pequeños a medianos de bajo impacto ambiental.
- Análisis de factibilidad económica para el/los productos a obtenerse (entero, fileteado, congelado, etc.).
- Extensión y/o transferencia de tecnología al sector interesado.
- Obtención de un plantel de reproductores que aporten ovas embrionadas libres de enfermedades para futuros ciclos productivos pudiendo abastecerse a potenciales productores privados.

Para el desarrollo del proyecto se contó con el asesoramiento de Fundación Chile. Los trabajos de esta institución comprenden la prestación de servicios tecnológicos, incluyendo programas de aseguramiento y control de calidad, el mejoramiento de productos y procesos, la evaluación de proyectos específicos, el dictado de cursos y seminarios y la publicación de tres revistas técnicas especializadas. En acuicultura se enfoca al desarrollo de programas y negocios innovadores como el cultivo de peces planos, esturión, merluza austral, catfish, etc. desarrollo de biotecnología, control de enfermedades, mercados de especies pelágicas, etc.
Para el caso específico de la asistencia técnica del proyecto llevado a cabo, esta estuvo enfocada a la transferencia de experiencias en el desarrollo de la salmonicultura marina.

El presente es un informe que contempla las actividades realizadas, procedimientos y resultados que oriente a aquellos interesados en emprendimientos productivos no tradicionales, económicamente viables y factibles de realizar, considerando las aptitudes geográficas y la excelente calidad de las aguas del Canal Beagle.

2. ANTECEDENTES:

Sin duda el contar con la Estación de Piscicultura "Río Olivia", con técnicos capacitados en el cultivo de salmónidos en agua dulce y el haber realizado experiencias preliminares en el cultivo de trucha arco iris en el mar entre los años 1990 y 1991, fueron antecedente suficientes para desarrollar un proyecto de esta naturaleza. Se comprobó principalmente que la adaptación al medio salino es buena y factible de realizarse a mayor escala y que los crecimientos, si bien regulares, pueden mejorarse considerablemente junto con la calidad del alimento y el manejo.

Como conclusión se predijeron resultados que difícilmente podrían darse con los sistemas de cultivo en agua dulce y en otros lugares del país dada la situación geográfica favorable del Canal Beagle con costas protegidas y excelente calidad de agua.

Por otra parte fue fundamental la realización en 1993 de un trabajo de planificación general de sitios aptos para el desarrollo de la acuicultura dado que no solo brindó orientación sobre las especies posibles de ser cultivadas sino también los ambientes de agua dulce y marinos adecuados. En este aspecto el proyecto implica un aporte importante en la planificación de esta actividad en la provincia.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

La primera etapa del proyecto, contempló básicamente la caracterización de las condiciones ambientales presentes en la provincia y la definición de posibles especies hidrobiológicas para implementar un cultivo experimental en la zona del canal Beagle. Entre 1998 y 1999 se llevó a cabo ***la segunda etapa*** que contempló la instalación y operación de una unidad piloto demostrativa del cultivo de trucha en su fase marina a fin de determinar los principales parámetros técnicos que tipifican este cultivo en la provincia.

3.1 *Primera Etapa*

3.1.1 Prospección y selección de sitios

Tierra del Fuego posee aptitudes geográficas muy beneficiosas para la realización de cultivos en el mar. Las balsas utilizadas en el proyecto son de tipo tradicional adaptándose solo a zonas protegidas de fuertes vientos, oleajes y corrientes debido a que su estructura no esta diseñada para tal fin. En la actualidad existen otros sistemas que permiten ser instalados en zonas más expuestas. En el caso del proyecto y dado que esta referido a una experiencia piloto de menor escala se optó por el uso de estas balsas.
Se analizaron cinco sitios en el Canal Beagle con aptitudes para el emplazamiento de las balsas poniendo atención en aquellos lugares más accesibles y cercanos a la ciudad para permitir un mejor manejo y apoyo logístico. Por tal motivo sé priorizó Ensenada Zaratiegui, específicamente Isla Redonda, ubicada a 15km. al oeste de la ciudad de Ushuaia frente al Parque Nacional Tierra del Fuego.

3.2 *Segunda Etapa*

Con el inicio de las experiencias de cultivo, el 27 de febrero de 1998 comenzó la segunda etapa cuyo objetivo principal consistió en desarrollar la fase de crecimiento y engorde de trucha arcoiris en fase marina a fin de determinar los principales parámetros técnicos que caracterizan este cultivo en la provincia.
Esta etapa incluyó las siguientes actividades:

- Suministro, armado y fondeo de los sistemas de cultivo
- Suministro y traslado de peces
- Aclimatación de peces en el mar
- Cultivo de peces en agua de mar
- Cosecha y procesamiento
- Selección del plantel de reproductores

ACCESO A LAGUNA PESCADO

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

MINISTERIO DE ECONOMIA
Dirección General de Recursos Naturales

56

USHUAIA, 13 MAR. 1995

VISTO: El Expediente 8746/94 del registro de esta Gobernación, y:

CONSIDERANDO:

Que en el mismo la estancia "Despedida" solicita sea inscripta en el registro de Cotos de Pesca.-

Que el Sr. Daniel Lajous posee la concesión del mencionado coto y que para tal fin ha presentado documentación probatoria.-

Que existe documentación requerida por los arts. 119 - 120 del Decreto 765/94 reglamentario de la ley 136 de Pesca Deportiva.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente según los instrumentos legales arriba mencionados.

Por ello:

EL DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES
D I S P O N E :

ARTICULO 1º.- INSCRIBASE, bajo matrícula Nº 07, del Registro correspondiente, al coto de pesca de la estancia "Despedida", ubicada en las tierras adyacentes a las márgenes de los ríos Grande, Menéndez y Mc Lennan en el sector de las tierras pertenecientes a dicho establecimiento rural.-
ARTICULO 2º.- Comuníquese, dése al Boletín Oficial de la Provincia y archívese.-

DISPOSICION D.G.R.N. Nº 58 /95.-

Ing. Agr. ALFREDO MOSSE
Director General de Recursos Naturales

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

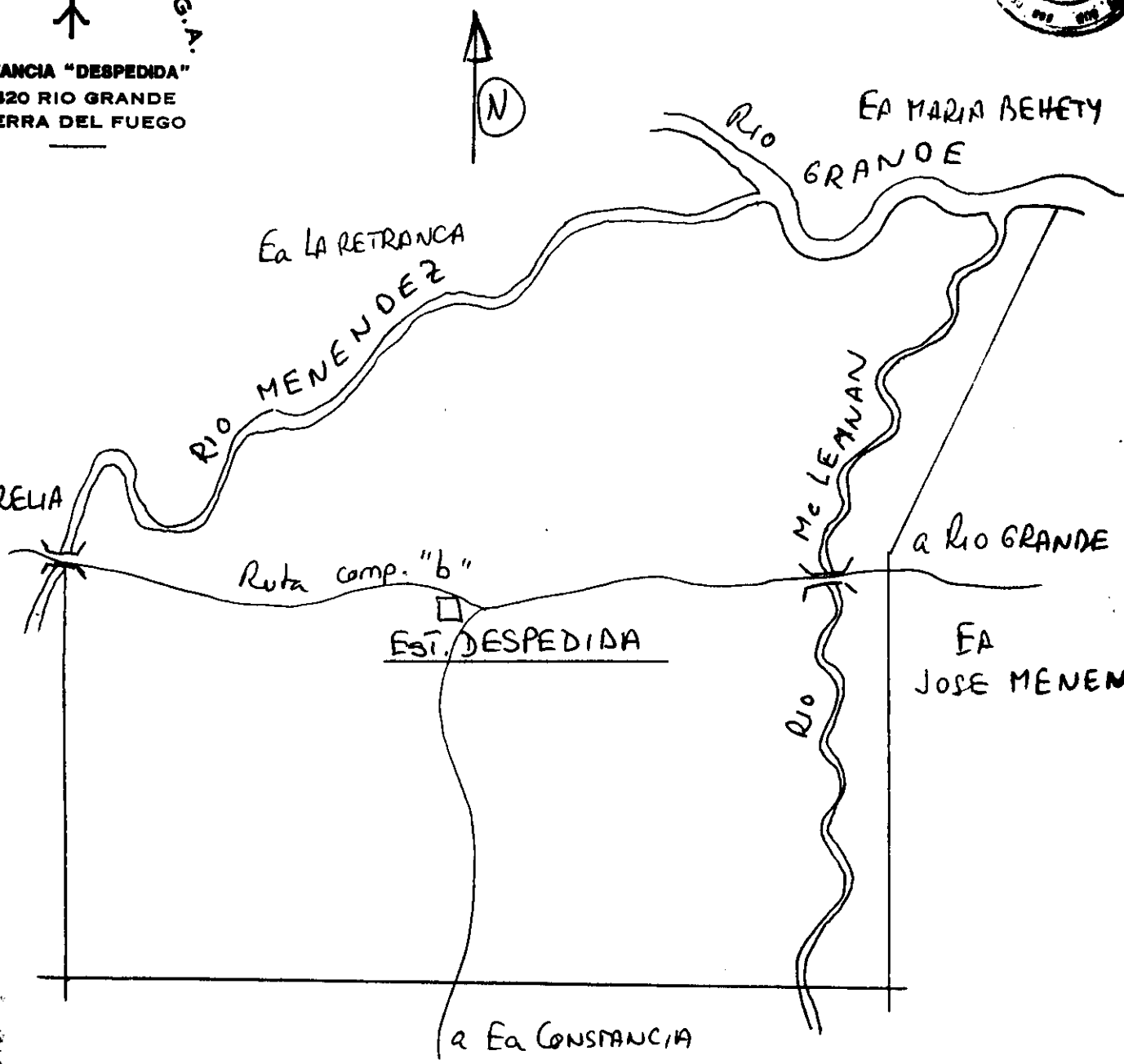
Dr. MIGUEL SANTIAGO ISLA
Jefe Dpto. Pesca Marítima
Dirección de Pesca y Acuicultura
Direc. Gral. de Recursos Naturales

DNI 11835.185
MAR. 1995

57

FOLIO 3

ARILLALES S.A.G.A.
ESTANCIA "DESPEDIDA"
9420 RIO GRANDE
TIERRA DEL FUEGO



3.2.1 Sistema de cultivo

El sistema de cultivo utilizado consistió en:

- 3 balsas flotantes de 10 x 10mts. de hierro galvanizado suspendidas con 48 flotadores de telgopor recubiertos con bidim y brea, 12 pasadores de acero de ensamble;
- 4 redes-jaula de 1½" de abertura de malla y 2 de ¾", todas de 10 x 10 mts. de superficie y 10 mts de profundidad para la contención de los peces;
- redes protectoras contra predadores, 4 pajareras de 10x10 mts. y 10 cm. de abertura de malla y 3 redes loberas sumergidas de 30x12x10 mts con malla de 10 y 20 cm;
- 4 anclas de trescientos kilos cada una, 4 boyas de 1000lts., 8 cabos balsas-boyas, 1 pack de 500 mts de cabo de 1", 20 grilletes, 12 mts. de cadena de ¾", 24 guarda cabos de 1".

Estas unidades fueron construidas en la ciudad de Puerto Montt, Chile y trasladadas vía terrestre a Ushuaia durante el mes de febrero de 1998 donde se realizó la recepción y armado de los equipos en la zona de Bahía Golondrina contratándose un servicio de embarcación para su traslado a Isla Redonda y con la participación de dos buzos en la revisión de anclajes, redes, etc.
En la Figura 1 del ANEXO puede observarse las características del sistema utilizado.

3.2.2 Origen y características de los peces:

Las características del Lote utilizado son las siguientes:

Especie: Oncorhynchus mykiss.
Variedad: Alvsalax (de cultivo marino).
Origen: Estación de Piscicultura "Sta. Margarita", Coyaique, Chile.
Número: 15.000 ind.
Peso promedio: 65 gs.
Longuitud promedio: 18,7 cm.
Factor de condición: 0,01
Eclosión: Junio 1997.

Certificación Ictiosanitaria: Otorgada por Fundación Chile.

Análisis serológicos: IFAT/BKD e IFAT/RICKETTSIA. No detectada la presencia de peces portadores de *Renibacterium salmoninarum*, agente causal de la Enfermedad Bacteriana del Riñón/BKD y *Piscirikettsia salmonis*, agente causal de la Septicemia Ricketsial de Salmónidos/SRS.
Análisis vírales: No se observó efecto citopático en células CHSE-214 por lo tanto los peces examinados se consideran libres de Necrosis Hematopoyética Infecciosa/IHN, Necrosis Pancreática Infecciosa/IPN, Septicemia Hemorrágica Viral/VHS y OMV.

Posteriormente se trasladó la jaula y los peces con dos embarcaciones neumáticas ensamblándose finalmente al resto del sistema.

3.2.4 Cultivo de peces en agua de mar:

Con la llegada de los peces a Isla Redonda se comenzó con las primeras observaciones para el control del lote y con las tareas concernientes al cultivo y manejo de los peces. Estas actividades incluyeron la alimentación, manejo del lote y programa sanitario.

a) Alimentación:

La alimentación se encuentra entre las tareas de rutina más importantes que afectan el crecimiento, salud de los peces y calidad del producto final. La mayor atención puesta en esta actividad va en beneficio de la producción tanto en cantidad como en calidad. Es por esto que se debe atender a todos los factores asociados a esta, a saber:

- Tipo de Alimento y composición nutricional
- Tamaño o Calibre (granulometria)
- Modo de suministro y frecuencias diarias
- Cantidad a suministrar
- Pigmentación del músculo

El alimento utilizado fue de origen nacional de las marcas Ali-Trev S.A. y Ganave S.A. según la disponibilidad de una u otra marca en el mercado. En cuanto al tipo de alimento existen diferencias entre las marcas utilizadas. La marca Ali-Trev ofrece alimento balanceado peletizado y en el caso de Ganave, peletizado extruido. Este último implica un proceso de fabricación a mayor temperatura que mejora la digestibilidad. Aún así los resultados de rendimiento del alimento fueron muy similares con ambas marcas lo que puede deberse sobre todo a la calidad de la materia prima. Esta debe proveer un nivel aceptable de proteínas y grasas y bajo contenido de carbohidratos no digeribles o fibra bruta.

El tamaño del alimento o calibre fue variando con el crecimiento de los peces de manera de ofrecer el mayor calibre posible que pudieran utilizar eficientemente sin derroche de energía en la captura del alimento y que sea ingerido sin inconveniente por el pez.

En la siguiente tabla se observan los calibres de alimento utilizados en los diferentes períodos haciendo referencia al peso promedio de los peces:

Tabla

Período	Peso ind. en gs.	Marca	Calibre en mm.
27/02/98(inicio)	65	Ganave	3
26/05/98	200	Ganave	4,5
22/09/98	450	Ganave	6 (p-50)
20/11/98		Ali-Trev	6 (p-80)
06/04/99		Ganave	6 (p-50)

Nota: A partir del 22/09/98 se comenzó a alimentar con calibre 6mm hasta la cosecha. Las referencias (p-50) y (p-80) corresponden a la concentración de Astaxantina (pigmento) en el alimento (50 u 80 ppm. respectivamente).

El suministro se realizó manualmente de una a tres frecuencias diarias de acuerdo a la disponibilidad de horas de luz por día. El fotoperiodo tuvo gran influencia en la alimentación. Considerando la latitud en la que se encuentra la ciudad de Ushuaia se producen grandes diferencias entre la cantidad de horas de luz por día en invierno y verano. Además de tener efectos en las épocas de reproducción de las diferentes especies esto limita las frecuencias de alimentación a los momentos de mayor luminosidad durante los cuales se obtiene mejor respuesta por los peces. La ventaja de esta carácteristica ambiental implica que la disponibilidad del mayor fotoperiodo de verano permita intervalos mayores entre frecuencias que aumentan el consumo, digestión y asimilación del alimento. De esta manera el crecimiento reducido por las bajas temperaturas de la zona se ve de alguna manera compensado en verano con el aumento de las horas de luz por día.

Las variaciones del fotoperíodo registradas desde noviembre a abril pueden observarse en la siguiente tabla:

+HORARIOS DE SALIDA Y PUESTA DEL SOL
LOCALIDAD: USHUAIA

Mes	Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril	
	Sal.	Pues	Sal.	Pues	Sal.	Pues	Sal.	Pues	Sal.	Pues	Sal.	Pues
1	8:50	23:45	8:04	0:43	8:08	1:05	9:03	0:29	10:02	23:28	11:03	22:10
10	8:33	0:03	7:58	0:55	8:20	1:00	9:22	0:11	10:21	23:06	11:21	21:47
20	8:16	0:23	7:59	1:03	8:38	0:49	9:44	23:49	10:40	22:40	11:40	21:23

Cantidad a suministrar:

La trucha, animal poiquilotermo, regula sus funciones metabólicas, incluyendo la demanda de alimento, de acuerdo a las condiciones ambientales. Las cantidades de alimento a suministrar variaron de acuerdo al tamaño del pez y la temperatura del agua.

Para determinar la ración diaria a suministrar se utilizó una tabla de producción confeccionada por Fundación Chile que proyectó, entre otros parámetros productivos, el consumo estimado de alimento mensual. El criterio utilizado para definir las cantidades se basó en dicha tabla y en observaciones del comportamiento alimentario de los peces. Por otra parte la tabla permitió comparar los valores estimados de crecimiento con los valores reales obtenidos en la práctica.

Pigmentación:

Para obtener un producto final de buena calidad fue necesaria la utilización de alimento balanceado con suplemento de pigmento el cual le brinda al músculo la coloración típica asalmonada.

Como se indicara anteriormente en la tabla de calibres, ambas marcas ofrecen alimento con diferentes niveles de Astaxantina, que es el pigmento utilizado comúnmente. La utilización de este tipo de alimento se inició con suficiente antelación para permitir un período durante el cual el pigmento fuera correctamente fijado en el músculo y de esa manera llegar al momento de la cosecha con una coloración aceptable.

En setiembre de 1998 se comenzó con la utilización de alimento marca Ganave de calibre 6mm el cual es el tamaño final utilizado hasta la cosecha. La concentración de Astaxantina fue 50 ppm. en esta marca. Posteriormente se consiguió que la marca AliTrev fabricara a pedido, alimento balanceado con 80 ppm de Astaxantina. El aumento resultó necesario para alcanzar la coloración registrada durante la cosecha y procesamiento. Este alimento se utilizó a partir de noviembre de 1998 hasta abril de 1999, reanudándose luego el suministro de Ganave 6mm con 50 ppm de Astaxantina.

b) Manejo del Lote

Muestreos y Clasificaciones:

Para conocer el crecimiento de los peces se realizaron muestreos mensuales de peso y longuitud individual que además permitieron estimar otros datos de producción como biomasa o peso total del lote, factor de conversión del alimento y dispersión de tamaños en cada subgrupo. Estos datos sirvieron para confeccionar las planillas de producción que muestran la evolución y manejo del lote.

La dispersión de tamaños fue conocida confeccionándose histogramas de frecuencias que sirvieran para determinar el momento de los desdobles y asi mantener grupos de tamaños homogéneos. Con respecto a esto se realizaron dos clasificaciones que sirvieron para definir etapas dentro del periodo de cultivo. Las caracteristicas del stock existente en cada una fueron:

Etapa de Crecimiento N° 1 (EC.1):

La primera etapa de crecimiento comenzó con el inicio de actividades el 27 de febrero de 1998 finalizando en julio con la primer clasificación cuatro meses después. Como fuera mencionado el peso promedio fue 65 gs. y el número inicial fue 16.000 ind. incluyendo 1.000 ind. del mismo origen como margen ante mortalidades por transporte terrestre y marítimo. Durante el mes de marzo se agregó el grupo de origen nacional con 1120 ind. de 77,3gs. promedio. El peso promedio final al momento del desdoble fue 306 gs.

Etapa de Crecimiento N° (EC.2):

El 17 de Julio de 1998 se inicia la segunda etapa, de 5 meses de duración, con el desdoble del grupo existente en dos subgrupos, cada uno con peces en un rango de tamaños homogéneo. Los subgrupos se nombraron "Grandes" y "Chicas", con pesos promedio de 368,7 gs. y 224,0 gs.

Etapa de Crecimiento N° 3 (EC.3):

La tercer etapa se inició el 11 de Diciembre de 1998 con la clasificación del subgrupo "Grandes" subdividiéndose en los grupos "Grandes" y "Medianas", más el subgrupo de truchas "Chicas" existente. De los tres subgrupos resultantes los pesos promedio iniciales fueron 1.118 gs., 766,8 gs, y 608,1gs. respectivamente.

c) Programa Sanitario:

Si bien en la actualidad el cultivo de salmónidos es promisorio, la introducción de semilla implica riesgos de diversa índole entre los cuales está el riesgo a enfermedades que según su gravedad pueden acarrear pérdidas económicas.

Se considera que Argentina esta libre de enfermedades graves por lo que previamente a la introducción de los peces de origen chileno Fundación Chile realizó un estudio ictipatológico que certificara si el lote era negativo a enfermedades bacterianas y virales.

Posteriormente y como medio de control de posibles enfermedades en el centro de cultivo sé estableció un programa sanitario preventivo que incluyó dos visitas de un

ictiopatólogo para conocer la evolución de los peces en este aspecto y plantear los métodos de prevención. En ambos casos se realizaron observaciones del lote tomándose muestras para ser analizadas posteriormente en laboratorio resultando todas negativas a las enfermedades conocidas.

El control sanitario durante el período de cultivo se realizó mediante la extracción de mortalidad diaria y semanal, esta última mediante buceo, llevándose un registro de número y porcentaje para conocer la evolución según valores históricos. Con las extracciones de mortalidad se realizaron observaciones para detectar presencia de alteraciones macroscópicas que orientaran en el diagnóstico y posterior análisis en laboratorio.

En la prevención diaria se utilizó pediluvio y maniluvio con solución yodada para la desinfección al ingreso y salida del sistema de cultivo. De esta manera se redujeron los riesgos de transmisión de patógenos desde y hacia el lote estudiado. También se realizaron desinfecciones regulares de los elementos utilizados en el manejo de los peces.

La prevención de mortandad por acción de predadores se realizó con redes en la parte superior de las balsas-jaula para evitar el ingreso de aves dañinas al sistema. Además se utilizó una red lobera sumergida que cubría toda la superficie expuesta de las redes de contención de los peces manteniéndose una suficiente separación de estas e impidiendo el acceso de lobos marinos muy comunes en la zona.

Por otra parte se debe mencionar que la exposición de las redes del sistema al agua de mar permite la fijación de organismos indeseables. El "fouling" consistió en incrustaciones de algas y semilla de moluscos bivalvos principalmente, lo que adicionaba peso a la estructura flotante y aumentaba la superficie expuesta a las corrientes y oleaje pudiendo, en ciertos casos, disminuir el flujo de agua en el sistema y la oxigenación. Por tal motivo se realizaron recambios y limpiezas periódicos de las redes cuando se observaba el aumento de fouling sobre todo en primavera y verano época en la que se produce aumento en la productividad de algas y semilla de moluscos.

3.2.5 Cosecha y Procesamiento

Entre los días 9 de Julio al 4 de Agosto de 1999 se realizó la cosecha de los ejemplares procesándose posteriormente en la Planta Pesquera del Beagle obteniéndose dos tipos de producto final, filet con piel y HG o (Head Gutted: Tronco, sin cabeza ni víceras).

El procedimiento incluyó una semiasfixia y posterior desangrado por ablación de arcos branquiales. El transporte se realizó con una embarcación pesquera artesanal en viveros de 1000 lts. con agua de mar, reduciéndose la pérdida de escamas y manchas de contacto entre ejemplares.

Durante el procesamiento se realizaron muestreos para conocer el origen de las truchas, el peso total, peso de filet y HG, porcentajes de rendimiento y coloración del tegumento.

3.2.6 Selección del Plantel de reproductores

El objetivo de la conservación de este stock es la provisión futura de ovas y alevinos únicas de su clase en la Argentina.

Se realizó una selección de ejemplares de variedad Alvsalax (chilena) del grupo de truchas medianas que aún no presentaran signos de madurez sexual que redujera el crecimiento. Este tipo de selección se hace comúnmente para lograr la heredabilidad del carácter de madurez tardía y obtener una descendencia con peces de cosecha plateados y buena calidad de la carne.

Según los resultados obtenidos se puede apreciar que esta nueva modalidad de cultivo es lejos más atractiva que las tradicionalmente desarrolladas en la provincia.

Entre las ventajas de la conservación del plantel se destacan:

- Son los únicos ejemplares en el país
- Sanitariamente están negativos a enfermedades
- Están aclimatados a las condiciones locales de la Región
- Su estado de desarrollo permite obtener ovas viables a corto plazo
- Comercialmente esta variedad en mercados internacionales es superior que las actualmente existentes en el país.

Provincial
89
FOLIO

4. RESULTADOS

4.1 Características del sitio de cultivo

Por lo que puede obervarse en la figura 2 en relación a la batimetrías del sitio de cultivo este presentó profundidades entre 20 y 25 mts. Para redes-jaula de 10 mts.de profundidad como en este caso se consideró como profundidad mínima 17 mts. para permitir suficiente distancia desde el fondo de la red hasta el suelo marino y que no sea riesgoso para las redes y peces.

Las características del sitio de emplazamiento de las balsas en Isla Redonda mostraron ser adecuadas para este tipo de sistemas salvo en algunas ocasiones que fue necesario el reposicionamiento del módulo.

La incidencia de los vientos fue variable debido a la protección que ofrecía la bahía. La intensidad y regularidad del viento predominante Sudoeste implicó el reposicionamiento del ancla SO adaptándose a esta una boya sumergida que permitía el trabajo de los buzos para corregir su fijación en el fondo marino.

En cuanto al viento Noroeste este fue menos regular que el anterior pero su intensidad y la falta de protección del lado norte de las balsas provocó que el sistema fuera empujado hacia la costa donde, a menor profundidad, existía riesgo de contacto de la red lobera con el fondo. Esto fue solucionado con el reposicionamiento del ancla NO junto con el resto de las balsas, trasladándose hasta un sitio más profundo.

El viento Este no implicó riesgos para el sistema debido a que, si bien es intenso, su ocurrencia es esporádica con relación a los otros y porque además existió cierta protección costera. Sí pudo observarse que tuvo efectos en la calidad del agua aumentando ocasionalmente la turbidez.

El viento sur, poco frecuente, no tuvo efectos debido a que la isla impedía por completo su acción.

4.2 Aclimatación y evolución de los peces

Para estimar el estado de condición de los peces y su estado nutricional, se utiliza un factor de condición cuya fórmula relaciona el peso con la longitud del pez. Los valores observados, en el caso de salmónidos en cultivo, normalmente varían entre 0,008 y 0,016 aproximadamente. Valores entre 0,008 y 0,01 indican peces con un estado de condición regular o bajo, observándose muy delgados. Los valores considerados normales en producción se encuentran entre 0,012 y 0,016. Este rango se caracteriza por peces bien nutridos y robustos, cuando no hubieran otras razones que indiquen lo contrario, como por ejemplo, deformación corporal.

Poder Legislativo Provincial
90

Luego de la recepción, aclimatación y traslado a Isla Redonda, las primeras observaciones realizadas en el lote mostraron un bajo factor de condición y coloración oscura, que indicaron un precario estado nutricional producto del ayuno antes y durante el transporte, sumado al gran gasto energético del estrés de los traslados terrestre y marítimo. Esto trajo aparejado una mortalidad diferida durante los siguientes días que luego se estabilizaría en valores normales. Conjuntamente el lote evolucionó positivamente mejorando el consumo de alimento hasta llegar a tasas de alimentación normales.

Las mortalidades observadas al inicio fueron de 11,9% aconsejándose considerar este valor como margen adicional cuando se realizaren traslados en similares condiciones. En relación a la mortalidad total, esta fue 23,4%, es decir 11,5% durante los 17 meses del período de cultivo.

Con respecto al grupo de peces originario de la estación de piscicultura se registró un valor de mortalidad de 2,5% durante el traslado. Este valor es bajo comparado al grupo de origen chileno debido a que las condiciones de traslado no fueron tan rigurosas.

4.3 Crecimiento

Los muestreos realizados durante el período de cultivo mostraron una adaptación y crecimiento bueno en los primeros cuatro meses de la primera etapa **(EC.1)**. En esta se llegó a la talla Pan-Size de 300 gs. en julio, tamaño que puede ser considerado como la talla mínima para comercializar como producto entero evicerado. La utilización óptima del sistema de cultivo permitiría la producción de 25tn. de trucha Pan-Size a una carga máxima de 10kg./m^3 en 4 a 5 meses iniciando el cultivo con 100.000 ind. aproximadamente. A esto hay que agregar que este tamaño puede manejarse a mayores densidades optimizando aún más el uso del espacio.

Por la dispersión de tamaños en el lote, según se observa en los resultados posteriores a la clasificación, con peces de tamaño promedio entre 224 y 368,4 gs. (subgrupos "Grandes" y "Chicas" respectivamente), se podría realizar cosechas progresivas al permitir un tiempo mayor de crecimiento para los peces menores hasta alcanzar la talla de cosecha en agosto o setiembre aproximadamente.

Posteriormente, durante **EC.2** y **EC.3**, la evolución del crecimiento permitió tamaños que son viables comercialmente como producto entero evicerado, HG (Head Gutted: sin cabeza, evicerado.), filet con o sin piel, etc. tanto fresco, congelado, ahumado, etc. Los valores de peso promedio mensual pueden observarse en las planillas de produción y curvas de crecimiento de cada etapa.

Como puede observarse en los gráficos de crecimiento de las diferentes etapas las curvas muestran un crecimiento exponencial al inicio hasta febrero de 1999 cuando se produce una inflexión disminuyendo posteriormente el crecimiento para no registrarse

crecimientos significativos a partir de mayo. En este mes comenzaron a observarse los primeros signos de madurez sexual indicando que el desarrollo de gónadas había comenzado.

4.4 Rendimiento del alimento

El rendimiento del alimento fue calculado según la formula del factor de conversión del alimento que relaciona la cantidad de alimento necesario para lograr una unidad de crecimiento determinada. Por ejemplo, un alimento con un factor de conversión de 1,5 indica que es necesario 1,5kg. de dicho alimento para obtener un crecimiento de 1kg. en el pez. El factor de conversión esperado durante las experiencias de cultivo fue 1,5 el cual dependía principalmente de la calidad del alimento.

Los valores observados en **EC.1** muestran un crecimiento mas pronunciado que en las demás debido a que las tasas de crecimiento son mayores en peces de menor tamaño. Por otra parte el factor de conversión fue bajo con un valor final de 1,1 en los primeros 5 meses indicando esto un muy buen rendimiento del alimento.

Posteriormente se observó en la **EC.2** un valor final de factor de conversión de 2,1 y 2 para los subgrupos "Grandes" y "Chicas" los cuales indican bajos rendimientos considerando el factor de conversión 1,5 de referencia.

En **EC.3** los factores de conversión se mantuvieron altos con valores finales de 2,7, 2,3 y 2,4 para los subgrupos "Grandes", "Medianas" y "Chicas" respectivamente. Esto puede deberse a que, llegada la época de madurez sexual, parte de la energía provista por el alimento es utilizada para el desarrollo de gónadas y no para el crecimiento muscular

Por otra parte los altos valores de factor de conversión pueden estar indicando una calidad regular del alimento balanceado que en el futuro deberá ser mejorada para reducir costos en este insumo.

4.5 Mortalidades

Como fuera mencionado, la mortalidad esperada por causas naturales a lo largo del período de cultivo fue del 1% mensual. Esta excluye otras mortalidades debidas al manejo, traslado, etc. Durante **EC.1** las extracciones de mortalidad realizadas una vez por semana y acumuladas cada mes no superaron este valor, registrándose 1,66% en total desde marzo a julio de 1998.

En **EC.2**, luego de la clasificación de julio de 1998, no se registraron valores altos salvo en el subgrupo "Chicas" en el mes de setiembre, 2,69%, debido a la adaptación al cambio en el calibre del alimento 4,5 mm. a 6 mm. Posteriormente los valores de

octubre fueron normales. Al finalizar esta etapa la mortalidad total para los subgrupos "Grandes" y "Chicas" fue 1,7 y 6,11% respectivamente.

Se registró durante la segunda clasificación en diciembre de 1998, 169 ind. ausentes no contabilizados. Entre las causas se puede suponer escapes, mortalidades no observadas, errores de conteo previos y la acción de terceros.

Durante **EC.3** se registraron valores normales salvó en junio y julio de 1999 en los tres subgrupos. Esto hizo suponer una baja calidad del alimento ya que se observó gran cantidad de heces en suspensión, pudiendo indicar baja digestibilidad y asimilación debido al contenido de carbohidratos no digeribles, o fibra, en la dieta.

Las diferencias de truchas faltantes en cada subgrupo y no registradas durante la cosecha mostraron valores más altos que en la anterior clasificación. Las posibles causas fueron mencionadas anteriormente.

A partir de octubre de 1998 hasta febrero de 1999, se observaron peces con manchas blanquecinas en la zona dorsal y úlceras en los casos más graves debido a la mayor incidencia de rayos ultravioletas para esa época en Tierra del Fuego. Esto se pudo solucionar cubriendo las balsas con las mismas redes-jaula de ¾ " de malla en varios pliegues para disminuir los efectos del sol.

En cuanto a enfermedades no se registraron síntomas observables o presencia de patologías bacterianas o virósicas en las muestras examinadas en laboratorio por Fundación Chile.

4.6 PRODUCTO FINAL

4.6.1 Rendimiento

Según lo que se puede observar en los datos de cosecha y procesamiento, los rendimientos promedio del filet con piel contra trucha entera varían entre 53 y 53,7% en los peces de origen chileno. En algunas fechas se registraron variaciones a tener en cuenta que dependen de la experiencia de los fileteros.
En el caso de las truchas de piscicultura los rendimientos fueron muy variables con 54,1% en el subgrupo "Grandes" y 51% en "Medianas" y "Chicas". Además el factor de condición fue mayor que en los peces de origen chileno, lo que indicaría peces cortos y robustos, pero considerando el bajo rendimiento, esto podría deberse, según pudo observarse, a que la zona abdominal está más distendida y la pared muscular más delgada registrándose finalmente un rendimiento menor del filet contra trucha entera. Esto indica que las características anatómicas de la variedad chilena ofrece mejores rendimientos.

4.6.2 Calidad

Para valorar la pigmentación del músculo se utiliza una tabla de coloración que fija valores determinados entre 20 y 30 de menor a mayor calidad, para cada una de las intensidades de color que se pueden observar en la práctica. Esta tabla pertenece a la marca Roche y se ha estandarizado su uso en la actualidad. Las variaciones de color y los valores observados pueden consultarse en la figura 12.

La coloración observada durante el procesamiento fue buena obteniendose valores promedio de 24, 28 y 30 para los subgrupos "Grandes", "Medianas" y "Chicas" respectivamente con los peces de origen chileno. Esto indica mejor eficiencia para la fijación del pigmento en peces chicos debido a un metabolismo más activo que asimila mejor los componentes del alimento. En el caso de las truchas de piscicultura la coloración fue similar registrandosé 25, 27 y 29 para cada subgrupo (figuras 9 a 11).

Si bien durante **EC.1** no se utilizó alimento pigmentado hasta la talla Pan-Size en julio, la utilización de este tipo de alimento en calibres 4,5 y 5 mm. permitiría una coloración aceptable en el producto cuando esto sea un requerimiento del cliente, aunque también existen mercados en donde no se requiere coloración en la carne pero que en consecuencia los precios son menores.

Con respecto a la coloración de la piel el mercado internacional requiere un producto, no solo con una coloración del músculo aceptable, sino también un color de la piel plateado típico de ejemplares jovenes que no muestren dimorfismos sexuales como coloración oscura. Como fuera comentado anteriormente, esta cambia, llegada la época de maduración sexual normalmente al año de edad en los machos y a los dos años en hembras, registrando en el lote una proporción de peces con dimorfismo sexual marcado de menor aceptación en el mercado. En los programas genéticos esto se trata de evitar seleccionándose futuros reproductores de maduración tardía que posibilite a la descendencia la heredabilidad de similares características y disponga de mayor tiempo de crecimiento antes de la madurez, ampliándose además el período de cosecha.

Para la valoración del color de la piel durante el procesamiento se prefijaron los valores 1, 2 y 3 para identificar respectivamente, peces plateados con dorso oscuro, peces en los que comienza a aparecer la franja roja y peces muy oscuros con signos de madurez marcados. Los valores para los ejemplares de origen chileno fueron 1,4 para el subgrupo "Grandes" y 1,7 para "Medianas" y "Chicas".
La proporción de peces con dimorfismo sexual marcado fue 18 % en "Grandes" y 15% para los otros subgrupos, la mayoría fueron ejemplares macho, principalmente, y hembras de maduración temprana. En el caso de la variedad de piscicultura la coloración en general fue más oscura con valores promedio entre 1,9 y 2 para cada subgrupo. La proporción de peces maduros varió entre 14 y 16%. El resto del lote corresponde a ejemplares hembra que maduraran al tercer año, habiendo comenzado un desarrollo leve de gónadas pero no mostrando signos externos de madurez al momento de la cosecha en julio de 1999.

5. COSTOS

A continuación se detallan los costos implicados en la adquisición de los peces y sistemas de cultivo:

Costo de los peces y transporte: $ 15.000
15.000 ejemplares de trucha arcoiris variedad Alvsalax, de 65 gs. promedio. Transporte terrestre incluido.

Costo de las balsas-jaula: $ 33.200

Detalle (Precios FOB):

	C/u $	Total $
8 Cabos balsas-boya de 1"	164	1.312
1 Pack de cabo 1"	4.162	4.162
3 Redes pajareras	54	162
2 Redes loberas	869	1.738
4 Jaulas de red sin nudos, malla de 1 ½"	1.378	5.512
2 Jaulas de red sin nudos, malla de ¾"	1.680	3.360
12 Pasadores de acero p/ensamble. 4 p/pasarela	4	48
24 Guardacabos de acero	12	288
20 Grilletes de acero	17	340
4 Boyas de hierro galvanizado de 1000 lts.c/u	432	1.728
3 Balsas metálicas con flotadores de plumavit	3.882	11.646

6. CONCLUSIONES

- Existen sectores costeros del Canal Beagle con profundidades y protección adecuadas para el emplazamiento de balsas-jaula.
- El sistema de cultivo utilizado es adecuado para las condiciones ambientales de Tierra del Fuego. Es de fabricación chilena y su disponibilidad en Argentina es limitada.
- Existe disponibilidad de alimento balanceado de origen nacional de diferentes calidades, con factores de conversión entre 1,1 y 2,4 dependiendo del tamaño de los peces.
- El tamaño de 65 gs. promedio es adecuado para la aclimatación en agua de mar. Es conveniente y factible de realizar la adaptación de peces de tamaño menor, entre 30 y 40 gs.
- Iniciando el cultivo con peces de 65 gs. promedio el crecimiento observado en ambas variedades permite llegar al tamaño comercial Pan-Size (300 gs.), en los primeros 5 meses, durante el período marzo - julio.
- A los 10 meses, durante el período marzo - diciembre, se obtienen tamaños promedio de 500 y 700 gs. aproximadamente, adecuados para comercializar en épocas de mayor demanda.
- A los 17 meses, desde marzo de 1998 a julio de 1999, se llega a tamaños comercializables entre 1 y 1,8 kg. promedio en épocas de menor demanda.
- El rendimiento de filet con piel contra trucha entera es 53% aproximadamente y el de HG (Head Gutted), 70%.
- Con alimento de origen nacional y concentraciones de Astaxantina de 50 y 80 ppm. se alcanzan valores aceptables de pigmentación entre 24 y 30 (según tabla de coloración Roche) con 10 meses de antelación en el suministro y para tamaños de cosecha de 1 a 1,8 kg. promedio.

ANEXOS

Gráficos, Tablas y Figuras

Las muestras fueron procesadas de acuerdo a los procedimientos descritos por American Fisheries Society, Fish Health Section (Blue Book).

La variedad de cautiverio Alvsalax es conocida por tener buenos crecimientos en su fase marina, resistencia a enfermedades y por ser comercialmente superior en mercados internacionales que las actualmente existentes en la provincia.

Los 15.000 ind. adquiridos pertenecieron a una población nacida en junio de 1997 y una antiguedad de ocho meses a su llegada a Ushuaia, con un peso individual de 65 gs. suficiente para soportar el cambio de salinidad.

El traslado se realizó distribuyendo los peces en dos camiones acondicionados con tres tanques de fibra de vidrio de 3000 lts. en cada camión y recubiertos con poliuretano expandido. La carga fue 2.500 ind. por tanque a una densidad de 54 Kg./m3 y 8 °C. El control de temperatura, nivel de saturación de oxigeno y estado de aclimatación de los peces se realizó metódicamente cada tres horas durante todo el trayecto.

Por otra parte se utilizó un grupo de 1120 ind. de 77,3gs. promedio de variedad nacional de agua dulce, provenientes de la Estación de Piscicultura "Río Olivia", para comparar el crecimiento y la calidad del producto final. Estos peces fueron trasladados con un Guardacostas de la Prefectura Naval Ushuaia en 9 tanques de 200 lts. cada uno, realizándose oxigenación y aclimatación con adiciones progresivas de agua de mar durante el trayecto hasta Isla Redonda.
En la estimación del número de ejemplares inicial se consideró una mortalidad del 1% mensual durante el periodo de cultivo con el fin de alcanzar un objetivo de producción determinado por la carga máxima prefijada en 10Kg./m^3. Esta densidad máxima permite reducir los riesgos de manejo del lote y obtener un producto aceptable sin signos de hacinamiento como erosión pronunciada de aletas. Según el volumen total disponible en las jaulas, 3000m^3 aproximadamente, el número inicial de 15.000ind. permitiría llegar al final del período con 12500 ind. de 2 kg. de peso individual, es decir, una producción estimada de 25 toneladas.

3.2.3 Aclimatación de los peces:

La adaptación de los peces al cambio brusco de salinidad depende en gran parte del tamaño de los ejemplares. En el caso de salinidades medias como las del Canal Beagle (26‰), peces de 65 gs. soportan el cambio con bajas mortalidades. En zonas con salinidades de 35‰, como en la costa atlántica, se considera un peso mínimo de 100 gs.

Con el arribo a Ushuaia se comenzó con la aclimatación de los peces en cercanías del Río Pipo en Bahía Golondrina trasvasándose a una de las jaulas a ensamblar posteriormente con las unidades fondeadas en Isla Redonda (Figura 7 y 8). Se observó una buena adaptación al agua de mar para el tamaño de los peces registrándose una salinidad de 23‰.