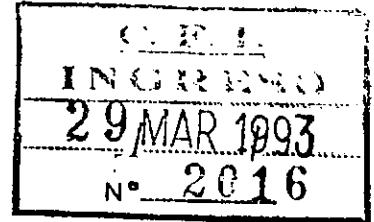


0  
H 12242  
M 15  
2a. etapa

Buenos Aires, marzo de 1993.

Al señor  
Secretario General del  
Consejo Federal de Inversiones  
ING. JUAN JOSE CIACERA  
S / D



De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme al señor Secretario General, a fin de hacerle llegar mi tercer informe de avance correspondiente al estudio "PROMOCION DE PROYECTOS DE INVERSION A PARTIR DE LA UTILIZACION DE ALGAS MARINAS"

Sin otro particular, lo saluda atentamente,

  
HECTOR JORGE MERCIER

*Relac. con O/H 12242  
M 15*



*O/H 12242  
M 15  
2a etapa*

2

37395

INFORME DE AVANCE N° 3  
ETAPA II

PROMOCION DE PROYECTOS DE  
INVERSION A PARTIR DE  
LA UTILIZACION DE  
ALGAS MARINAS

I N F O R M E   D E   A V A N C E   N °   3PROMOCION DE PROYECTOS DE INVERSION  
A PARTIR DE LA UTILIZACION DE  
ALGAS MARINAS

Una vez finalizada la primera etapa de este estudio, el Area de Formulaci3n de Proyectos de Inversi3n procedi3 a enviar copias del informe final a las UEP's y UEM's, dado que, conforme a las conclusiones de dicho informe, cabía la posibilidad de encarar proyectos -tanto en base a microemprendimientos como a PYMES- basados en la cosecha y elaboraci3n de algas marinas.

En vista de que las autoridades provinciales y comunales de Santa Cruz y Tierra del Fuego demostraron inter3s en este tema, particip3 en la organizaci3n de reuniones en Rio Grande, Ushuaia y Rio Gallegos promovidas por el CFI.

Dichas reuniones tenían como objetivo exponer acerca del contenido del documento t3cnico realizado en la Etapa I.

Para hacer m3s interesante las exposiciones se confeccionaron transparencias que contenían datos bajo forma de cuadros, dibujos y gr3ficos.

Al finalizar cada exposici3n se procedi3 a un intercambio de opiniones sobre el tema y a evacuar consultas con aportes t3cnicos a los asistentes interesados en cada reuni3n.

//

Además se distribuyó entre los asistentes una copia del resumen del informe final de la Etapa I.

A continuación se procede a informar acerca de las personas que asistieron a cada una de las reuniones efectuadas.

1) REUNION EN RIO GRANDE (Tierra del Fuego).

Día: 1° de marzo a las 18 horas.

Asistentes:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Ubaldo ATADIA         | Presidente de la Cooperativa de trabajo "La Amistad" Mora 816. Rio Grande<br>Tel: 24716. |
| Daniel MAZUR          | Tesorero de la Cooperativa "La Amistad".   |
| Marcial CHAVES        | Subsecretario de Extensión Universitaria.  |
| Ing. Julio VOYNES     | Director General de Administración de Gobierno.  |
| Claudio A. CHAER      | Director de Estudios y Proyectos de la Municipalidad de Rio Grande.                      |
| Ing. Carlos ASSENTI   | Universidad Tecnológica.   |
| Ing. Jorge H. TRANIER | Jefe Area Formulación y Evaluación de Proyectos del CFI.                                 |
| Lic. Miguel SOTTOLANO | Técnico del Consejo Federal de Inversiones.  |
| Ing. Margarita LOBO   | Técnica del Consejo Federal de Inversiones.  |

///

///

2) REUNION EN USHUAIA (Tierra del Fuego)

Día: 2 de marzo a las 18 horas.

Asistentes:

Dra. María L. MENDOZA	Investigadora del CADIC-CONICET.
Guillermina FERNANDEZ	Docente.
Lázaro PERALTA	Asesoría Técnica Privada.
Ricardo BIANCIOTTO	Municipalidad de Ushuaia - UEM.
Julio H. VINUESA	Investigador CONICET.
Rubén CEREZANI	Ing.Agr. Dirección de Recursos Naturales.
José R. VARGAS	Dirección de Recursos Naturales.
Alfredo MOSSE	Director de Recursos Naturales.
Ing. Margarita LOBO	Técnica del Consejo Federal de Inversiones.

3) REUNION EN RIO GALLEGOS (Santa Cruz)

Día: 3 de marzo a las 17 horas.

Asistentes:

Lic. Gabriel E. CESAR	Subsecretario de Pesca y Actividades Portuarias. Pellegrini 454. Tel: 22110
Lic. Juan C. BRACCALENTI	Director de Desarrollo Pesquero. Subsecretaría de Pesca y Actividades Portuarias.
Concejal Carlos A. MARSICANO	Vice Presidente 1° Hon. Concejo Deliberante Puerto Deseado. Don Bosco entre Alte. Brown y Rivadavia. Tel: (0967) 70127.

////

////

Ing. Agr. Oscar MARANZANA

Director Provincial de Gestión y  
Ejecución de Proyectos - UEP  
Secretaría de la Producción.

Roberto VICTORIA

Interventor Cementera Pico  
Truncado.

Ing. Margarita LOBO

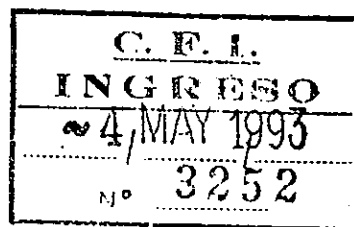
Técnica del Consejo Federal de  
Inversiones.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Margarita Lobo', with a horizontal line drawn through it.

7

Buenos Aires, 3 de mayo de 1993.

Señor  
Secretario General del  
Consejo Federal de Inversiones  
ING. JUAN JOSE CIACERA  
S. / D.



De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme al señor  
Secretario General a fin de hacerle llegar el Informe Final de la  
Etapa II correspondiente al estudio "PROMOCION DE PROYECTOS DE IN-  
VERSION A PARTIR DE LA UTILIZACION DE ALGAS MARINAS"

Sin otro particular, lo saluda muy aten-  
tamente,

HECTOR JORGE MERCIER

*Recibido O/H 12242  
M 15*

*O/H 12242  
M 15  
2a etapa*

MPN-80

8

INFORME FINAL  
ETAPA II

PROMOCION DE PROYECTOS DE  
INVERSION A PARTIR DE  
LA UTILIZACION DE  
ALGAS MARINAS

HECTOR J. MERCIER

MAYO 1993



Como conclusión de la segunda etapa, a continuación se procede a relatar lo esencial de cada una de las reuniones efectuadas los días 1, 2 y 3 de Marzo en relación con este estudio.

1) REUNION EN RIO GRANDE (Tierra del Fuego)

En esta reunión se tuvo conocimiento de que la Cooperativa "La Amistad" posee desde hace más de un año permiso para la cosecha de algas otorgado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Dicho permiso, según el Sr. Mazur, corresponde a una extensión de 50 millas de costa desde algo al Norte de Rio Grande extendiéndose hacia el Sur. Los miembros de la Cooperativa hasta el presente no han hecho uso del permiso, posiblemente por carecer de fondos. Por ello es que sorprende su interés en producir alginatos a partir de algas *Macrocystis Pyrifera*, tal como lo manifestaron en la reunión, por cuanto la inversión para un proyecto como ese excede de lejos el marco de una PyME.

Durante el intercambio de opiniones, al finalizar la exposición, se convino en que si bien se confirma la existencia de algas en las costas de Tierra del Fuego e Islas cercanas, se carece de una cuantificación de estos recursos renovables. El Sr. Mazur dijo haber conseguido aerofotografías, las que exhibió, que muestran la existencia de bosques de algas en las costas fueguinas. Además cuentan con un estudio sobre la existencia de algas en esa provincia, el cual fué efectuado por el CADIC bajo la dirección de la Dra. Mendoza. En ese estudio se puede apreciar la existencia de varias especies de algas, a través de las fotografías en colores que forman parte del mismo.

Dado que el proyecto que tenían pensado encarar los señores de la Cooperativa "La Amistad", resultaba ambicioso debido a la carencia de fondos por parte de ellos, se les sugirió encarar dicho proyecto en etapas: primeramente la simple recolección de algas de arribazón, que podía ser seguida de su secado y molienda y finalmente, su mezclado con otros productos de la zona para elaborar formulaciones destinadas a ser usadas como fertilizantes o alimentos para animales.

La fabricación de alginatos requeriría el desarrollo de la tecnología correspondiente ya que se carece de ella en nuestro país a nivel de escala industrial. Organismos de investigación como el Plapiquí en Bahía Blanca o el INGAR y el INTEC en Santa Fe podrían encargarse de su desarrollo.

Durante la conversación se analizaron las posibilidades factibles de financiar un trabajo de este tipo a la luz de las disposiciones vigentes.

## 2) REUNION EN USHUAIA.

Al cabo de la exposición efectuada en la sede de la Dirección de Recursos Naturales, se entabló un intercambio de ideas del cual surgió el conocimiento de que el Sr. Jáuregui de la Empresa Bajo Mar S.R.L. se halla interesado en la recolección de algas. Esta empresa actualmente se dedica a la cosecha de centollas y moluscos. En ese momento estaban tropezando con la marea roja que les impide recoger bivalvos.

Un problema que afectaría la posibilidad para que la empresa Baja Mar S.R.L. se dedicara a la cosecha de algas es que una empresa con un titular francés, posee una licencia otorgada por la Secretaría de Agricultura,

11

Ganadería y Pesca de la Nación para cosechar algas a lo largo de 80 Kms. del Canal de Beagle. Esta empresa aún no ha explotado los recursos fueguinos de algas. Poseen un galpón en Ushuaia y habrían encargado la construcción de un barco para la cosecha de algas.

Durante la discusión se analizó la posibilidad de que el Gobierno de Tierra del Fuego otorgue permisos por su cuenta para la cosecha de algas al haberse convertido en provincia. Una prueba de ello lo constituye el hecho de que la provincia otorgó una licencia para pesca y el Gobierno de la Nación no opuso reparo alguno.

Una vez más se convino en que si bien se sabe de la existencia de algas, se hace necesario cuantificar las poblaciones en esa zona así como encarar estudios para desarrollar tecnologías tendientes a la industrialización de las algas.

Se tuvo conocimiento durante la conversación "a posteriori" de mi exposición de que una persona recogía algas en pequeñas cantidades y con ellas elaboraba artesanalmente, en Ushuaia, alimentos para nutrición humana y productos cosméticos.

### 3) REUNION EN RIO GALLEGOS (Santa Cruz)

La reunión comenzó con la presencia del Sr. Subsecretario de Intereses Marítimos quien, después de manifestar el interés de la provincia en impulsar actividades relacionadas con la presencia de algas en las costas de Santa Cruz, se retiró por tener otras obligaciones que atender.

Después de mi exposición se entabló un interesante cambio de ideas.

Así es que se tuvo conocimiento de un proyecto presentado por el Sr. Vidal para encarar un microemprendimiento. El Sr. Vidal se dedica a la recolección de algas en Puerto Deseado que solía vender a la firma SORIANO S.A. en Gaiman (Chubut) para la elaboración de agar-agar entre otras cosas. Durante la conversación surgió el conocimiento de que el Sr. Vidal no posee permiso para la recolección de algas y por ello no se aprobó hasta el presente su proyecto presentado ante el Gobierno de la provincia y del que no se tenía conocimiento en el Consejo Federal de Inversiones.

En la presentación se dice que en las costas del campo que administra la cónyuge del solicitante ubicado unos 40 Km al sur de Puerto Deseado, en Punta Medanosa, se depositan en forma natural, como consecuencia de las mareas, gran cantidad de algas marinas. Entre ellas actualmente, así dice, se está clasificando la llamada Gigartina, realizándose su recolección en forma manual juntándola en bolsas de 30 Kgs. húmedos. Estas son retiradas a lomo de caballo para ser depositadas en corrales para su secado al aire libre. Una vez secadas son llevadas a granel en una camioneta hasta el galpón de la estancia a unos 15 Km. Allí se prensa en la misma máquina utilizada para la lana en fardos de 250 Kg. Una vez acopiada, la producción de un mes (3500 Kg) es llevada a Puerto Deseado para despacharla al comprador de Bahía Blanca.

El proyecto consiste principalmente en incorporar un tractor que recogería las bolsas de la playa para llevarlas a los corrales de oreo y asimismo trasladaría las algas secas hasta el galpón donde se halla instalada la prensa. Agregando al tractor un galpón de 26 m<sup>2</sup> y el terreno de 12,50 x 25 m. (fiscal), ello da como resultado una inversión total, según lo manifestado por el Sr. Vidal, de 16.530 pesos de los cuales requiere financiar 14.330 pesos.

Una vez en marcha el proyecto, el Sr. Vidal dice que reinvertiría los beneficios para ampliar la microempresa, en especial para poder llevar adelante la producción de Forrajes y Fertilizantes a base de otros tipos de algas, para lo cual dice contar con el apoyo de la Agencia de extensión del INTA local.

En su presentación el Sr. Vidal dice que vendería su producción de algas al Sr. Echevarría de Bahía Blanca de quien se desconoce alguna actividad relacionada.

Las múltiples tentativas para ubicar a un señor Echevarría que procesare algas resultaron infructuosas a pesar de haber llamado por teléfono a dos personas con ese apellido en Bahía Blanca. Asimismo resultaron negativos los intentos por tomar contacto con el Sr. Sergio Raúl Vidal en Puerto Deseado, incluso a través de la UEP. Por lo tanto se sigue sin tener conocimiento del destinatario que menciona el Sr. Vidal para su producción.

En esa reunión se supo que la licencia otorgada al Sr. Savino de la firma Laboratorio Algológico de Caleta Olivia, venció, pues transcurrieron diez años desde su otorgamiento. Esta firma había encargado un barco para la cosecha a Astilleros Alianza pero no se tiene conocimiento de que haya operado.

En caso de que la provincia decidiera aprobar el proyecto del Sr. Vidal o de otra firma, se hallarían frente a un problema, cual es la obligación de llamar a licitación para ello, de acuerdo con la ley de la Provincia N° 942 del 29 de setiembre de 1974 reglamentada por decreto N° 304 del 24/3/75 que declara de interés provincial prioritario la explotación

e industrialización de algas marinas. Los permisos a otorgar pueden ser de tres categorías:

- a) simple, para la recolección de algas arrojadas por las mareas.
- b) industrial primario, para la recolección y/o corte de algas para obtención de productos simples resultantes de un proceso mecánico, secado artificial y molienda y/o químico sencillo sin que haya extracción de ficocoloides.
- c) de industria radicada, cuya finalidad principal radica en la obtención de productos de alto valor.

Durante la reunión se analizó la posibilidad de dejar sin efecto esta ley (ello exigiría una nueva ley) a efectos de que con un plazo determinado se invite a presentar proyectos, los que analizados debidamente, serían aprobados o no, otorgándose prioridad a aquellos que den lugar a productos de mayor valor.

Para finalizar este informe, resulta interesante conocer los datos estadísticos disponibles del INDEC relacionados con este estudio.

Los datos relativos a importaciones cubren los seis primeros meses del año 1992. Así es que durante el primer semestre de ese año se importaron 154.279 Kgs. de algas, poco más que en el primer trimestre (152.000 Kgs), y que ya iguala al total del año precedente -1991-.

En lo que hace a la importación de derivados de algas, las cifras fueron éstas, siempre para el primer semestre de 1992.

	<u>Kgs.</u>	<u>U\$S CIF</u>	<u>U\$S/Kg.</u>
Agar-Agar	22.618	476.912	21,085
Carragenano	36.675	482.661	13,160
Ac.Algénico y Alginatos	53.240	847.874	15,925

15

11h.

Estas cifras no hacen más que confirmar la tendencia que asomó durante 1991, o sea un importante aumento en los volúmenes importados, sobre todo de agar-agar en detrimento de la producción local.

También se observa una declinación en el precio del agar-agar importado y un incremento en los del carragenano y de los alginatos.

Si nos referimos a los datos correspondientes a las exportaciones de los primeros ocho meses de 1992, vemos que prácticamente no se han exportado algas (2.700 U\$S frente a 368.619 durante 1991). Lo mismo ha ocurrido en lo concerniente a la exportación de agar-agar (43.765 U\$S durante los ocho primeros meses de 1992 frente a 281.121 U\$S durante todo el año 1991).

Debemos tener en cuenta que ya de por sí las cifras correspondientes a 1991 resultaron inferiores a las de 1990 lo cual insinúa una falta de competitividad frente a productores extranjeros.