

INFORME FINAL DE LA COOPERACION TECNICA
JAPONESA, PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA "LA MOLINA" (1977-1983).

POR

Ing. Tadanobu Machii

パル-ラ-モリナ 国立農科大学 水産学部に
対する 技術協力報告書 (第2次 技術協力:
1977~1983年)

AGOSTO. 1983

AGENCIA DE COOPERACION INTERHACIONAL DEL JAPON
(JICA)

派二
JR

9
S
RY

JICA LIBRARY



1006315[9]

709
89
EXS

**INFORME FINAL DE LA COOPERACION TECNICA
JAPONESA, PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA "LA MOLINA" (1977 · 1983).**

**POR
Ing. Tadanobu Machii**

AGOSTO. 1983

**AGENCIA DE COOPERACION INTERHACIONAL DEL JAPON
(JICA)**

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 8. 3	709
登録No. 10584	89
	EXS

I N D I C E

	Página
1.- Introducción	1
2.- Breve Historia de Cooperación Técnica Japonesa	1
3.- Desarrollo de Cooperación Técnica Japonesa	1
3.1 Organización	1
3.2 Curriculum	2
3.3 Docentes y Becas	2
3.4 Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesquera	2
3.5 Investigación	3
3.6 Dirección de Tesis	4
3.7 Coordinación con otras Instituciones	4
4.- Tema para el Futuro	5
5.- Agradecimiento	5
ANEXO I : Documentación Legal	17
ANEXO II : Resultado de Pruebas Finales	57
APENDICE : Planos Técnicos	83

1.- Introducción

El desarrollo y la eficiente utilización de los recursos hidrobiológicos es una política muy importante para el Perú. Pero la Pesquería Peruana, todavía no logra formarse con una base suficientemente Científica, y Técnica.

Especialmente la educación e investigación de la Extracción Pesquera con fines de desarrollo y la utilización de los recursos está muy subdesarrollado. Para el desarrollo adecuado de la Extracción Pesquera, es necesario crear profesionales de esta especialidad, con un nivel elevado de capacitación.

2.- Breve Historia de Cooperación Técnica Japonesa

La Universidad Nacional Agraria La Molina (UNA) solicitó la Cooperación Técnica Japonesa para introducir la especialidad de Extracción Pesquera, dentro del Sistema de la enseñanza universitaria del Perú.

A partir de 1969 a 1975, se efectuaba la Cooperación Técnica Japonesa, para fundamentar la Organización de la Enseñanza e investigación de Extracción Pesquera. En 1975, se autorizó el curriculum de Extracción Pesquera y se creó la Sección de Extracción Pesquera, en el Departamento de Tecnología Pesquera de la UNA. Esta es la primera fundación en el Perú (más adelante constituiría "La Primera Etapa de Cooperación Técnica Japonesa")

Después de dos años, a partir de 1977 a 1983, se ha efectuado la Cooperación Técnica Japonesa, en el mejoramiento del ambiente de enseñanza de Extracción Pesquera con el objetivo de capacitación de Docente, la construcción y la operación de una Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesqueros, así como el impulso de investigación básica y aplicada (que más adelante constituiría "la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa")

3.- Desarrollo de Cooperación Técnica Japonesa

3.1 Organización

El P.Ac.P.* está constituido actualmente por el Departamento de Tecnología Pesquera y el Departamento de Piscicultura. El Departamento de Tecnología Pesquera conformado por la Sección de Procesamiento Pesquero y con la de Extracción Pesquera. En el futuro, el P.Ac.P constituirá tres Departamentos, como el Departamento de Extracción Pesquera, el de Procesamiento Pesquero y el de Piscicultura respectivamente.

En la actualidad, la UNA se esfuerza con mayor énfasis, para desarrollar el Programa de Operaciones Pesqueras (P.O.P), que ya se organizó en el mes de Junio de 1982, aparte de la Sección de Extracción Pesquera.

La Universidad Nacional Agraria, en cuanto a los asuntos de agricultura y Forestales, más importantes a Nivel Nacional, investiga para solucionar los problemas a través de los "Programas Especiales de Investigación". Se espera en el futuro desarrollar el P.O.P, en la misma forma arriba mencionada, como un "Programa Especial de Investigación en Pesquerías Costeras".

* Programa Académico de Pesquería

3.2 Curriculum

El Curriculum de Extracción Pesquera se aprobó en Enero de 1975, y desde entonces se han venido ofreciendo clases de la especialidad. Después de 8 años de desarrollo y en base a contar con los Profesores especializados, lo mismo que con ambientes y laboratorios adecuados, se ha visto necesario una modificación en los cursos obligatorios y electivos que hasta la actualidad venía ofreciendo.

Entre los nuevos cursos obligatorios resaltan las Prácticas de Extracción Pesquera I, II, III para lo cual contamos con la Embarcación de Entrenamiento e Investigación UNA-I "Don Fico". Dichas prácticas tendrán como objetivo brindar un mayor conocimiento y experiencia en el campo; Además se ha considerado dentro de los cursos electivos dar una orientación hacia el Area de Economía.

Tambien ha sido conveniente realizar cambios en el nombre de algunos cursos y de Pre-requisitos.

La modificación del Curriculum arriba mencionado, se le han presentado en detalle al Director del Programa Académico de Pesquería en Febrero de 1983.

3.3 Docentes y Becas

La Sección de Extracción Pesquera, se comenzó inicialmente con dos Profesores. El número insuficiente de Profesores, aunque en la actualidad, es muy difícil aumentar los números de Empleados Públicos en el Perú, no permitía cumplir con responsabilidad las actividades académicas tanto en enseñanza como en Investigación. Por esto, el aumento del Personal Docente, se tomó como un asunto importante de la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa.

Se autorizaron 5 aumentos hasta 1979, y actualmente cuentan 7 en total lo que constituye un 85 % del objetivo final.

Los 3 Profesores asignados más antes, ya acabaron su entrenamiento en el Japón y están en la Etapa de Reentrenamiento.*

El éxito del desarrollo de la Sección de Extracción Pesquera y del P.O.P, dependera de la calidad o la eficiencia de los Docentes. El asunto del Personal Docente ha sido el tema más importante dentro de la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa, desde el punto de vista de crear Sucesores.

3.4 Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesquera

La especialidad de Extracción Pesquera, trata de las Ciencias y Tecnología en el mar. En este caso no puede desarrollarse sin existencia de una Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesquera.

Los Profesores de la especialidad deben tener los conocimientos y técnicas, armónicas con la realidad peruana a base no solo de teorías, sino también de prácticas en el campo. Además tienen una obligatoriedad de enviar Profesionales a la sociedad, suficientemente entrenados a través de prácticas e investigaciones a bordo.

* Aparte de los Docentes de la Sección de Extracción Pesquera se consideró a los siguientes becarios:
Una Profesora del Dpto. de Piscicultura de la UNA y Un Profesor del Dpto. de Biología Marina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Por lo tanto, en la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa, la construcción de la Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesquera y su operación demandó mayor tiempo con intenso cuidado. Después del lanzamiento en Julio de 1981, se había llevado a cabo las operaciones de prueba a partir de Junio de 1982, y posteriormente en Octubre del mismo año, ha comenzado a operar independientemente con sus tripulantes.

Para poder obtenerla, se necesitó mucho tiempo y esfuerzo. Es el resultado de un multi-esfuerzo de Cooperación Internacional tanto Japones como Peruano entre la UNA, el Gobierno del Japón y las Empresas Pesqueras conexas del Perú, tanto para los Costos de la construcción del casco y de instalación de las maquinarias como de los instrumentos necesarios y los materiales, respectivamente.

La obtención de la Embarcación de Entrenamiento e Investigación Pesquera en la UNA, figura por primera vez en todas las Universidades Peruanas. Con esta, la UNA marcó un paso muy importante en la iniciación de la enseñanza en Extracción Pesquera a nivel universitario. Por eso, la UNA ha adquirido una gran responsabilidad para poder cumplir su misión.

3.5 Investigación

Poco se ha estudiado la realidad de la Pesquería Costera en el Perú, que presenta la mayor productividad de los recursos hidrobiológicos. Por la escasez de los estudios arriba mencionados constituyen las siguientes dificultades en el Perú. Escasez de los materiales didácticos y las referencias en Enseñanza, ausencia de los datos para los análisis en Investigación y la falta de las bases Científicas para los planes del desarrollo pesquero en Administración, etc.

Para solucionar en parte estos inconvenientes, proyecté tanto una Investigación a bordo, sobre los recursos pesqueros costeros, como un estudio en los pueblos pesqueros, sobre la realidad pesquera costera. Para la primera, se estudió en alrededor de 80 días, todo lo largo de la Costa Peruana durante la Primera Etapa de Cooperación Técnica Japonesa. Para la segunda, como continuación en la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa, se llevó a cabo una investigación, por 199 días en total, 7 viajes para 87 Pueblos Pesqueros, a partir de Octubre de 1969 a Abril de 1983.

En la Primera Etapa de Cooperación Técnica Japonesa, se ha publicado cuatro Volúmenes sobre Aparejo de Pesca, Embarcación Pesqueras, Operación Pesquera y Bases de Operación, y se ha distribuido a todas las Instituciones interesadas de Pesquería y a todos los Pueblos Pesqueros del Litoral Peruano. En la Segunda Etapa de Cooperación Técnica Japonesa, se tiene proyectado aumentar nuevamente cuatro Volúmenes más: Epoca de Pesca, Zona de Pesca, Distribución de Peces y Métodos de Localización de Peces. Esto es pues, 8 Tomos en total que se está elaborando, revisando y que incrementará el "CATALOGO DE LA PESCA COSTERA DEL PERU".

De las Tesis patrocinadas se concluyeron seis estudios científicos* para su publicación en la Revista Anales Científicas de la UNA, los cuales son cuatro referidas al Area de Evaluación de Recursos, uno de Meteorología Marina y uno de Oceanografía Pesquera, cuyos títulos se encuentran consignados en la parte inferior de la página.

-
- 1.- Estudio del Jurel Peruano en la Zona del Callao
I.- Determinación de Edad y Crecimiento.
 - 2.- Estudio del Jurel Peruano en la Zona del Callao
II.- Relaciones biométricas y Epoca de desove

H. Orrego y T. Machii

H. Orrego y T. Machii

Asímismo existe la posibilidad de presentar dos estudios relacionados con el campo de Embarcaciones Pesqueras.

Estos estudios representan el inicio en el desarrollo de la Investigación básica y aplicada, que cubren un amplio campo de la especialidad, los que contribuirán en el futuro en una sólida base Académica dentro del campo de la Enseñanza y la Investigación Científica.

3.6 Dirección de Tesis

Sobre la dirección de Tesis para Ingenieros Pesqueros, se me encargó 5 en total. Entre ellos, 4 son de los Profesores contratados de la Sección de Extracción Pesquera y 1 egresado de las primeras promociones.

Ellos son claves importantes, para el futuro desarrollo de Extracción Pesquera Nacional. Por esta razón, hice la mejor dirección posible a fin de dejar buenos ejemplos de Tesis para el futuro Departamento de Extracción Pesquera.

El período del estudio para hacer Tesis, es un tiempo muy importante en la vida de los egresados, porque es necesario integrar todos los conocimientos obtenidos durante las clases en la época de estudiante. Por otro lado, para los Profesores es muy importante darles mejor complementación de conocimientos, dado que en las clases no suelen completarlo todo.

Finalmente a cuatro de ellos se les otorgó el Título Profesional de Ingeniero Pesquero, en Extracción Pesquera, cuyos títulos se consignan en la parte inferior de la página**.

Aparte de esto se formó parte del Jurado como Presidente o miembro, para la sustentación de tres Tesis.

3.7 Coordinación con otras Instituciones

La Sección de Extracción Pesquera de la UNA, es el líder de la enseñanza e investigación de Extracción a Nivel Nacional, depositando una mayor confianza y un "Know How", a lo largo de la trayectoria de esta especialidad.

El objetivo de coordinación es a fin de tener mejores lazos entre Investigadores y Profesores, a una relación de intercambio mutuo, y de evitar en lo máximo posible, doble inversión y esfuerzos, a través de una ejecución conjunta de proyectos de Investigaciones.

3.- Tendencia de la CPUE en la Pesquería de Langostinos en la Costa del Departamento de Tumbes	E. Rodríguez y T. Machii
4.- Influencia de la descarga del río Tumbes en la producción de Langostinos en la Costa del Departamento de Tumbes	E. Rodríguez y T. Machii
5.- Estudio de las condiciones del viento a lo largo del Litoral Peruano	R. Tomaylla y T. Machii
6.- Determinación Relativa de la Influencia del viento en las operaciones de las Embarcaciones Artesanales del Litoral Peruano.	R. Tomaylla y T. Machii

** Los trabajos fueron:

1.- Estudio de las Relaciones entre las principales características del Jurel en la Zona del Callao	H. Orrego
2.- Análisis de la Evolución de la Captura de Langostino en la Costa del Departamento de Tumbes para el período Setiembre 1961 a Agosto 1981	E. Rodríguez
3.- Determinación Relativa de la Influencia del viento en las operaciones de Embarcaciones Artesanales en el Litoral Peruano	R. Tomaylla
4.- Estudio de la Flotabilidad y Estabilidad de la Embarcación de Entrenamiento e Investigación de la Universidad Nacional Agraria-La Molina UNA-I	O. Malpica

Hay un Convenio Específico de Cooperación Técnica, entre la Dirección de Extracción Pesquera, del Instituto del Mar del Perú y la Sección de Extracción Pesquera de la UNA.

Actualmente hay un acuerdo para dar facilidades de embarque con la UNA-I "Don Fico" a los alumnos del Departamento de Biología Marina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Otros Convenios conjuntos, que se suscribieron entre la UNA y Compañías interesadas en Pesca, darían mejores resultados a investigaciones de Profesores o de alumnos, tal es el caso con Rayon y Celanese, Pescanet, Productos Plásticos en materiales y Aparejos de pesca.

Se considera también otros convenios relacionados a la Extracción Pesquera, como son el Servicio Nacional de Meteorología para Oceanografía Pesquera, la Dirección General de Hidrografía y Navegación de la Marina para Navegación y Oceanografía Pesquera e Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicación para Instrumentación Pesquera.

4.- Tema para el Futuro

La cooperación Técnica para Educación e Investigación, muestra su eficiencia, después de haber acumulado muchísimo tiempo de modesta labor. A la Sección de Extracción Pesquera, todavía le falta mucho antecedente histórico de fundación, de experiencia de Profesores en su mayoría y de equipo de Investigación, prácticas y Laboratorios.

Con el apoyo de la Cooperación Técnica Japonesa, con mucha proyección a largo plazo, se ha desarrollado hasta un nivel denominado "Mejoramiento del Ambiente de Enseñanza de Extracción Pesquera", lo cual es la Segunda Etapa de esta Cooperación.

Es el deseo de la UNA, desarrollar otro nivel denominado "Desarrollo de la Investigación", obteniendo siempre, el apoyo de esta colaboración Japonesa, lo cual constituye la Tercera Etapa del Desarrollo. En este caso tiene un objetivo muy claro como es el de formar, un Programa Especial de Investigación en Pesquería Costera, desarrollando el Programa de Operaciones Pesqueras en actual ejecución.

El desarrollo de un País, es el hombre mismo. Por eso, es muy importante ayudar al Sector de Enseñanza e Investigación que pide siempre crear el hombre y acumular investigaciones sin cesar.

5.- Agradecimiento

Mi reconocimiento en la persona del Señor Rector Ingeniero Mario Zapata Tejerina, a todas las Autoridades de la UNA por su firme apoyo y colaboración que me brindaron durante mi misión, aún durante las difíciles circunstancias por las que atravesó el País.

Asimismo mi agradecimiento a todas las Instituciones tales como CONAI, INP, Embajada del Japón, JICA, etc, que de una u otra forma han tenido relación con mi trabajo en el Perú.

Comprometo mi particular agradecimiento el apoyo recibido directamente del Ing. Roberto Shirasaka, Director del Programa de Pesquería, de la Dra. Julia Olortegui, Jefe del Departamento de Tecnología Pesquera y del Blg. Víctor Paredes G., Jefe del Programa de Operaciones Pesqueras y mi contraparte. Así como también al Personal Docente y No Docente que me brindaron su ayuda.

ペルー・ラ・モリナ国立農科大学水産学部に対する
技術協力報告書
(第2次技術協力：1977～1983年)

町井紀之

1983年8月

国際協力事業団

目 次

1. はじめに	77
2. 日本の技術協力の経過	77
3. 技術協力の発展	77
3.1 オーガニゼーション	77
3.2 カリキュラム	77
3.3 教官と研修	78
3.4 漁業調査・練習船	78
3.5 調査・研究	79
3.6 水産技師論文指導	79
3.7 関係機関との協力	80
4. 将来への課題	80
5. 謝 辞	81

1. はじめに

水産資源の開発とその有効利用は、ペルーにとって大変重要な政策の一つです。しかし、ペルーの水産業は、まだ十分な科学・技術的裏付けのもとに成立しているとは思えません。

特に、水産資源の開発と、その利用を目的とする漁業に関する教育・研究は立遅れています。漁業の適切な発展のためには、その専門分野のプロフェッショナルを高いレベルで育成する必要があると思います。

2. 日本の技術協力の経過

国立農科大学(UNA)は、ペルーの正規教育システムである大学教育の中に漁業学を導入するため、日本の技術協力を要請しました。

1969～1975年まで、漁業教育・研究組織作りの協力が実施され、1975年漁業科カリキュラムが正式に認可されて、ペルーで初めて国立農科大学水産学部水産技術学科の中に漁業科が誕生しました。(以下第1次技術協力)

2年後の、1977～1983年まで、教官の育成、漁業調査・練習船の建造と運行、漁業調査・研究の推進を目的として、漁業科教育環境整備の技術協力が実施されました。(以下第2次技術協力)

3. 技術協力の発展

3・1 オーガニゼーション

水産学部は、現在、水産技術学科と養殖学科の2学科編成です。漁業科は水産加工科と共に水産技術学科を構成しています。将来は漁業学科、水産加工学科と養殖学科の3学科編成にすることです。

現在、大学が最も力を入れているのがフィッシング・オペレーションプログラム(P・O・P)です。既に漁業科とは別に1982年6月に組織されています。

当大学は、特に重要な全国レベルの農林問題に関しては、特別研究プログラム(施設)を組織して問題解決に当たっておりますが、上記フィッシング・オペレーション・プログラムを、将来、沿岸漁業特別研究プログラムに育成することが望まれています。

3・2 カリキュラム

漁業科カリキュラムは、1975年1月に認可されて以来、専門科目の授業が実施されて来ました。専門教官増員や教育環境整備の実績を考慮して、現行の必須科目や選択科目の授業に、8年を経過しましたので、一部改定する必要が認められます。

新らしい必須科目の中には、漁業実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが加わりますが、これは漁業調査・練習船UNA-
"Don Fico"号が運行を開始したため、これら実習は、フィールドでの知識や経験をより多く得る
目的を持っています。選択科目の中には経済分野のものも考慮しました。

更に専門科目名や前履習専門科目名に変更があります。

上述のカリキュラム改定の詳細は1983年2月水産学部長宛提出済みです。

3・3 教官と研修

漁業科は1975年2名の教官で発足しました。ペルーでは、官庁の職員増員は極めてむずかしい現
状にありますが、教官の不足は責任ある教育・研究を行うことが出来ないため、教官の増員を第2次
技術協力の重点目標にしました。

1979年までに5名の増員が認められ、現在、教官は合計7名で、目標の約85%を満たしています。

先任教官(3名)は、既に、日本研修を終了し、再研修段階にあります。*

漁業科及びフィッシング・オペレーション・プログラムの発展の成否は、教官の資質に負うことか
ら、後継者を育成する見地からも第2次技術協力の中心的課題でした。

3・4 漁業調査・練習船

漁業学は、海上を舞台として展開する科学・技術ですから、漁業調査・練習船なしに考えることは
出来ません。

教官は、理論だけに終始することなく、フィールド研究にも力を入れ、ペルーの実態に合致した知
識と技術を持合せていなくてはなりません。海上実験・実習で十分訓練された学生を社会に送り出す
義務もあります。

第2次技術協力の中で、この建造と運行に一番時間を費しました。1981年7月に進水して以来、
1982年6月から各種性能試験や試験運行を行っていましたが、10月から乗組員独自による運行が行
われています。

大学が当船を所有するに至るには、大変時間と日秘各関係機関の努力を要しました。船殻建造と
装費は大学で、装備機械類は日本の供与で、材料などはペルー関連企業の協力による日秘合作の所産
です。

漁業調査・練習船を所有するのは、ペルーの大学では当大学が初めてのことです。ペルーに於ける
大学レベルの漁業教育の幕開けを印したことになりますが、それだけに今後果さねばならない役割も
大きいわけです。

* 漁業科教官の他に次の研修を取り扱った：当大学養殖学科教官1名、及びサン・マルコス大学海洋生物学科
教官1名。

以上の他、水産技師論文の審査委員長又は委員として3件を担当しました。

3・7 関係機関との協力

当大学漁業科は、ペルー全国レベルの漁業教育・研究に関するリーダーであり、漁業学を発展させる過程を通じて多大の信頼とノウハウを蓄積しつつあります。

交流の目的は、漁業学研究者間の密接な協力関係を結ぶこと、共同研究を実施し、出来るだけ重複による研究費の無駄を防ぐためです。

(正にこの目的で)、海洋研究所漁業科と当大学漁業科との間に、特別技術協力協定が結ばれています。

サン・マルコス大学海洋生物学科とは、当大学漁業調査・練習船UNA-I、`Don Fico`号の乗船実習への便宜協力を行っています。

他に(漁具学に関しては)、漁業関連企業との間に、教官や学生による各種試験・研究など産学協同の協定が結ばれ、良い成果をあげています。漁業関連会社は漁業材料や漁網メーカーで、ラヨン・イ・セラネセ会社、ベスカ・ネット社やプロダクトス・プラスティコ社などです。

現在、水産海洋学は気象台と、水産海洋学/航海学は海軍水路部と漁業計測器学は電気通信研究訓練所と協力関係を結ぶべく考慮されています。

4. 将来への課題

教育・研究協力は地味な時間の積み重ねがあって、はじめて効果が発揮されます。漁業科は創立の歴史が浅く、教官の多数は経験が浅く、実習・実験材料及び研究施設も不足しています。

長期的視野に立った日本の協力態勢のおかげで、第2段階の教育環境整備まで歩を進めて来ました。

日本の技術協力を得て、第3段階の研究環境整備まで育成してほしいというのが大学の希望です。この場合、現在のフィッシング・オペレーション・プログラムを、沿岸漁業特別研究プログラム(施設)へ発展させたいとする明確な目標を持っています。

国の開発に関係するのは、結局人そのものですから、人材の育成と不断の研究の積み重ねを必要とする教育・研究セクターへ援助することは大変重要だと考えます。

** 備考 1. ペルー・カヤオ海域のアジの主要特長関係の研究	オレゴ
2. 1961年9月から1981年8月までのツンベス県沿岸のエビ生産開発分析	ロドリゲス
3. ペルー沿岸の沿岸漁船の操業に風力が与える影響	トマイヤ
4. ラ・モリナ国立農科大学漁業調査・練習船UNA-I号の浮力及び復原性についての研究	マルビク

5. 謝 辞

ペルーにとって、大変むずかしい時期に私の業務に確固たる御支援を賜りましたマリオ・サバタ学長をはじめ、大学首脳の皆様にも厚くお礼申し上げます。

同時にペルー大学協議会、企画庁、日本大使館、JICAのようにペルーに於て私の仕事に何らかの形で御支援下さいました諸機関の皆様にもお礼申し上げます次第です。

直接御助力下さいました水産学部長ロベルト・シラサカ教授、水産技術学科長フリア・オロルテギ教授、フィッシング・オペレーション・プログラム責任者で、カウンター・パートのビクトル・パレデス教授には個々に感謝致します。又教官各位、技術雇用の方々への御助力にも同時に感謝致すところです。

I N D I C E

DOCUMENTACION LEGAL

	<i>Página</i>
1.- Contrato de Construcción	19
2.- Declaración de Fábrica Naval	21
3.- Memoria Descriptiva	23
4.- Licencia de Construcción	27
5.- Aprobación de Planos	28
6.- Certificado de Avance de Construcción 50 %	29
7.- Certificado de Avance de Construcción 100 %	30
8.- Certificado de Matrícula UNA-I "Don Fico"	31
9.- Certificado Nacional de Asignación de Línea de Carga	32
10.- Certificado de Reconocimiento Semestral para Embarcación de Bahía (Primer Semestre)	33
11.- Certificado de Reconocimiento Semestral para Embarcación de Bahía (Segundo Semestre)	34
12.- Certificado de Inspección de Casco y Máquinas (Primer Semestre)	36
13.- Certificado de Inspección de Casco y Máquinas (Segundo Semestre)	37
14.- Permiso de Operación de las Embarcaciones UNA-II y UNA-III	38
15.- Permiso de Operación de la Embarcación UNA-I "Don Fico"	39
16.- Seguro de la Embarcación Pesquera	40
17.- Seguro Contra Accidentes Personales	50
18.- Certificado de Matrícula UNA-II	55
19.- Certificado de Matrícula UNA-III	56
20.- Certificado de Registro Nacional de Pesquería	Pendiente
21.- Permiso de Pesca	"
22.- Licencia de Operación de Estación Costera (Radio)	"



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

TELEFONO 15-2035-APDO 456 - LA MOLINA LIMA PERU



1. CONTRATO DE CONSTRUCCION DE UNA ENBARCACION DE 36 PIES DE ESLORA

QUE CELEBRAN DE UNA PARTE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA, CON LIBRETA TRIBUTARIA N° 9931309, DEBIDA Y LEGALMENTE REPRESENTADA POR SU RECTOR DR. FEDERICO ANAVITARTE CONDEMARIN, CON LIBRETA ELECTORAL No. 2805992 Y LIBRETA TRIBUTARIA No. 095995 CON DOMICILIO EN EL DISTRITO DE LA MOLINA - LIMA, Y DE LA OTRA PARTE EL ASTILLERO SALAVERRY, REPRESENTADO POR SU DUEÑO EL SR. ENILIO CHARCAPE CON LIBRETA ELECTORAL No. 4138690 Y LIBRETA TRIBUTARIA No. E799562 CON DOMICILIO EN CALLEJÓN VILLEGAS N° 250 ALTURA CUADRA 24 DE LA AVDA. ARGENTINA - CALLAO EN LOS TÉRMINOS SIGUIENTES:

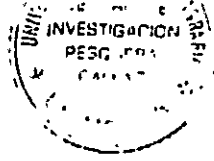
PRIMERO

LA CONSTRUCCIÓN DE LA ENBARCACIÓN SERÁN REALIZADAS DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

ESLORA	36'
MANGA	12'
PUNTAL	4' 66"
QUILLA (PINO OREGÓN)	4' x 8 x 30'
SOBREQUILLA (PINO OREGÓN)	3' x 6 x 30'
RODA (LAGARTO)	4"
CORAL (LAGARTO)	4"
CAJA DE AGUA (LAGARTO)	6"
CODASTE (LAGARTO)	6"
LINERA (PINO OREGÓN)	10 x 12 x 8'
YUGO (PINO OREGÓN)	
CUADERNAS (FRESNO O RODLE)	1 3/4 x 2"
PLANEROS (LAGARTO)	2"
VARENGAS (PINO OREGÓN)	2 x 4"
DORNIENTES (PINO OREGÓN)	2 x 6"
BALS (LAGARTO)	3"
FORRO DE CUBIERTA (TORNILLO)	1"
FORRO INTERIOR (TORNILLO)	3/4"
FORRO EXTERIOR (PICHISPAY O COPATOA)	1"
VERDUGUETES (LAGARTO)	2 x 4"
TAPA DE REGALA (LAGARTO)	2"
MAMPAROS (2) (TORNILLO)	1"
BASE DEL MOTOR (LAGARTO)	6 x 10"
MASTIL (PINO OREGÓN)	6 x 6"
CASETA DE PÚLPITO (TORNILLO)	1"
PLUMA (PINO OREGÓN)	4 x 4"
CALAFATEO GENERAL	
PERNOS Y CLAVOS A USARSE EN LA CONSTRUCCIÓN, SERÁN DE MATERIAL MARINO.	



0287597



2. DECLARACION DE FABRICA NAVAL

Conste por el presente documento privado de DECLARACION NAVAL, que otorgo Yo EMILIO CHARCAPE QUINTANA, con L. E. N° 4138690 y L. T. N° E799562 con domicilio en Callao, a favor de la Universidad Nacional Agraria La Molina con L. T. N° 9931809 y con domicilio en la Av. La Universidad N° 250 Callao, a favor de la Universidad Nacional Agraria La Molina y debidamente representada por su Rector Ing. Rafael Tejerina con L. E. N° 2833866 y L. T. N° 1418211, en las condiciones siguientes:

PRIMERO. - Por encargo de la Universidad Nacional Agraria La Molina Yo EMILIO CHARCAPE QUINTANA, he construido una embarcación denominada UNA - "Don Fico" matriculada en la Capitanía de Callao bajo el N° CA-5470-A, con las siguientes características: 36 pies, manga 12 pies puntal 4 pies y 66 pulgadas, capacidad en bodega 8 tons, casco de madera, proa inclinada y popa...

SEGUNDO. - El material empleado es íntegramente de madera, utilizado el pino oregón, lagarto, roble, tornillo y copaiba, de color blanco, se ha utilizado clavos y pernos marinos. ---

TERCERO. - El precio total de la embarcación es de S/ 600,000 (SEISCIENTOS MIL SOLES ORO) suma que ha sido totalmente pagada de la siguiente manera: 30% a la firma del contrato y 50% final de construcción. En el valor total no está incluido el valor del material que ha sido proporcionado íntegramente por el propietario cuyo valor es de S/ 3'600,000.00 (TRES MILLONES SEISCIENTOS MIL SOLES ORO).

CUARTO. - Nosotros, el Constructor, Sr. EMILIO CHARCAPE QUINTANA, propietario, Universidad Nacional Agraria La Molina, aceptamos esta declaración en los términos mencionados y declaramos nuestra responsabilidad.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

TELEFONO 35-2035-APDO 456 - LA MOLINA LIMA PERU



SEGUNDO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LA EMBARCACIÓN MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ DESTINADO POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA, PRINCIPALMENTE PARA FINES DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN PESQUERA.

TERCERO

EL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA EMBARCACIÓN INCLUYENDO, MATERIALES Y SERVICIOS TÉCNICOS SERÁ DE SEISCIENTOS MIL SOLES ORO (S/.600,000.00).

CUARTO

QUE LA EMBARCACIÓN MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO NO SUFRIRÁ INNOVACIONES EN SU PRECIO QUE PUEDA SUFRIR DURANTE EL PROCESO DE SU CONSTRUCCIÓN.

QUINTO

EL PLAZO DE DURACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO CONFORME LA PROFORMA ENVIADA POR ASTILLERO, SERÁ DESDE EL 15 DE AGOSTO DE 1977 HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 1977.

SEXTO

LA GARANTÍA QUE ENTREGARÁ EL ASTILLERO SALAVERRY A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA A LA FIRMA DEL CONTRATO CONSISTIRÁ EN LA ACEPTACIÓN DE QUE ÉSTA DISPONDRÁ DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS PERTENECIENTES AL ASTILLERO SALAVERRY POR UN MONTO EQUIVALENTE A LA SUMA ENTREGADA POR LA UNIVERSIDAD.

Los equipos serían:

- UNA CEPILLADORA MARCA KOLLE CON TABLERO DE 25" CON 4 CUCHILLAS. MOTOR 5 HP.
- UNA SIERRA CINTA MARCA WACO, CON TABLERO DE 1 MT. X 0.74 MT. CON CORTE DE 16". MOTOR 5 HP.

SÉTIMO

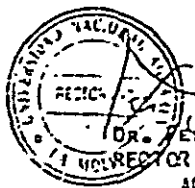
LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA PAGARÁ DEL PRECIO ESTIPULADO EN EL PRESENTE CONTRATO DE LA SIGUIENTE MANERA AL ASTILLERO SALAVERRY:

- 50% A LA FIRMA DEL CONTRATO
- 50% FINALIZADA LA CONSTRUCCIÓN

OCTAVO

EL ASTILLERO SALAVERRY SE SOMETE A LAS DISPOSICIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL IMPUESTO A LOS BIENES Y SERVICIOS.

LA MOLINA, 15 DE AGOSTO DE 1977



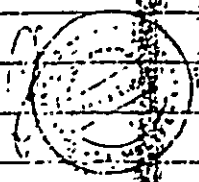
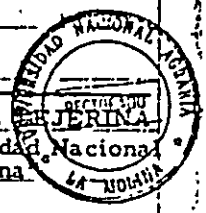
Federico Anavitarte
DR. FEDERICO ANAVITARTE CONDEMARÍN
DIRECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA - LA MOLINA



INVESTIGACION
PESQ

En fé de lo cual firmamos el presente en Lima a los 14 días del mes de
Setiembre de 1962 por duplicado.

Sr. EMILIO CARRERA QUINTANA ING. MARIO ZAPATA
Constructor Rector de la Universidad Agraria "La Molina"



SS.
CERTIFICO: Que la firma que antecede del Ing. Mario Zapata Tejerina
identificado con Libreta Electoral No. 2833866 quien firma por la
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA - LA MOLINA, es auténtica la misma que
legalizo. Lima, 16 de Setiembre de 1962.

JORGE E. ORTIZ JERICO
ABOGADO - NOTARIO

3. MEMORIA DESCRIPTIVA

NOMBRE DE LA EMBARCACION : UNA-1 "Don Fico"
NOMBRE DEL PROPIETARIO : Universidad Nacional Agraria

OBJETIVO DE LA EMBARCACION : Investigación y Entrenamiento Pesquero.
METODOS DE PESCA : Red de Cerco, Red de Cortina y Espinel.
ZONA DE PESCA : Litoral central con Puerto Baseen el Callao.
ARBOLADURA DE LA EMBARCACION : Mástil, pluma y tangón

(1) CARACTERISTICAS PRINCIPALES

(1) 1 Desplazamiento : 20.36 ton.
(1) 2 Eslora total : 11.52 m.
(1) 3 Eslora entre perpendiculares : 9.85 m.
(1) 4 Manga máxima : 3.6 m.
(1) 5 Puntal : 1.80 m.
(1) 6 Material : Madera
(1) 7 Capacidad de bodega : 3 ton
(1) 8 Velocidad : 6.5 nudos
(1) 9 Autonomía : 3 días
(1) 10 Tripulación : 6 hombres
(1) 11 Tanque de combustible : 140 galones
(1) 12 Tanque de agua dulce : 50 galones
(1) 13 Chalana : 10' x 5' x 18"

(2) MOTOR PRINCIPAL

(2) 1 Marca : Yanmar Diesel 3 ESDGE
(2) 2 Potencia continua : 56 p.s.
(2) 3 Revoluciones : 1,800 r.p.m.
(2) 4 Reducción : 1/2.90
(2) 5 Cilindro : 3 x 120 mm x 135 mm
(2) 6 Método de Arranque : Electro-manual
(2) 7 Hélice : 3 x 840 mm x 483 mm
(2) 8 Tomafuerza : ME-45A

(3) EQUIPOS HIDRAULICOS

- (3) 1 Sistema de Gobierno : KSK-HD-200-SS-A, 200 kgr-m
- (3) 2 Bomba Hidráulica : 66.2 cc/rev.; 210 kgr./cm², 2,500 rpm.
- (3) 3 Winche Hidráulico : 1.38 l/rev., 233 kg-m, 180 r.p.m.
- (3) 4 Macaco : MPB-19, 660 kg., 47 m/min.

(4) EQUIPOS ELECTRICOS

- (4) 1 Alternador : DC 24 V, 35 A, 1 kw.
- (4) 2 Extractor : NP-200, DC 24 V, 125 W
- (4) 3 Baterías : N200 (x 2)
- (4) 4 Invertidor : DC 24 V, 14 A, AC 100 V, 3 A
- (4) 5 Convertidor : DC 24 V, DC 12 V, 30 A, NV-3000 CwX, NBC-30Z

(5) EQUIPOS DE BOMBA

- (5) 1 Bomba eléctrica para Sentina : DC 24 V, 13 A, SPM-100
- (5) 2 Bomba eléctrica para agua de mar : SP 100-1 BCW
- (5) 3 Bomba manual para combustible : SB-20
- (5) 4 Bomba manual para agua dulce : N^o 2
- (5) 5 Bomba manual para Sentina :

(6) INSTRUMENTOS ELECTRONICOS

- (6) 1 Radar marino : FR-240 MARK-II, 24 millas
- (6) 2 Radiogoniómetro : FD-171, 3 bandas
- (6) 3 Radio SSB : SS 116C, 100 W, 3 bandas
- (6) 4 Detector de Peces : FE-502A, MARK-II, 200 kHz
- (6) 5 Ecosonda : FG-11, III-B, 50 kHz

(7) INSTRUMENTOS NAUTICOS

- (7) 1 Binoculares : 7 x 50, BIFR
- (7) 2 Reloj marino : MQ-2
- (7) 3 Compás magnético : T-150 IIF
- (7) 4 Taxímetro : Saura
- (7) 5 Sextante : 635 MS-1
- (7) 6 Micrómetro de posición : 24.5 centímetros ϕ
- (7) 7 Correntómetro : CM-1B, 0.08–3 m/s
- (7) 8 Correntómetro por nudos : KM-2, 0.6–16 nudos

(8) INSTRUMENTOS METEOROLOGICOS

- (8) 1 Termómetro de aire : 1/10°C
- (8) 2 Polímetro
- (8) 3 Barómetro : Aneroide, 920-1, 040 mb
- (8) 4 Anecómetro : FV-201, 0-60 m/s, 360°

(9) INSTRUMENTOS OCEANOGRAFICOS

- (9) 1 Termómetros : -5 - 35°C, 1/10°
- (9) 2 Termómetro de máxima y mínima : Tipo "Six"
- (9) 3 Invertidor de termómetro : Tipo "Hélice"
- (9) 4 Botella Nansen : Con 2 termómetro de Inversión
- (9) 5 Baldes de muestra de agua : 600 cc, aprox.
- (9) 6 Determinador de clorinidad :
- (9) 7 Bathytermógrafo : 0 - 250 mts., 0 - 30°C
- (9) 8 Colorímetro : "Forel", 11 grados TS8WT3
- (9) 9 Disco Secchi : 30 m. máximo
- (9) 10 Inolínometro de cable : 0 - 90°, 1°
- (9) 11 Winche manual : TS-H5, 200 m.
- (9) 12 Iluminómetro submarino : 0 - 50,000 Lux
- (9) 13 Vela de corriente

(10) ARTICULOS DE SEGURIDAD MARITIMA

- (10) 1 Bote salvavidas inflable : TRB-8B, 8 personas
- (10) 2 Anillos salvavidas
- (10) 3 Chalecos salvavidas : 8 personas, SK-1A
- (10) 4 Cohete de socorro, color rojo : color rojo
- (10) 5 Cohete de iluminación : color azul
- (10) 6 Señal de humo : color naranja
- (10) 7 Plomada :
- (10) 8 Banderas internacionales : Un par
- (10) 9 Sirena : Manual
- (10) 10 Extinguidores : Dióxido de carbono "tipos"
- (10) 11 Ancla : 19 kg. con 10 m de cadena

(11) HERRAMIENTAS

- (11) 1 Herramientas para maniobras
- (11) 2 Herramientas mecánicas

(12) APAREJOS DE PESCA

- (12) 1 Boliche (red de cerco) : 121 bz x 18, nylon 1 unidad
- (12) 2 Red de deriva (cortina)
- (12) 3 Red de cortina de fondo : 45 bz x 180 M, 210D/12, 3 y 3 ¼
- (12) 4 Espinel :
- (12) 5 Tambor para calamar :
- (12) 6 Winche para red y cabo :
- (12) 7 Lámparas para atracción de peces :
- (12) 8 Generador para Lámparas :

(13) AUXILIARES

- (13) 1 Chalana : 10' x 5' x 18"
- (13) 2 Motor fuera de borda : Yanmar

4
REPUBLICA ARGENTINA



MINISTERIO DE MARINA
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS

No. Construcción Interna Astillero _____

Licencia de Construcción de Embarcación N° 005-82
Propietario UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
Astillero encargado de la obra SALAVERRY
Tipo de la Nave L/FOCOS. APRES. AVIA Estora 35'00" Manga 12'00" Puntal 5'00" Calado _____
Material Empleado MADERA Desplazamiento Ligero _____ Capacidad de Carga _____
Fecha de la Licencia 22 DE ENERO DE 1982
Fecha en que caduca 22 DE ENERO DE 1983



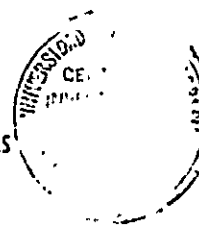
NOTA- EL NUMERO DE LICENCIA DEBE SER GRABADO EN LA RODA DE LA EMBARCACION CON LOS NUMEROS DE 2" DE ALTURA CADA UNO.

El Jefe del Dpto. de Inspecciones
El Capitán de Fragata Sr. Dr.
Jefe del Dpto. de Inspecciones Técnicas
Roberto P. S. Romero

Vb. Bb.
El Contralor



MINISTERIO DE MARINA
 Dirección General de Capitanías y Guardacostas



Callao, 22 de ENERO de 1982

Licencia de Construcción de Embarcación N° 005-82
 Astillero S A L A V E R R Y
 Licencia de Astillero N° Fecha
 Expedida por
 Tipo de Embarcación I/P CONSUMO ARTESANAL
 Propietario de la Embarcación UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
 Casco MADERA Eslora 36'00" Manga 12'00" Puntal 5'00" Calado
 Desplazamiento ligero Capacidad de carga
 Pagó por Derecho de Licencia S/ Y APROBACION DE PLANOS \$82,172.00
 Recibo Banco de la Nación N° 001
~~Pago por Servicio de Aprobación de Planos~~
~~RECIBO BANCO DE LA NACIÓN~~
 Concédese la licencia desde el 22 de ENERO de 1982
 Solicitado para efectuar la construcción en sujeción a los planos aprobados según Informe N°
 fecha y a las disposiciones de las normas de construcción naval en vigencia.
 Esta licencia caduca el 22 de ENERO de 1983

El Director General de Capitanías y
 Guardacostas

Inspección de 50% Debe efectuar el

Se efectuó el

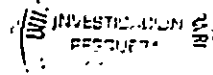
El Capitán de Navío EGO.
 Luis CASTAÑEDA Pizarro
 0-156126336-0
 INSPECTOR

Inspección de 100% Debe efectuarse el

Se efectuó el

Copia: Cap. Pto de
 Dpto Pesca/Mar. Merc.
 Dpto. Inspecciones
 Archivo

Nro. 05-82



6. CERTIFICADO DE AVANCE DE CONSTRUCCION DE 50%

El Jefe del Departamento de Inspecciones Técnicas de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

CERTIFICA:

Que, en la fecha y de conformidad con las disposiciones vigentes se ha efectuado la inspección de avance de construcción de las siguientes características:

Idcencia de Construcción	: 005-82-F
No. de Construcción Ast.	: _____
Nombre de embarcación	: _____
Casco	: Madera
Propulsión	: _____
Eslera	: 36'00"
Manga	: 13'00"
Puntal	: 5'00"
Construtor	: Ast. Salvaerry
Propietario	: Universidad Hac.Agr

De acuerdo a la inspección realizada, la embarcación indicada está de acuerdo a los planes previamente aprobados por lo que la obra puede continuar.

Callao, 5 Marzo 1982

Copia: Archivo.

03-82

Hro.

7. CERTIFICADO DE AVANCE DE CONSTRUCCION DEL 100%

Callao, 08 Marzo 1982

El Jefe del Departamento de Inspecciones Técnicas de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas:

C E R T I F I C A :

Que, en la fecha y de conformidad con las disposiciones vigentes se ha efectuado la inspección de avance de construcción a la embarcación de las siguientes características:

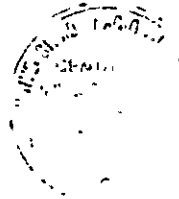
Licencia de Construcción:	005-82-P
No. de Construcción Ast.:	-----
Nombre de embarcación	: UHA I "Don Fico"
Tipo de embarcación	: L/P Consumo
Casco	: Madera
Propulsión	: Motor Diesel- Yanmar
Eslera	: 36'00"
Manga	: 13'00"
Puntal	: 5'00"
Constructor	: Ast. Salaverry
Propietario	: Univ. Nac. Agraria

De acuerdo a la inspección realizada, la embarcación indicada está de acuerdo a los planes previamente aprobados por lo que la obra se encuentra concluida.

Callao, 08 Marzo 1982

El Jefe del Departamento Insp. Téc.

Copia:



No. CO-5470-A

8 CERTIFICADO DE MATRICULA

CAPITANIA DE PUERTO

..... C A L L A O

EL CAPITAN DE PUERTO QUE SUSCRIBE:

El C. DE N. A. P. BENJAMIN DURANTE COSTA, CERTIFICA: Que en el "Libro de Registro de Matriculas" de esta Capitanía, ha sido matriculada la embarcación denominada " ... UNA ... I ... DON. ELCO ... " bajo el N° CO-5470-A.; la misma que será dedicada a PESCA DE CONSUMO HUMANO DIRECTO.... La indicada embarcación es de propiedad de Dn. UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA..... y tiene las siguientes características:

ESLORA ... 36 pies; ... 00 pulgadas
MANGA ... 13 pies; ... 00 pulgadas
PUNTAL ... 05 pies; ... 00 pulgadas

T.R.N. (según Cuadro de Arqueo) Capacidad carga en bodega ... 9.2 Tons.
Casco de ... MADERA Proa: ... LANZADA Popa: MONTERREY.....
Construida por ... ASTILLERO SALAVERRY en ... SETICURE año de 19.77.

GRAVAMENES:

XXXX	No tiene
------	----------

Permitase a esta embarcación el LIBRE TRAFICO; sujetándose a las disposiciones vigentes del Reglamento de Capitanías y Marina Mercante Nacional, así como a las disposiciones que puedan dictar las Capitanías de Puerto. Para navegar en aguas Internacionales, deberá poseer el permiso respectivo de la Dirección General de Capitanías.

El "Certificado de Matricula" para embarcaciones de pesca queda vigente al pasar la Refrenda Semestral.

El Armador o propietario de esta embarcación, será responsable de las faltas que con ello se cometieran en la bahía o fuera de ella.

La presente Matricula queda anotada a fojas N° 1.401 del "Libro de Registro de Matriculas" de esta Capitanía de Puerto, el 13 de ABRIL de 1982.....

Puerto de CALLAO, a 13 de ABRIL de 1982



El Capitán de Puerto
Jefe del Cuartel N° 22 y
Capitán de Puerto del Callao
Benjamin Durante Costa
El Capitán de Puerto



MINISTERIO DE MARINA
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS



9 Certificado Nacional de Asignación de Línea de Carga

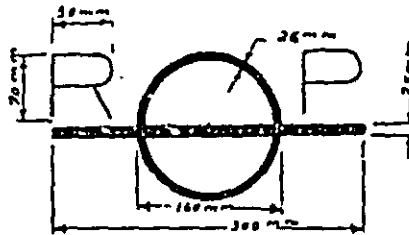
PARA EMBARCACIONES DE PESCA DE MENOR PORTE

0322-Imar

Certificado Nº 043-82-N Otorgada por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas
 Nombre de la Embarcación Una I Don Fico Puerta de Matrícula
 Número o letras distintivas de la embarcación
 Tonelaje Grueso Menor de Veinte Toneladas
 Actividad a que se destina Consumo Humano

ALTURAS

De la parte superior de la amurada a la cubierta 420 Cuatrocientos Veinte mm
 De la cubierta al centro del disco 190 Ciento Noventa mm. (1)



NOTA —De acuerdo con las reglas el disco y la línea deben estar marcados en el medio de la embarcación y a cada banda, ya sea por medio de puntos o por cortes de cincel en embarcaciones metálicas o grabada, en la tabla a una profundidad no menor de 3 mm, en embarcaciones de madera.

Las marcas deberán quedar visibles permanentemente, aún en los casos de haberse perdido la pintura del casco.

La línea, el disco y las letras deberán ser pintadas con pintura blanca sobre fondo oscuro y con pintura negra sobre fondo blanco o claro.

- 1— Se solicitarán inspecciones periódicas a intervalos no mayores de un año, para comprobar que las líneas se encuentran en posición correcta.
- 2— El borde superior de la Línea, es la línea de máxima carga.
- 3— El Certificado quedará sin valor si:
 - a) No se han hecho las inspecciones periódicas
 - b) Se ha hecho alteraciones al casco o superestructuras que alteren los cálculos hechos para asignar la línea de carga
 - c) Si los dispositivos de protección de aberturas en cubierta, barandas, puertas, etc., no han sido mantenidas en el estado de eficiencia en que se encontraban al expedirse el Certificado.
- 4— Para la renovación del presente Certificado véase el Reglamento de Capitanías y de la Marina Mercante Nacional, especialmente Tomo II, página 112, Artículo 7º y 8º Conforme al Artículo 6º del presente Certificado tendrá una validez no mayor de cinco años.
- 5— De acuerdo con el Artículo 20º del Reglamento para la Asignación de Líneas de Carga, 1ra. Parte y los Artículos 219 y 220 del Reglamento de Capitanías Tomo I, se prohíbe la salida de toda embarcación que por exceso de carga u otros motivos no tenga visible la Línea de Cargas que por su viaje y cargamento le corresponda y asimismo será aplicada la sanción si a la llegada a puerto no tiene visible su Línea de Carga Máxima.

El presente Certificado se otorga para atestiguar que la embarcación ha sido inspeccionada y que su altura de obra muerta y línea de carga arriba indicadas han sido asignadas y controladas de acuerdo con los reglamentos en vigencia.

Este Certificado será válido hasta el 03 de Marzo de 19 83 (2)
 Otorgado en el Callao el 04 de Marzo de 19 82

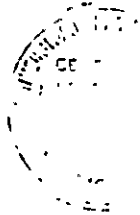
El Jefe del Dpto. de Inspecciones

[Signature]
 Jefe del Dpto. de Inspecciones
 C. I. R. 10238
 Div. Buques en Construcción
 Dpto. Inspección

El Director General de Capitanías
y Guardacostas



MINISTERIO DE MARINA
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS
Y GUARDACOSTAS



10 Certificado de Reconocimiento Semestral para Embarcación de Bahía

—oo0oo—

Capitanía de Puerto de (1) Callao
(2) Primer semestre de 19.82
El Capitán de (3) Mayle Capitán de Puerto que suscribe,

CERTIFICA:

Que del reconocimiento practicado en el (4) Lancha Pesca C. Humano
(5) "UNA I "DON FICO" de propiedad de Don UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
..... y cuya matrícula lleva el número
TRAMITE....., ha resultado encontrándosese en las condiciones que a conti-

nuación se expresan:
36' Eslera Manga 3.60 Mtrs. Puntal 1.70 m
TRN (según arqueo) 10 Tonl N: Chalecos Salvavidas .. 8.....
Casco Madera.....
Arboladura y velas ----- N: Salvavidas Circular .. 1.....
Palamenta tiene.....Linterna Eléctrica de Mano .. 2.....
Motor YAMMAR.....Extintuidores 2.....
Ancias y amarras tiene.....Faroles si.....
Luces Luces de navegación, señales fulminantes 3 c/u.
Tanques 1. Petroleo 1. para agua potable.....
Bombas de achicar tiene (contina).....
Pintura interior y exterior buen estado (nueva).....
Cantidad de agua que hace en 24 horas no hace agua.....
Otras observaciones tiene compes magnetic, Escasanda, Radar
juegos de chalecos, equipos de cocina, radio operader
Patrón, radio transreceptor, bovine de niebla, hachas mix-
tas etc.

En consecuencia declaro que dicha embarcación (7) pesca c. humano
en condiciones de navegabilidad.

(8) Callao 23 de MARZO de 1982
El Capitán de Callao Callao

RECONOCIDO

El (9) Callao



[Handwritten signature]



MINISTERIO DE MARINA
DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS
Y GUARDACOSTAS



11 Certificado de Reconocimiento Semestral para Embarcación de Bahía

—oo0oo—

Capitanía de Puerto de (1) Calleo
(2) Segunda semestre de 19 52
El Capitán de (3) Navio Capitán de Puerto que suscribe,

CERTIFICA:

Que del reconocimiento practicado en el (4) Lancha Pesca G. Humana
(5) UNA I DON FICO de propiedad de Don UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
..... y cuya matrícula lleva el número
CO-5470-A..... ha resultado encontrándosese en las condiciones que a conti-
nuación se expresan: Eslera 36' Manga 13' 05' 00 Puntal

- TRN (según arqueo) 9.2 N° Chalecos Salvavidas 8
- Casco Madera
- Arboladura y velas N° Salvavidas Circular
- Palamenta Linterna Eléctrica de Mano 1
- Motor Yanmar 56 HP Extinguidores 2
- Anclas y amarras tiene Faroies si
- Luces de bengala 9
- Tanques 200 Galones para agua dulce
- Bombas de achicar tiene
- Pintura interior y exterior Blanco y Verde
- Cantidad de agua que hace en 24 horas no hace agua
- Otras observaciones tiene compas magnetico, artes de pesca, luces de navegación, espejo de señales, raciones de mar botiquin etc.

En consecuencia declaro que dicha embarcación (7) se encuentra
en condiciones de navegabilidad.

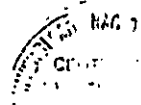
(8) Calleo 13 de 19 52
El Capitán de (3) Navio del E. Calleo 14 de Mayo 22
Capitán de Puerto del Calleo
Benjamin Urrutia Costa
011-610329

El (9) RECONOCIDO
CARRERA DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA
BURCA TELLO

INDICACIONES

- 1) Nombre del Puerto
- 2) "Primero" o "Segundo"
- 3) Clase Militar
- 4) Categoría de Embarcación
- 5) Nombre de Embarcación
- 6) Hacer anotaciones claras y breves
- 7) "Se encuentra" o "No se encuentra"
- 8) Fecha
- 9) Clase Militar del Oficial que practicó el reconocimiento y -
firma abajo.

El presente certificado de reconocimiento se extenderá a las embarcaciones de bahía mayores de cinco toneladas y a las menores de cinco toneladas, sólo cuando se dediquen al servicio de fletes.



DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS

12 CERTIFICADO DE INSPECCION No. 251-82

EL DIRECTOR GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS;

CERTIFICA:

Que en la fecha y de conformidad con lo establecido en los artículos 454º; 455º y 457º del Reglamento de Capitanías y Guardacostas, se ha pasado la inspección de cascos y máquinas a la embarcación:

<u>MATRICULA</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>PROPIEDAD</u>
CO-5470-A	UMA I "Don Fico"	Uni. Nat. Agraria

La que se encuentra en el varadero

Material del Casco .. *Madera*..... Tonelaje Grueso . Menor de. Mainte.....

Habiéndose dispuesto los siguientes trabajos:

Se expide el Presente Certificado de acuerdo al 100% expedido el 8-3-82. Embarcación Nueva.

ESTE CERTIFICADO ES VALIDO HASTA EL 08 DE MARZO DE 1983,

Calle, 08 Noviembre 1982.....

(Lugar y fecha de expedición)

El Capitán de Navío JIC
 Director de Control de ...
 Máximos Fluviales
 Luis CAST...

El Capitán de Fragata SGE
 Jefe del Dpto. de Inspecciones Técnicas
 Roberto VERA ALTA Romero
 O. N. 69128138-U

Copia: Archivo.

IMPRESAR

MINISTERIO DE MARINA



DIRECCION GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS

13 CERTIFICADO DE INSPECCION No. 050-83

EL DIRECTOR GENERAL DE CAPITANIAS Y GUARDACOSTAS;

CERTIFICA:

Que en la fecha y de conformidad con lo establecido en los artículos 454º, 455º y 457º del Reglamento de Capitanías y Guardacostas, se ha pasado la inspección de cascos y máquinas a la embarcación:

<u>MATRICULA</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>PROPIEDAD</u>
CO-5470-A	UNA I DON FICO	Universidad Nacional Agraria "La Molina"

La que se encuentra en el varadero A Flote

Material del Casco Madera Tonelaje Grueso Menor de 20

Habiéndose dispuesto los siguientes trabajos: _____

Se expide el certificado hasta el 22 Setiembre de 1983, debiendo ingresar a varadero al término de la habilitación.

ESTE CERTIFICADO ES VALIDO HASTA EL 22 DE SEPTIEMBRE DE 19 83

Callao, 23 Marzo de 1983.

(Lugar y fecha de expedición)

El Comodoro de Fragata ...
Director de Control de Inspección
Marina y Guardacostas
Módulo ...

Copia: Archivo



"AÑO BICENTENARIO DE LA REPUBLICA PERUANA
TUPAC AMARU Y NICAELA POSIADAS"

MINISTERIO DE PESQUERIA

Lima, 31 Agosto de 1981

14 OF. Nº 1772 -81-PE/DGE

Señor
MARIO ZAPATA TEJERINA,
Rector de la "Universidad
Nacional Agraria"

Asunto : Permiso de Pesca Provisional para las
embarcaciones "UNA II" y "UNA III"
Referencia : a. Solicitud de Registro Nº 10019

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en atención al documento de la referencia (a), para manifestarle - que esta Dirección General ha considerado conveniente otorgarle Permiso de Pesca Provisional a las embarcaciones "UNA II" y "UNA III", de 3 toneladas de capacidad de carga en bodega cada una, a fin de que se efectúe las pruebas de equipos y de aparatos de pesca, en la zona del Callao.

El Permiso de Pesca Provisional, tendrá una vigencia de 30 días contados a partir de la fecha, debiendo presentar los Certificados de Matrícula de las embarcaciones y los Certificados de Inscripción en el Registro General de Pesca, para obtener el Permiso de Pesca definitivo.

Atentamente,

ULISES MUMAYLLA ALARCÓN
Director General de Extracción

3/9/81 *U. Mumaylla Alarcón*
3/9/81 *U. Mumaylla Alarcón*
15/9/81 *U. Mumaylla Alarcón*

OCB/ata.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
MESA DE PARTES
2 SET. 1981
Reg. N.º 89725

(11.40 am)

15 "AÑO DE LOS DERECHOS DE LOS MINUSVÁLIDOS"

MINISTERIO DE PESQUERIA

Lima, 10 de Mayo de 1982

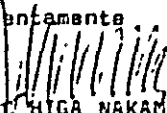
Of. NR 017-82-PE/OGE

Señores
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Asunto : Permiso provisional de pesca por 90 días

Referencia : a) Solicitud de registro NR 05011

En relación al asunto del rubro, me dirijo a Uds. con la finalidad de manifestarles que, esta Dirección General considera pertinente otorgarles permiso provisional de pesca, por un período de 90 (noventa) días, a partir de la fecha del presente, a la embarcación pesquera "UNA I DON FICD", de matrícula NRCO-5470-A de 9.2 toneladas de capacidad de carga en bodega, de propiedad de ese Centro Superior de Estudios, para que pueda realizar faenas de pesca, entrenamiento e investigación a lo largo del litoral peruano, mientras realizan los trámites de inscripción de la citada embarcación en el Registro General de Pesquería, para posteriormente obtener el permiso de pesca definitivo.

Atentamente

ISAAC HIGA NAKAMURA
Director General de Extracción
(a.i.)

cc.:

16

COPIA



Popular y Porvenir Compañía de Seguros

FUNDADA EN 1908
Lima - Perú

CAPITAL Y RESERVAS

S/ 3,061'941 161

POLIZA UNICA PARA EL SEGURO DE EMBARCACIONES PESQUERAS
POPULAR Y PORVENIR Compañía de Seguros, de acuerdo a las condiciones estipuladas en esta Poliza
seguro a. UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA-LA MOLINA

S U M A R I O

ASEGURADO:	POLIZA N°
Nombre ... UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA 10069
Dirección ... LA MOLINA	Suma Asegurada S/44'945,560.00
.....	Tasa VARIAS . . .
VIGENCIA	Prima S/1'362,332.00 .
Fecha de Inicio 00:00 HORAS DEL 01.05.82 ...	Derecho de Póliza y
Fecha de Término 24:00 HORAS DEL 01.05.83	timbres S/ 138,483.00
	TOTAL S/1'500,615.00

Objeto y Descripción del Riesgo:

CASCO, MAQUINARIA, REDES Y EQUIPOS DE LA EMBARCACION DEDICADA A LA PESCA DE CONSUJO HUMANO DENOMINADA "DON FICO" Y DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

MANGA	: 3.62 m.	A.O DE FABRICACION	: 1977
PUNTAL	: 1.84 m.	CAPACIDAD DE CARGA	: 8 TN.
ESLORA	: 11.52 m.	MATERIAL DE CONSTRUCCION	: MADERA

CONTINUA EN EL ANEXO N° 1 ADJUNTO //

El Asegurado declara que, antes de suscribir esta Póliza, ha tomado conocimiento directo de todas las Condiciones Generales y Particulares de la misma a cuyas estipulaciones queda sometido el presente contrato.

N° REG. AGENTE

Lima, 12 de MAYO de 1912 ...

.....
Asegurado

.....
Sub-Gerente

DEFINICIONES

Queda comprendido entre los partes que el significando de las palabras y sus palabras implicadas es el siguiente:
Caja de Seguro
Compañía - Se entiende a Póliza y Entero Compañía de Seguros
Asegurado - Se indica la persona o personas que estuviere en el contrato y a cuyo favor se emita la Póliza
Póliza - Se entiende al presente documento por el cual se celebra un Contrato de Seguro

Capítulo Primero. Bases del Contrato

Art. 10 - Tanto la Compañía como el Asegurado reconocen a la vez que las favorecen y están en conformidad a las estipulaciones, condiciones y modalidades de la presente póliza, comprometiéndose a respetar y cumplir estas estrictamente. Se aplicarán las disposiciones legales en los casos no previstos en el texto de esta póliza.
En caso de existir discrepancias entre las estipulaciones impresas y las condiciones, se estará a lo que indiquen las impresos.

Art. 19 - Toda aviso o comunicación que el Asegurado dirigiere a la Compañía en conformidad con esta póliza, siempre que sea en la forma prescrita en el Art. 11 de la presente póliza.

Art. 20 - Cláusula de Cancelación. El seguro se considerará en vigencia a partir de la fecha indicada en el texto de la póliza, siempre que el Asegurado hubiere pagado el premio correspondiente.

Art. 21 - Antes del vencimiento, tanto la Compañía como el Asegurado podrán darla por terminada mediante carta notarial que sea sancionada de la Compañía, después de haberse por lo menos con 30 días de anticipación. En este caso la Compañía devolverá al Asegurado la parte del premio no devengado proporcionalmente al tiempo que le resta para el vencimiento de la Póliza. Si la cancelación la solicita el Asegurado, se liquidará el premio reteniendo la Compañía por sus gastos o fracción del mismo, un octavo de la prima anual.

Art. 30 - Cláusula de Pagos. En caso de que el premio haya sido pagado para ser pagado parte en efectivo y el saldo en letras que se expresamente convenido que el incumplimiento por parte del asegurado en el pago de una de las obligaciones citadas, hará que este contrato de seguro quede automáticamente anulado, sin tener efecto ni responsabilidad para la Compañía, desde el día en que cesa de pagar la letra. En la liquidación se cobrará el tiempo que ha estado vigente el seguro a razón de 1/12 de premio anual por cada mes o fracción transcurrida.

En caso de ocurrir un siniestro, cubierto por esta póliza, mientras el premio no hubiera sido abonado totalmente, la Compañía cesará el pago de premio adelantado en la liquidación del siniestro. Asimismo, queda convenido que en caso de que la póliza vio terminación hubiere sido contratada por un periodo menor de un año o por viaje, y se produjera un siniestro de Pérdida Total sea Absoluta o Constructiva, cubierto por esta Póliza, el Asegurado estará obligado a pagar a la Compañía la diferencia de premio existente entre el importe ya pagado y el premio anual correspondiente.
Art. 60 - Valoración de la Embarcación y sus Rutas. La valoración de la embarcación y sus rutas se hará según el valor acordado entre el Asegurado y la Compañía. A este efecto se entenderá que forman parte de la embarcación el casco, arboladura, maquinaria, máquinas auxiliares, equipos y demás implementos, pero no las Rutas de Pesca.

Capítulo Segundo. Rincón Asegurado

Art. 70 - Salvo pacto en contrario establecido en las Condiciones Particulares de la Póliza, la Compañía asegura, con las exclusiones más adelante indicadas solamente los Riesgos de:

- A) Pérdida Total Absoluta.
B) Pérdida Total Constructiva y
C) Gastos de Salvataje

provenientes del temporal, huracán, naufragio, abordaje fortuito, fuego, rayos, explosión de mina o de mina y, en general, de todos los accidentes y riesgos de mar, siempre y cuando se deban a fuerza mayor. Cualesquier otra clase de Avería sea Particular o Común o Gastos de otra naturaleza no serán de cargo de la Compañía.

A) Pérdida Total Absoluta. Se entiende por Pérdida Total Absoluta la destrucción completa o deterioración de la embarcación asegurada a consecuencia directa de uno de los accidentes cubiertos por esta póliza y citados en el párrafo anterior.

B) Pérdida Total Constructiva. Se considerará que existe "Pérdida Total Constructiva" solo cuando los daños materiales sufridos por la embarcación requiera sumados a los gastos para salvarla a consecuencia de un accidente cubierto por esta póliza, alcancen o superen la valoración de la embarcación establecida en la misma.
Derecho de Abandono. Por expresa convenido el asegurado puede abandonar en el caso de:

- a) Pérdida Total Absoluta o Constructiva.
b) Pérdida Total Absoluta o Constructiva.
c) Pérdida Total Absoluta o Constructiva.
d) Pérdida Total Absoluta o Constructiva.

Art. 100 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 101 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 102 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 103 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 104 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 105 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 106 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 107 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 108 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

Art. 109 - La Compañía se reserva el derecho de la embarcación a ser salvada por el capitán o por el comandante de la embarcación, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza. En este caso, la Compañía se comprometerá a pagar el costo de salvaje, siempre que el salvaje sea necesario para el cumplimiento de la presente póliza.

GENERALES

hayan, tanto antes o durante la navegación, o cualquier acto de cualquier persona que actúe en cualquier forma...

- 1) Cualquier incendio o explosión de consecuencia de violación de las reglas de buen contrabando...
2) Los actos de fuerza, hurto, robo o los de negligencia inexcusable...

Capítulo Cuarto Procedimiento al Ocurrir un Accidente.

- Art 119- Cuando un siniestro, el Asegurado se obliga a:
a) Informar de inmediato a la Compañía por teléfono, cable o telegráficamente...
b) Presentar la correspondiente protesta a la Compañía del Puerto...

La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en este artículo dará lugar a la anulación de toda responsabilidad de la Compañía respecto al siniestro.

Art. 120- Dentro de las normas de la reciprocidad, el Asegurado debe y la Compañía puede en caso de accidente, intervenir pronto el salvataje o refortamiento de la embarcación...

Art. 121- El Asegurado y por el Capitán o Patrón, no podrá en ningún caso renunciar, si la Compañía lo requiere en caso de accidente, el reembolso de la embarcación asegurada al puerto que la Compañía indique.

Capítulo Quinto Arreglos de los Siniestros.

Art. 122- Indemnización al Asegurado: La indemnización de los gastos y gastos que resultan a cargo de la Compañía se efectúa en Lima, dentro de los quince días de haber sido reconocida y aceptada por la Compañía la reclamación del Asegurado.

Art. 123- El límite de responsabilidad de la Compañía es la suma asegurada para la embarcación y/o velas. En ningún caso, no por concepto alguno, deberá ser obligada la Compañía a pagar una suma mayor.

Art. 124- A los efectos del Abandono, por ningún motivo se podrán nulificar los daños sufridos por la embarcación asegurada con los Gastos de Salvataje u otros.

Art. 125- Todos los derechos y gastos que puedan interesar a la Compañía deberán ser autorizados previamente por ella y en caso de incumplimiento, la Compañía no estará obligada a reconocerlos.

Capítulo Sexto La Póliza después de un Siniestro.

Art. 126- En caso de un siniestro de la embarcación asegurada la Compañía podrá suspender el pago de la suma asegurada hasta cuando el Fidei-juramentado Fiscal consignante cubra el siniestro.

Art. 127- Ninguna condición de prima podrá imponerse al Asegurado en caso de pérdida de la embarcación.

Capítulo Séptimo Causas que invalidan o anulan la Póliza.

Art. 128- Cualquiera de los Beneficiarios Omita enterarla y expre también la conveniencia que ambas de los casos previstos por la Ley de Seguros prevalece las estipulaciones de la póliza.

1) Cuando la embarcación que haya sufrido un accidente que el siniestro suceso o reparado sin que antes la Compañía la hubiera asegurado nuevamente la navegación.

2) Cuando la embarcación asegurada efective un viaje o se haya reembarcado, a tal vez que se trate de un viaje de una embarcación que en primer lugar, no haya sido el término de la navegación al puerto de destino, o en segundo lugar, cuando el viaje se haya efectuado en un puerto que no sea el que se indica en la póliza.

3) Cuando se embarquen mercancías peligrosas u otra clase de mercancías peligrosas.

4) Cuando no se ha notificado oportunamente a la Compañía el cambio de rumbo de la embarcación asegurada y/o el número de la matrícula.

5) Cuando se haya alterado, bajo cualquier título, una suma mayor de la convenida en la presente póliza.

6) Cuando al momento de la expedición de la póliza el Asegurado no haya previamente declarado y hecho conocer a la Compañía las mercancías que gravan sobre la embarcación asegurada y dentro de los diez días, cuando las mercancías fueran hechas posteriormente.

7) Cuando la notificación de un siniestro relativo a la embarcación asegurada pueda haber ocurrido antes de contratada el seguro. Procede siempre que el Asegurado no haya tenido conocimiento de noticias relativas a la embarcación cuando haya pasado el tiempo necesario para reclamar sin que exista ninguna noticia, telegrama o cualquier otro medio de comunicación.

8) Por venta, traslado y/o alquiler de la embarcación asegurada aunque ello se hubiere hecho con carácter provisional a no ser que la Compañía hubiera dado su consentimiento para continuar el seguro a favor del nuevo propietario o arrendatario mediante un endoso a la presente póliza.

9) Cuando sobrevenga quiebra judicial del Asegurado.

Art. 129- La Compañía podrá rescindir la presente póliza cuando fuere a terminos de rescindida el contrato por un Impedido Fidei-juramentado de la Compañía u persona competente por ella nombrada, resolviéndose que la embarcación no se encuentre en condiciones normales de navegabilidad y el Asegurado se negare a efectuar de inmediato las reparaciones necesarias para la seguridad de la embarcación. Si el Asegurado negare su autorización para tal reconstrucción este solo hecho será causa suficiente para que la Compañía rescinda el contrato.

Art. 130- Bajo pena de rescisión del contrato, esta póliza no debe ser modificada por el Fidei-juramentado sin el consentimiento de la Compañía. Dicho consentimiento deberá ser escrito y firmado.

Capítulo Octavo Subrogación.

Art. 131- Desde el momento en que la Compañía indemniza cualquiera de los riesgos cubiertos por esta póliza, se subroga al Asegurado en todos sus derechos y acciones para repeler por el asegurador de la indemnización pagada contra terceros responsables. El Asegurado será responsable ante la Compañía de cualquier acto practicado por él, antes o después del siniestro, que perjudique el ejercicio de los derechos y acciones, objeto de la subrogación.

Capítulo Noveno Prescripción Liberatoria.

Art. 132- Los acciones emergentes de esta póliza prescriben a los tres años de producido el siniestro.

Capítulo Décimo Arbitraje.

Art. 133- Toda diferencia que se suscite entre el Asegurado y la Compañía, a consecuencia de la Póliza o acto conexo con ella, será sometida a arbitraje de conformidad a lo dispuesto en el Art. 549 y en los artículos del Código de Procedimientos Civiles.

Art. 134- Es entendido que, por arbitraje establecido en esta póliza, el Asegurado y la Compañía se someten a la decisión del Arbitraje de Lima, que en ningún caso podrá ser impugnado por el Asegurado o la Compañía, ni por el Fidei-juramentado, ni por el beneficiario de la suma asegurada, ni por el beneficiario de la suma asegurada, ni por el beneficiario de la suma asegurada, ni por el beneficiario de la suma asegurada.

Capítulo Undécimo Jurisdicción.

Art. 135- Para todo lo que se relaciona con esta póliza y con el contrato que a ella se refiere, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Lima, Perú, en todo lo que no se oponga a lo dispuesto en el Código de Procedimientos Civiles.

Art. 136- El Asegurado declara que, antes de suscribir esta póliza, ha leído cuidadosamente el texto de todas las condiciones generales y particulares de la misma y acepta expresamente cumplir con el presente contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 533 del Código de Comercio.

POLIZA N°1001 - ANEXO N°1

COBERTURA

-INCENDIO Y/O EXPLOSION, DE ACUERDO A LA "CLAUSULA DE AVERIAS PARTICULARES POR INCENDIO O EXPLOSION PARA EMBARCACIONES PESQUERAS" (5.10.62) AMERICANA

-COLISION 4/4 DE ACUERDO A LA "CLAUSULA DE COLISION PARA EMBARCACIONES PESQUERAS" (15.10.62) AMERICANA, AMPLIANDOSE A CUBRIR AVERIAS PARTICULARES POR COLISION.

-TAMBIEN SE CUBREN AVERIAS PARTICULARES POR HUNDIMIENTO, VARADERA O EVALLAMIENTO.

DEDUCIBLES/200,000.00 APLICABLES EN TODOS LOS RECLAMOS EXCEPTO EN LOS DE PERDIDA TOTAL Y/O PERDIDA TOTAL CONSTRUCTIVA.

RADIO DE NAVEGACION: TODO EL LITORAL PERUANO

GARANTIAS

COBERTURA SUJETA A-CONDICIONES PARTICULARES PARA EMBARCACIONES PESQUERAS APRESG(14.3.73)

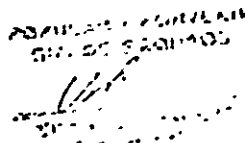
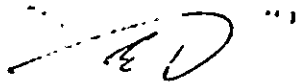
CONDICIONES PARTICULARES

-QUEDA MODIFICADO EL CAPITULO 2°, ART. 7°, INCISO C, ITEM b, DE LAS CONDICIONES GENERALES, LIMITANDO EL REEMBOLSO AL 100% DE LA SUMA ASEGURADA.

-QUEDA MODIFICADO EL PUNTO 11°, INCISO C, DE LAS CONDICIONES PARTICULARES PARA EMBARCACIONES PESQUERAS-GARANTIAS, AMPLIANDOSE A TODOS LOS PUERTOS DEL LITORAL PERUANO.

-CUANDO POR EFECTO DE UNA PERDIDA INDEMNIZADA POR LA COMPANIA QUEDE REDUCIDA LA SIEA ASEGURADA, ESTA SERA AUTOMATICAMENTE REHABILITADA, COMPROMETIENDOSE EL ASEGURADO A PAGAR, A LA COMPANIA, LA PRIMA CORRESPONDIENTE CALCULADA A PRO-RRATA DEL TIEMPO QUE FALTE PARA EL VENCIMIENTO DE LA POLIZA, CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DEL SINIESTRO.

Lima, 12 de Mayo de 1982



PD/

POPULAR Y PORVENIR
Compañía de Seguros

ANEXO N°2 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA POLIZA N° 10069

LIQUIDACION DE PRIMAS

SUMA ASEGURADA

S/44'945,560.00

CASCO, MAQUINARIA Y EQUIPOS

S/39'920,000.00

TASA

3,43%

PRIMA

S/1'369,530.00

REDES

S'017,560.00

2.058%

S/103,261.00

S/1'472,791.00

DESCUENTO

110,459.00

S/1'362,332.00

IMPUESTOS

S/ 136,233.00

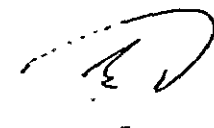
DERECHO DE EMISION

S/ 2,250.00

TOTAL A PAGAR

S/1'500,815.00

Lima, 12 de Mayo de 1982.



PD/

Cláusula de Colisión - Embarcaciones Pesqueras

Aprobado 15/10/62.

Queda convenido que en el caso de que la embarcación asegurada bajo la Póliza, a la que se agregu esta cláusula especial para que forme parte integrante de la misma, colisionara con cualquier otra embarcación y, a consecuencia de dicha colisión, el Asegurado se viera obligado a pagar y pagara una indemnización a terceros por conceptos de daños materiales causados en el casco, maquinaria, aparejos, carga, pertrechos e implementos de la otra embarcación, sea en virtud de una transacción celebrada con autorización de la Compañía, o en cumplimiento de sentencia judicial que quede firme por haberse conformado con ella el Asegurado con autorización expresa de la Compañía, o por haberse agotado los recursos permitidos por las leyes procesales, esta última, o sea la Compañía, reembolsará a el Asegurado el setenticinco por ciento (75%) de la suma convenida en la transacción así celebrada o de la cantidad fijada en la sentencia judicial firme, dentro de las condiciones enunciadas. Es entendido que la responsabilidad a cargo de la Compañía no excederá en ningún caso de la suma asegurada, por una ó más colisiones ocurridas durante el periodo de vigencia de la Póliza; pero en el caso de que con autorización escrita de la Compañía se hubiere seguido juicio para eximir al Asegurado de responsabilidad, ó para reducir ó limitar su responsabilidad, la Compañía pagará en la misma proporción las costas judiciales en que el Asegurado hubiere incurrido.

El importe que resulte a cargo de la Compañía

en cada siniestro, queda sujeta a la deducción de una franquicia fija de Cinco mil soles oro y 00/100 (S/. 5.000.00).

Toda indemnización que pague la Compañía por concepto de riesgos de Colisión, automáticamente disminuirá en su tanto la responsabilidad cuantitativa de la Compañía, bajo este Riesgo. No obstante, la Compañía podrá rehabilitar la cobertura de dicho riesgo, en la proporción cuantitativa que corresponda, previo pago del respectivo premio proporcional.

Queda aclarado también que, entablada una o más reclamaciones contra el Asegurado, la Compañía no estará obligada a atender una nueva reclamación sino en el caso de que entre el monto total de la reclamación o las reclamaciones anteriores y el límite de responsabilidad a cargo de la Compañía, existiera diferencia que permitiera atenderla, total o parcialmente.

Queda aclarado y convenido, además, que en ningún caso el amparo bajo esta cláusula responderá por lucro cesante, gastos fijos o estables, gastos de remoción de obstrucciones, bajo mandato legal o de la autoridad competente, por daños a puertos, muelles, embarcaderos, espigones o construcciones similares mercaderías o bienes situados sobre ellas o en tierra aún cuando resulten como consecuencia de colisiones; ni responderá respecto al cargamento o compromisos de la embarcación asegurada o por pérdida de vida o daños corporales.

APESEG

Cláusula de Avería Particular por Incendio o Explosión, para Embarcaciones Pesqueras

Aprobado 15/10/62.

Queda convenido que la Póliza, a la que se agrega esta cláusula especial para que forme parte integrante de la misma, se amplía a cubrir únicamente daños parciales directamente causados por incendio o explosión a la embarcación asegurada, siempre y cuando no sean provenientes total o parcial, directamente o indirectamente de alguno de los Riesgos Excluidos en el Capítulo Tercero de las Condiciones Generales impresas en la Póliza a la que esta cláusula se adhiere.

La garantía no se extiende a cubrir:

- a) Los objetos robados durante el siniestro o después del mismo;
- b) Los objetos averiados o destruidos por fermentación, vicio propio o combustión espontánea o por cualquier procedimiento de calefacción o de desecación al cual hubieran sido sometidos los objetos asegurados;
- c) Las pérdidas o averías que ocurran en los dínamos, transformadores, motores, acumuladores, baterías, conductores u otras partes de la instalación eléctrica, siempre que procedan de escapes, excesiva presión, corto circuito, calentamiento o escape de fluido eléctrico;
- d) Las pérdidas o daños que directa o indirectamente resulten o sean la consecuencia de la destrucción por el fuego de cualquier objeto, ordenada por la Autoridad.

Del importe que resulte a cargo de la Compañía en la liquidación de daños por incendio o explosión (después de establecida la parte que en dicha liquidación toca al Asegurado por el descuento de seguro a cargo, o sea por la diferencia entre el valor comercial establecido en la Póliza y el valor asegurado por ella), se deducirá como franquicia fija en cada siniestro la suma de S/. 5 000.00

Toda liquidación que pague la Compañía por concepto de daños parciales por incendio o explosión, automáticamente disminuirá en su tanto la responsabilidad cuantitativa de la Compañía bajo este riesgo. No obstante la Compañía podrá rehabilitar la cobertura de dicho riesgo, en la proporción cuantitativa que corresponda previo pago del respectivo premio proporcional.

En vez de pagar en efectivo el importe de las pérdidas o daños, la Compañía tiene derecho, si así lo prefiere, de hacer reemplazar o reparar los objetos dañados o destruidos. No se podrá exigir a la Compañía que los objetos que hayan mandado reparar o reponer, sean idénticos a los que existían antes del siniestro. Habrá cumplido válidamente sus obligaciones, al restablecer en lo posible y en forma racionalmente equivalente, el estado de cosas que existía antes del siniestro. En ningún caso la Compañía estará obligada a gastar en la reparación o reposición, una cantidad superior a la que hubiera bastado para reponer los objetos destruidos o averiados en el estado en que se encontraban antes del siniestro, ni una cantidad mayor que la garantizada por ella sobre esos mismos objetos.

Riesgo de Gastos de Salvataje, Auxilio o Reflotamiento

Formulario No. . . . adherido y formando parte de la Póliza de Casco No. . . .

Aprobado en Sesión de 15-1-60

CONDICIONES

1.- Las garantías de esta Póliza se extienden también a reembolsar gastos de salvataje, auxilio o reflotamiento originados y, efectiva y razonablemente efectuados, con el único y exclusivo objeto de salvar la embarcación asegurada de un PELIGRO ABSOLUTAMENTE INMINENTE DE PERDIDA TOTAL, que resulte como consecuencia única y directa de algunos de los siguientes accidentes de carácter fortuito: Naufragio, Temporal, Varadura o Estralladura, Incendio o Colisión con otra embarcación.

2.- El reembolso por tales gastos en que incurriera el Asegurado, serán reconocidos por la Compañía siempre que éstos se ajusten debidamente a las condiciones del Art. 1º de este formulario, quedando dicho reembolso limitado al % de la suma asegurada para pérdida total y, aplicándose la regla de proporción que exista entre dicha suma asegurada y el importe de descubierto de seguro que hubiere, y con sujeción a la franquicia estipulada en la Póliza.

3.- Siempre que las circunstancias lo permitan el Asegurado demandará el acuerdo de la Compañía para proveer el salvataje, auxilio o reflotamiento ajustándose a lo dispuesto en el artículo del Art. de las condiciones generales estipuladas en la Póliza.

4.- Queda entendido y especialmente convenido que si al ocurrir el accidente que diere motivo justificado a dichos gastos, la embarcación tuviera carga a bordo el reembolso por parte de la Compañía (sin perjuicio de lo estipulado en el Art. 2

de este formulario) sólo procederá por la parte proporcional que corresponda a la embarcación debiendo efectuarse para tal efecto, la reunión cuantitativa de los siguientes intereses contribuyentes:

Carga	según su valor de factura más gastos de embarque
Embarcación	según su avalúo en la Póliza de seguro
Flota	por el 50 % de su importe total

En total de todo, y cada uno de estos intereses, se prorrateará entre el importe total de los gastos de Salvataje, auxilio o reflotamiento, resolviéndose la Compañía sólo por la parte que corresponde a la embarcación.

5.- Queda igualmente entendido y convenido que, la presente cobertura no se extiende a reconocer en ningún caso reparaciones permanentes o definitivas, reemplazo o reposición de piezas o materiales de la embarcación y en general, todo lo que razonablemente corresponda al riesgo de Avería Particular.

6.- Toda indemnización por reembolso de gastos de salvataje, auxilio o reflotamiento que, durante la vigencia de esta Póliza, se abone al Asegurado automáticamente disminuirá en su tanto la responsabilidad cuantitativa de la Compañía. No obstante, la Compañía podrá rehabilitar la cobertura de dicho riesgo, en la proporción cuantitativa que corresponda a la parte proporcional.

CONDICIONES PARTICULARES PARA EMBARCACIONES PESQUERAS (14-3-73)

GARANTIAS

Se entiende como garantía toda estipulación que tiene carácter de aseveración o promesa, es decir, aquella en virtud de la cual el Asegurado certifica determinada circunstancia, o se compromete a hacer o dejar de hacer determinado acto, o a cumplir cierta condición, o mediante la cual afirma o niega la existencia de un estado particular de hechos, posibilidades o circunstancias. Las garantías otorgadas deben ser *exactas y fielmente cumplidas, afecten o no, materialmente al riesgo asegurado*. La inobservancia de cualesquiera de las garantías establecidas en las Condiciones Generales, Particulares, o Especiales de la Póliza y de cualesquiera de sus Endosos determinará en forma automática, que la Compañía quede liberada plenamente de toda responsabilidad emergente de esta Póliza, desde el momento en que se produjo la violación de cualesquiera de las Garantías estipuladas. En caso de existir contradicción con las Condiciones Generales de la Póliza y con cualquier Endoso de la misma, o entre dos Endosos, rige el principio de que lo posterior modifica a lo anterior y consecuentemente los pactos previos sólo tendrán efecto y validez, siempre y cuando no contradigan o alleren los acuerdos posteriores de los contratantes.

Queda entendido y acordado por el Asegurado que las siguientes Garantías son de su obligación y que el incumplimiento de cualquiera de ellas anula la cobertura otorgada por la presente Póliza para la Embarcación Pesquera y o unidad auxiliar que la incumpla.

El Asegurado Garantiza

1.—CLASIFICACION:

Que la Clasificación de una Embarcación Pesquera, construida y certificada por una Sociedad de Clasificación reconocida, será mantenida vigente.

En caso de que perdiera o se suspendiera la Clasificación por cualquier motivo, el seguro será mantenido en vigor únicamente, si es que se han cumplido las estipulaciones que se definen en el punto 7, indicando más abajo, y sujeto a cobro de premio adicional por acordarse.

2.—COMPARTIMIENTOS SELLADOS:

Que las Embarcaciones con Casco de Acero no Clasificadas deberán tener compartimientos sellados a prueba de agua.

3.—EQUIPOS Y PERTRECHOS:

Que las Embarcaciones Pesqueras se encuentren equipadas con Radio-Teléfono y Ecosonda según correspondan.

Que los equipos y pertrechos de la Embarcación se encuentran a bordo de la misma de acuerdo con las circunstancias y época de pesca o paralización, los mismos que serán certificados por los Inspectores autorizados de la Compañía y en dicha Inspección se certificará que estos implementos no tengan efectos negativos que puedan

repercutir en la estructura y estabilidad de la Embarcación.

4.—GUARDIANIA:

Servicio permanente de guardia aprobado por los Inspectores autorizados por la Compañía

5.—REVISTAS SEMESTRALES:

Sujeto a lo que determinen la Autoridad Marítima correspondiente, el Asegurado se obliga a pasar las *Revistas Semestrales*, comprometiéndose a dar cumplimiento inmediato a las recomendaciones y mantenimiento que con motivo de dicha revisión hayan sido observadas por la Autoridad.

6.—CARENA ANUAL:

Que carenara los Embarcaciones en dique o varadero una vez por año, notificando a la Compañía para que ésta coordine la inspección en seco de la obra viva del caso, por los Inspectores autorizados de la Compañía

7.—MANTENIMIENTO:

Que todas y cada una de las Embarcaciones Pesqueras y o Unidades Auxiliares cubiertas por esta Póliza han sido inspeccionadas por un Perito Naval reconocido por la Compañía, y que deben contar con un "Certificado de Operabilidad", otorgado por un Perito Naval. La vigencia de los Certificados de Operabilidad será de doce (12) meses, siendo responsabilidad del Asegurado renunciarlos solicitando las inspecciones y cumpliendo con las recomendaciones en el tiempo oportuno. En caso de estar acondicionado el Certificado de Operabilidad al cumplimiento de recomendaciones, o de carena dentro de un plazo específico, dicho Certificado perderá automáticamente su vigencia y validez al no cumplirse las recomendaciones en el plazo señalado.

Igualmente podrán ser suspendidos o retirados los Certificados de Operabilidad en cualquier momento por el Perito, en caso de comprobarse que el mantenimiento no es adecuado o que se requiere reparaciones y en estos casos el seguro quedará restringido automáticamente a "Riesgo de Puerto", o podrá ser suspendido por completo a criterio de la Compañía.

La garantía estipulada en el párrafo anterior no tiene efecto ni aplicación para toda Embarcación no mayor de dos (2) años de construida y con Clasificación vigente.

8.—PATRONES Y TRIPULACION:

Que el Patron es titulado y la Tripulación está debidamente registrada de acuerdo a las disposiciones vigentes. Garantizándose cobertura solamente cuando la Embarcación Pesquera evite navegando bajo las órdenes de su Patron y o 2do Patron, ambos titulados y cuyo nom-

bre aparata en el Informe o Peritaje de Inspeccion de las Embarcaciones o por otro Patrón titulado cuyo nombre aparata en el Informe o Peritaje de cualquier otra Embarcacion que compone la misma flota

El cambio de Patrón en una Embarcación deberá ser notificado a la Compañía en el término de cinco (5) días para que esta dé su aprobación y aceptación por escrito

9.—RADIO DE NAVEGACION Y OPERACION DE PESCA:

Costa Peruana dentro de los límites fijados por la Autoridad Marítima.

10.—CARGA A BORDO Y MAXIMA CARGA.

Las Embarcaciones embarcarán a bordo de las mismas únicamente el producto de la pesca, y no otro tipo de carga. El Asegurado conoce lo dispuesto en el Capítulo Tercero de las Condiciones Generales, en lo referente a la sobrecarga donde se establece que la pérdida o daño de la (s) Embarcación (es) asegura (s) bajo esta Póliza causado por sobrecarga por encima de la línea máxima de carga asignada por la Autoridad Marítima no está cubierto bajo esta Póliza, y la Compañía se reserva el derecho de cancelar la misma al recibir noticias o información por parte de sus Agentes y/o Representantes y o Peritos Navales en el sentido que el Asegurado esté contraviniendo a lo dispuesto en este párrafo

11.—VEDA Y/O PARALIZACION OPERATIVA:

- a) Las Embarcaciones Pesqueras con Casco de Madera están sujetas a Inspecciones durante el periodo de veda o treinta (30) días posteriores al inicio de la misma.
- b) Las Embarcaciones con Casco de Acero (excepto aquellas que tienen menos de tres años de construcción o u que mantengan Certificado de Clase en vigencia) se encuentran sujetas a la inspección durante el periodo de veda o 30 días posteriores al inicio de la misma
- c) Las Embarcaciones que se encuentren fondeadas por inoperatividad, paralización o por cualquier otro motivo en los puertos del Callao (Zona FERTISA), Chancay, Huacho, Supe, Huarney, Casma Chucama, Tambo de Mora, Pisco, (Zona de Caucazo ex-muelle Fiscal, Pescadores y La Puntilla), Atico y Matarani (fondeado fuera del puerto), deberán estar debidamente amarradas a una boya y fondeada a su ancla. De no existir boya en dichos puertos, las embarcaciones debe

ran estar fondeadas con dos (2) anclas independientes una de otra. Salvo condiciones especiales aprobadas por escrito por la Compañía, las cadenas de las anclas deberán tener un largo mínimo de 30 brazos y su espesor será de

- 5 3/4" para Embarcaciones hasta 120 Tons de Capacidad de Bodega.
- 3 1/4" para Embarcaciones hasta 150 Tons de Capacidad de Bodega
- 7 3/8" para Embarcaciones hasta 220 Tons de Capacidad de Bodega.
- 1" para Embarcaciones hasta 350 Tons de Capacidad de Bodega o más.

d) Servicio permanente de asistencia a las Embarcaciones por los motoristas, aprobado por los Inspectores autorizados de la Compañía

12.—PRESENTACION DE PROTESTOS EN CASO DE ACCIDENTE:

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo N° 601 del Reglamento de Capitanías y de la Marina Mercante Nacional, el cual literalmente dice lo siguiente

"En caso de naufragio, el Capitán presentará antes de las 24 horas su protesta en forma, en el primer puerto de arribada ante la Autoridad competente o Consul Peruano especificando en ella todos los incidentes del naufragio"

El Asegurado, queda obligado y se compromete a exigir a todos sus Patrones de Lanchas, que presenten los protestos dentro del tiempo determinado (24 horas) por el Reglamento de Capitanías para todos los accidentes —no únicamente por naufragio— que sufran las Embarcaciones. En el supuesto caso que el Patrón se encontrara imposibilitado de firmar el protesto, podrá ser reemplazado por un representante del Armador o Propietario de la Embarcación, pero esta situación de imposibilidad no exime al Patrón de efectuar una declaración por escrito ante un Notario Público y o ante los Inspectores autorizados de la Compañía, detallando los pormenores de todo lo ocurrido.

Los documentos mencionados en este acápite, son indispensables para la tramitación de cualquier reclamación.

13.—OBLIGACIONES DEL ASEGURADO:

Todo documento requerido por los Inspectores o Ajustadores de Averías es indispensable para la tramitación de cualquier reclamación.

Popular y Porvenir

Compañía de Seguros

Fundada en 1904

Dms

7ms

CAPITAL Y RESERVAS


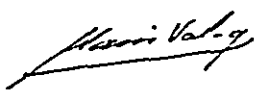



S/o.

POLIZA UNICA DE SEGURO. CONTRA ACCIDENTES PERSONALES
(Aprobada por la Superintendencia de Bancas y Seguros, Resolución 103-72-EF/97)

No. 

POPULAR Y PORVENIR COMPAÑIA DE SEGUROS (en adelante "LA
COMPANIA"), de conformidad con las respuestas a la solicitud presentada, la
que forma parte integrante de este Contrato, y con arreglo a las Condiciones
Generales, Particulares y Especiales de la presente póliza, se compromete al
pago de las indemnizaciones estipuladas a continuación.

CONDICIONES PARTICULARES

POLIZA No 18477

ASEGURADO: SEGUN ANEXO No 1, ADJUNTO.....
 Fecha de Nacimiento: Edad:
 Domicilio:
 Ocupación: TRIPULANTES DE EMBAZCACION PESQUERA. Clasificación 4.....
 CONTRATANTE: UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA.....
 Dirección de Cobranza: UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA- LA MOLINA.....

SUMAS ASEGURADAS			
MUERTE	INVALIDEZ PERMANENTE	INCAPACIDAD TEMPORAL ALDIA	GASTOS DE CURACION
S/ 2'000,000.00 POR PERSONA	S/ 2'000,000.00 POR PERSONA	NO CUBRE	S/ 200,000.00 POR PERSONA.

BENEFICIARIOS EN CASO DE MUERTE:

NOMBRES Y APELLIDOS	%	NOMBRES Y APELLIDOS	%
HEREDEROS LEGALES.....	100
.....
.....

VIGENCIA. UN AÑO

Fecha de Inicio: Desde las 12 del día 10. DE AGOSTO DE 1982.....	PRIMA TOTAL S/ 148,604.00
Fecha de Vencimiento: Hasta las 12 del día 10. DE AGOSTO DE 1983.....	

NOTA: FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE POLIZA EL ANEXO No 1, ADJUNTO.

La presente Póliza, la Solicitud de Seguro, los Endosos y las Cláusulas adicionales que se anexen a la Póliza, forman parte integrante del Contrato.

Toda omisión, reticencia, disminución o falsedad en las declaraciones que haga el ASEGURADO en la solicitud respectiva, anula de hecho el contrato, y, en consecuencia, toda obligación de la COMPANIA, de acuerdo al Art. 380 del Código de Comercio, quedando la prima pagada a favor de la misma.

CRP/ Lima 30 de AGOSTO de 1982.


A N E X O N O 1
.....

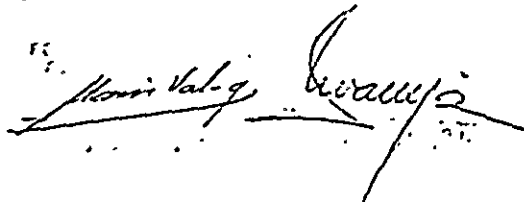
A LA POLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES No 18177
.....

La presente Póliza ampara a ocho (8) pescadores, de la Embarcación Pesquera UNA-I- "Don Fico", mientras se encuentran realizando labores de pesca en la misma, por el período comprendido entre el 10 de Agosto de 1982 al 10 de Agosto de 1983. Número de matrícula CO-5470-A.

Es entendido y convenido que en caso de accidentes de las personas comprendidas en la presente Póliza, estas deben figurar en el zarpe de Capitanía otorgado por el Puerto de Asignación donde desarrollan sus actividades.

Lima, 20 de Agosto de 1982.


CRA7





No. 60-5554-A

CERTIFICADO DE MATRICULA

CAPITANIA DE PUERTO

..... S A L L A U

EL CAPITAN DE PUERTO QUE SUSCRIBE:

EL C. DE N. A. P. RODOLFO ARFVALU DEL AGUILA, CERTIFICA: Que en el "Libro de Registro de Matriculas" de esta Capitanía, ha sido matriculada la embarcación denominada "....." bajo el Nº 60-5554-A; la misma que será dedicada a PESCA DE COCINEROS Y BICACI.... La indicada embarcación es de propiedad de Dn. UNIVERSIDAD NACIONAL AGUINIA y tiene las siguientes características:

ESLORA 09 mts. pies; 70 sts. pulgadas

MANGA 02 " pies, 06 " pulgadas

PUNTAL 01 " pies, 18 " pulgadas

T.R.N. (según Cuadro de Arqueo) Capacidad carga en bodega 1.5 Tons.

Casco de VIÑIJO Proa: Popa:

Construida por YAMULI MOTOR CO. TLTD. en JAPAN año de 1960

GRAVAMENES:

Tiene

No tiene

Permitase a esta embarcación el LIBRE TRAFICO; sujetándose a las disposiciones vigentes del Reglamento de Capitanías y Marina Mercante Nacional, así como a las disposiciones que puedan dictar las Capitanías de Puerto. Para navegar en aguas Internacionales, deberá poseer el permiso respectivo de la Dirección General de Capitanías

El "Certificado de Matrícula" para embarcaciones de pesca queda vigente al pasar la Refrenda Semestral El Armador o Proprietario de esta embarcación, será responsable de las faltas que con ella se cometieron en la bahía o fuera de ella.

La presente Matrícula queda anotada a fojas Nº 1355 del "Libro de Registro de Matriculas" de esta Capitanía de Puerto, el 28 de SEPTIEMBRE de 1961

Puerto de CALLAO, el 28 de SEPTIEMBRE de 1961

El Capitán de Puerto y Jefe del Distrito Naval y Capitán de Puerto del Callao Rodolfo ARFVALU del Aguila
D. N. 520313 U (1)
Capitán de Puerto



No. CU-5555-A

CERTIFICADO DE MATRICULA

CAPITANIA DE PUERTO

G A L L A S

EL CAPITAN DE PUERTO QUE SUSCRIBE:

AL C. DE N. A. P. RODOLFO AREVALO DEL AGUILA, CERTIFICA: Que en el "Libro de Registro de Matrículas" de esta Capitanía, ha sido matriculada la embarcación denominada "..... UNA III" bajo el N.º CU-5555-A ...; la misma que será dedicada a FAJAS DE CUBO A HUANCA PIREUTU ... La indicada embarcación es de propiedad de Dn. UNIVERSIDAD NACIONAL YRABANA ... y tiene las siguientes características:

ESLORA ... 09 mts. ... pies; ... 70 cms. ... pulgadas

MANGA ... 02 " ... pies; ... 06 " ... pulgadas

PUNTAL ... 01 " ... pies; ... 13 " ... pulgadas

T.R.N. (según Cuadro de Arqueo) Capacidad carga en bodega Tons.
Casco de ... VIDRIO Peca: Poca:
Construida por YACHTS MOTOR CO. TITO en JAN año de 1950

GRAVAMENES:

NO

No tiene

Permítase a esta embarcación el LIBRE TRAFICO; sujetándose a las disposiciones vigentes del Reglamento de Capitanías y Marina Mercante Nacional, así como a las disposiciones que puedan dictar las Capitanías de Puerto Para navegar en aguas Internacionales, deberá poseer el permiso respectivo de la Dirección General de Capitanías.

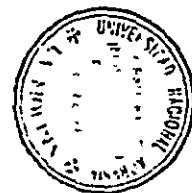
El "Certificado de Matrícula" para embarcaciones de pesca queda vigente al pasar la Refrenda Semestral. El Armador o Propietario de esta embarcación, será responsable de las faltas que con ella se cometieran en la Eschia o fuera de ella.

La presente Matrícula queda anotada a fojas N.º 1554 del "Libro de Registro de Matrículas" de esta Capitanía de Puerto, el 23 de AGOSTO de 1951

Puerto de GALLAS de AGOSTO de 1951



El Capitán de Puerto,
Jefe del Distrito Naval 2.º
Capitanía de Puerto del Callao
Rodolfo AREVALO del AGUILA
N.º 526-113 (D.º 1.º)



I N D I C E

RESULTADOS DE PRUEBAS FINALES

	Página
1 Especificación	Cuadro No. 1 59
2 Plano de Líneas	Fig. No. 1 62
3 Curvas Hidrostaticas	Fig. No. 2 63
4A Curvas Cruzadas de Estabilidad	Fig. No. 3 64
4B Ibid	Fig. No. 4 65
5A Curvas de Estabilidad Estática y Dinámica (Red de Cerco)	Fig. No. 5 66
5B Ibid (Red de Cortina)	Fig. No. 6 67
5C Ibid (Espinel)	Fig. No. 7 68
5D Ibid (Observaciones Oceanográficas)	Fig. No. 8 69
6 Parametros de Estabilidad Estática	Cuadro No. 2 70
7 Cantidad de Combustible, Agua Dulce, Tripulantes y Lastre para cada Fases de la Condición	Cuadro No. 3 71
8 Comparación de los Resultados Obtenidos con los Criterios de Estabilidad	Cuadro No. 4 72
9 Resultado de la Prueba de Velocidad	Cuadro No. 5 75
10 Resultado de la Prueba de Círculo de Giro	Cuadro No. 6 76
11A Trazo de Círculo de Giro (1/2 Máq)	Fig. No. 9 77
11B Ibid (1/4 de Máquina)	Fig. No. 10 78
11C Ibid (1/8 de Máquina)	Fig. No. 11 79
12 Relación entre el tiempo empleado para Winche y Macaco y Angulo de Inclinação de la Embarcación	Fig. No. 12 80
13 Plano de Aparejos de Cerco	Fig. No. 13 81
14 Velocidad de Hundimiento de la Red de Cerco	Fig. No. 14 82

CUADRO No. 1
ESPECIFICACION DE LA EMBARCACION
UNA-I "DON FICO"

1.- DIMENSIONES PRINCIPALES

1.1	Tipo de Pesca		Bolichera
1.2	Material		Madera
1.3	Desplazamiento		15.9 m ³
1.4	Longitud Total	(Loa)	11.5 m
1.5	Longitud entre perpendicular	(Lpp)	9.7 m
1.6	Longitud de Línea de Flote	(LWL)	10.0 m
1.7	Manga	(B)	3.6 m
1.8	Puntal	(D)	1.54 m
1.9	Capacidad de Bodega		9.7 m ³
1.10	Tanque de Combustible		183 Galones
1.11	Tanque de Agua Dulce		183 Galones
1.12	Velocidad		6.5 Nudos aprox.
1.13	Autonomía		5 días
1.14	Chalana		10' x 5' x 18"
1.15	Número de Tripulantes		6

2.- MOTOR PRINCIPAL

2.1	Serie	YANMAR: 3 ESDGE
2.2	Potencia Contínua	Diesel 56 PS
2.3	Revolución Contínua	1,800 r.p.m.
2.4	Cylindro	3 x 120 x 135 mm.
2.5	Reducción	1 : 2.90
2.6	Método de Arranque	Electro-Manual
2.7	Hélice	3 x 840 x 483 mm.
2.8	Tomafuerza	ME 45 A

3.- EQUIPOS HIDRAULICOS

3.1	Bomba Hidráulica	66.2 cc/rev. 210 kg/cm ² 2,500 r.p.m
3.2	Winche Hidráulico	1,382/rev. 233 kg.m 180 r.p.m
3.3	Macaco	MPB-19, 660 kg. 47 m/min
3.4	Sistema de Gobierno	KSK-HD-200-SS-A 200 kg.m

4.- EQUIPOS ELECTRICOS

4.1	Alternador	DC 24 V, 35 A, 1 kW
4.2	Extractor	NP-200, DC 24 V, 125 W
4.3	Baterías	N 200 (x 2)
4.4	Invertidor	DC 24 V 14 A, AC 100 V, 3 A
		NV-3000CWX
4.5	Convertidor	DC 24 V, DC 12 V, 30 A, NBC-30Z
4.6	Tablero Eléctrico	

5.- EQUIPOS DE BOMBA

5.1	Bomba Elec. Centína	DC 24 V, 13 A, 3PM-100
5.2	Bomba Mec. Centína	SP-100-1 BCW
5.3	Bomba Man. Combustible	SB-20
5.4	Bomba Man. Centína	

6.- INSTRUMENTOS ELECTRONICOS NAUTICOS

6.1	Radar Marino	FR-240, MARK II, 24 Millas
6.2	Radiogoniómetro	FD-171, 3 Bandas
6.3	Radio SSB	SS116C, 100 W, 3 Bandas
6.4	Detector de Peces	FE-502A, MARK II, 200 kHz
6.5	Ecosonda	FG-11, III-B, 50 kHz

7.- INSTRUMENTOS NAUTICOS

7.1	Binocular	7 x 50 BIFR
7.2	Reloj Marino	MQ-2
7.3	Compás Magnético	T150IIF
7.4	Taxímetro	SAURA
7.5	Sextantes	635MS-1
7.6	Micrómetro de Posición	245 cmφ
7.7	Correntómetro	CM-1B, 0.08 – 3 m/s
*7.8	Correntómetro por Nudo	KM-2, 0.6 – 16 Nudos

8.- INSTRUMENTOS METEOROLOGICOS

8.1	Termómetro de Aire	1/10°C
*8.2	Polímetro	
8.3	Barómetro	Aneroide, 920 – 1,040 mb
8.4	Anemómetro	FV-201, 0 – 60 m/s 360°

9.- INSTRUMENTOS OCEANOGRAFICOS

9.1	Termómetro	-5 – 35°C, 1/10°
9.2	Termómetro de Max. y Min.	Tipo "Six"
9.3	Invertidor de Termómetro	Tipo "Hélice"
9.4	Botella Nansen	Con 2 Term. de Inversión
9.5	Balde de Muestras de Agua	600 cc Aprox.
9.6	Determinador de Clorinidad	
9.7	Batytermógrafo	0 – 250 m. 0 – 30°C, TS & WT 3
9.8	Colorímetro	Floral, 11°
9.9	Disco Secchi	30 m Max.
9.10	Inclinómetro de Cable	0 – 90°, 1°
9.11	Winche Manual	TS-H5, 200 m
9.12	Iluminómetro Submarino	0 – 50,000 Lux
9.13	Vela de Corriente	

10.- ARTICULOS DE SEGURIDAD MARITIMA

10.1	Bote Inflable	TRB-8B, 8 personas
10.2	Anillo Salvavida	
10.3	Chaqueta Salvavida	× 8 SK-1A
10.4	Disparador de Plomo con Soga	
10.5	Cohete de Socorro	Color Rojo
10.6	Cohete de Iluminación	Color Azul
10.7	Señal de Humo	Color Anaranjado
10.8	Plomada	
10.9	Banderas Internacionales	Un par
10.10	Sirena	Manual
10.11	Extinguidores	Diox de Carbono Tipo 5
10.12	Ancla	19 kg con 10 m de cadena

11.- HERRAMIENTAS

11.1	Herramientas para Maniobras
11.2	Herramientas Mecánicas

12.- APAREJOS DE PESCA

12.1	Boliche	125 bz × 18 bz, Nylón 1 Unid.
12.2	Red de Deriva	45 bz × 180 m, 210D/12 3 y 3 ¼
12.3	Red de Cortina de Fondo	6 Postas
12.4	Espín	
*12.5	Tambor para Calamar	
*12.6	Winche para Red y Cabo	
12.7	Lamparas para Atracción de peces	
12.8	Generador para Lamparas	

13.- AUXILIARES

13.1	Chalana
*13.2	Motor Fuera de Borda

* En Preparación.

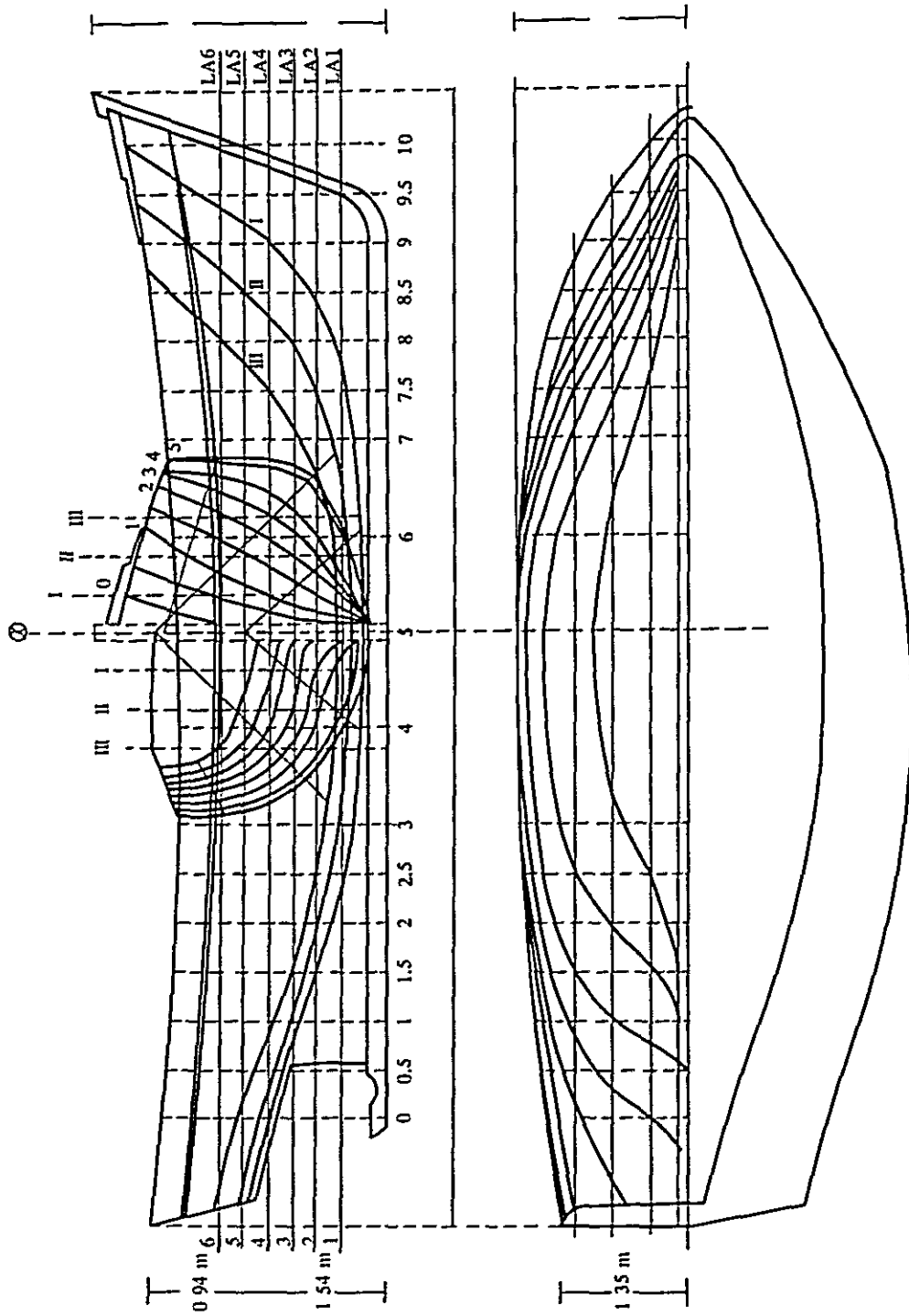


FIG. Nº 1. PLANO DE LINEAS
Embarcación: UNA-I "Don Fico"

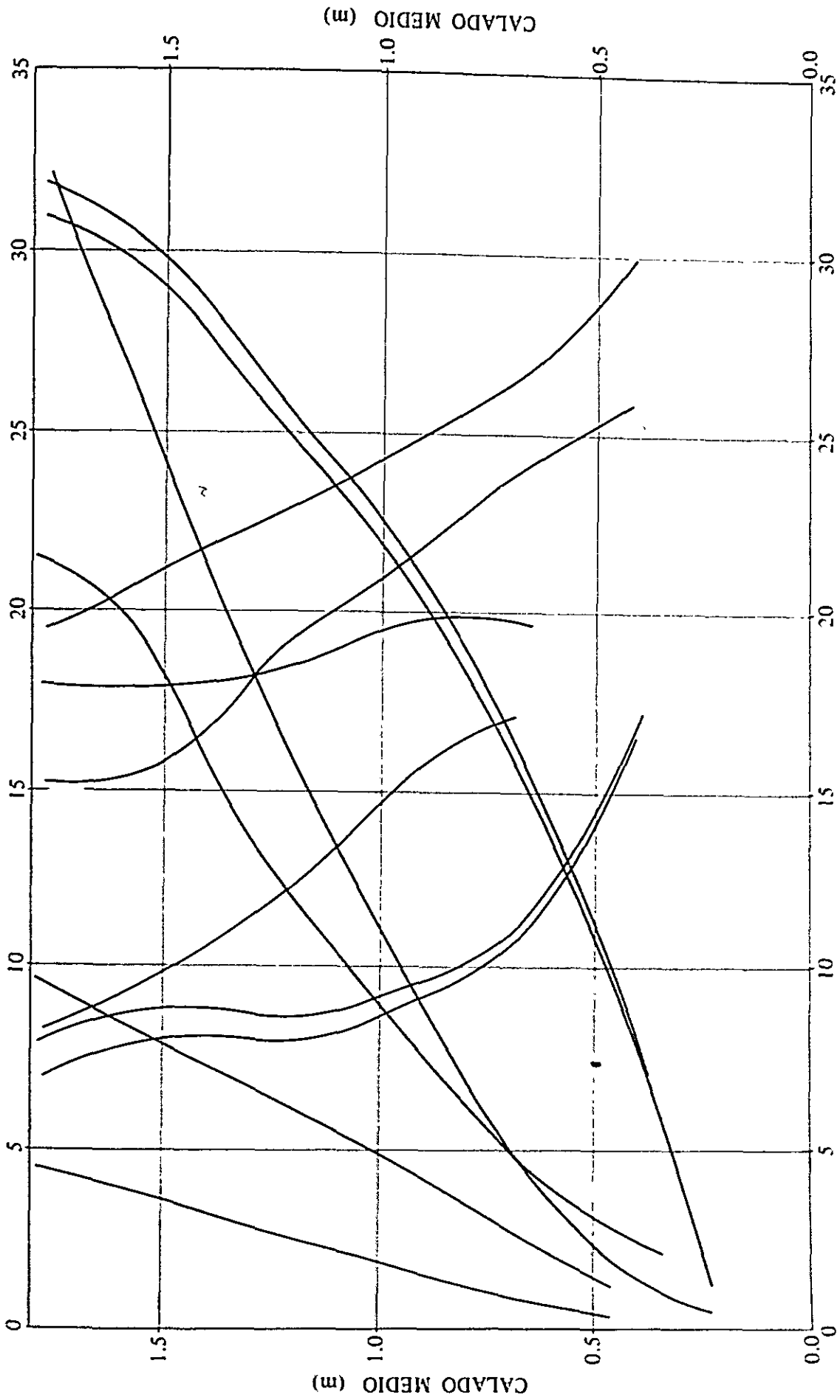


FIG. Nº 2. CURVAS HIDROSTATICAS
Embarcación: UNA-1 "Don Fico"

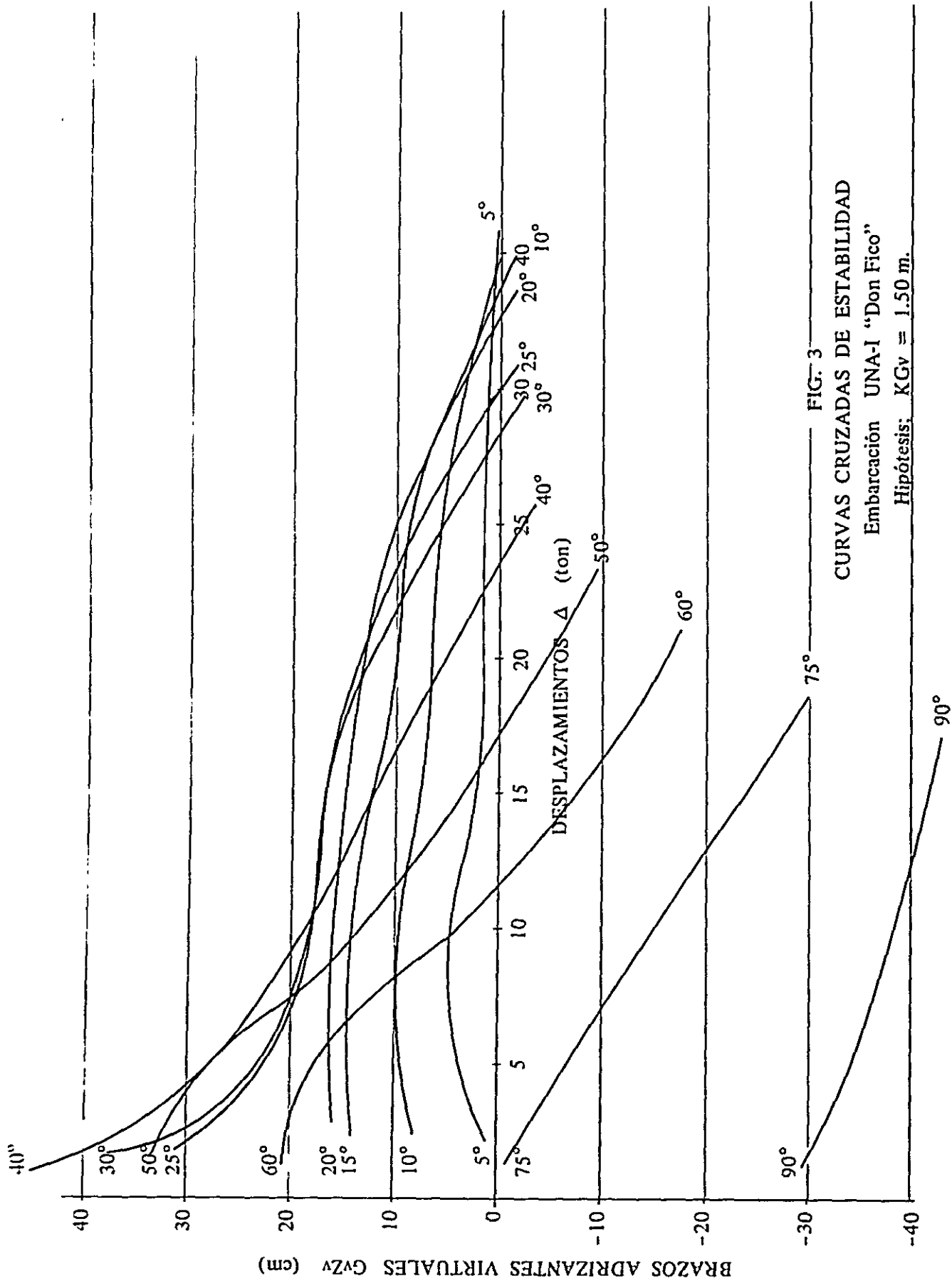


FIG. 3
 CURVAS CRUZADAS DE ESTABILIDAD
 Embarcación UNA-I "Don Fico"
 Hipótesis: $KGv = 1.50 \text{ m.}$

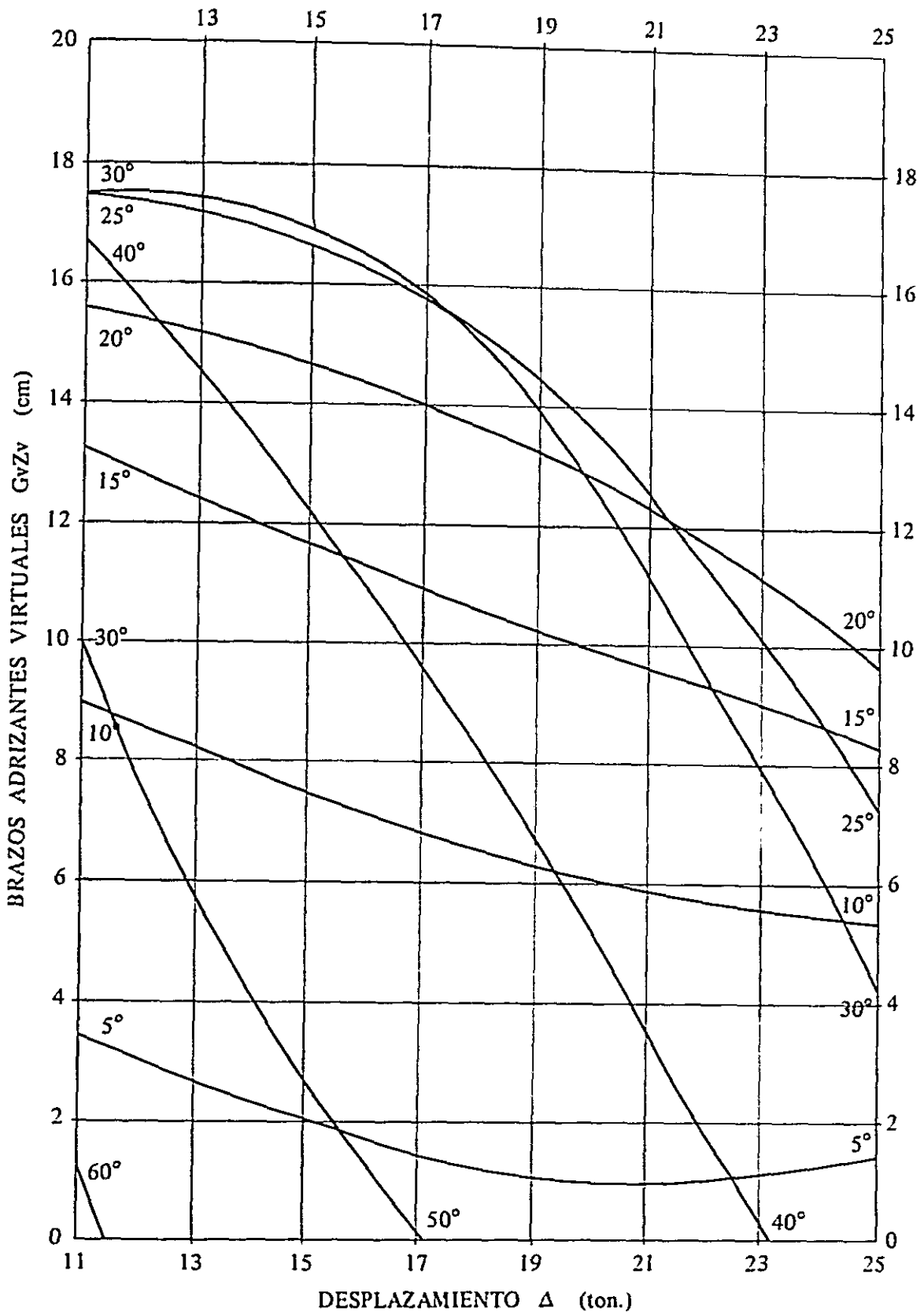


FIG. 4 CURVAS CRUZADAS DE ESTABILIDAD
 Embarcación UNA-1 "Don Fico"
 Hipótesis: KGv = 1.50 m.

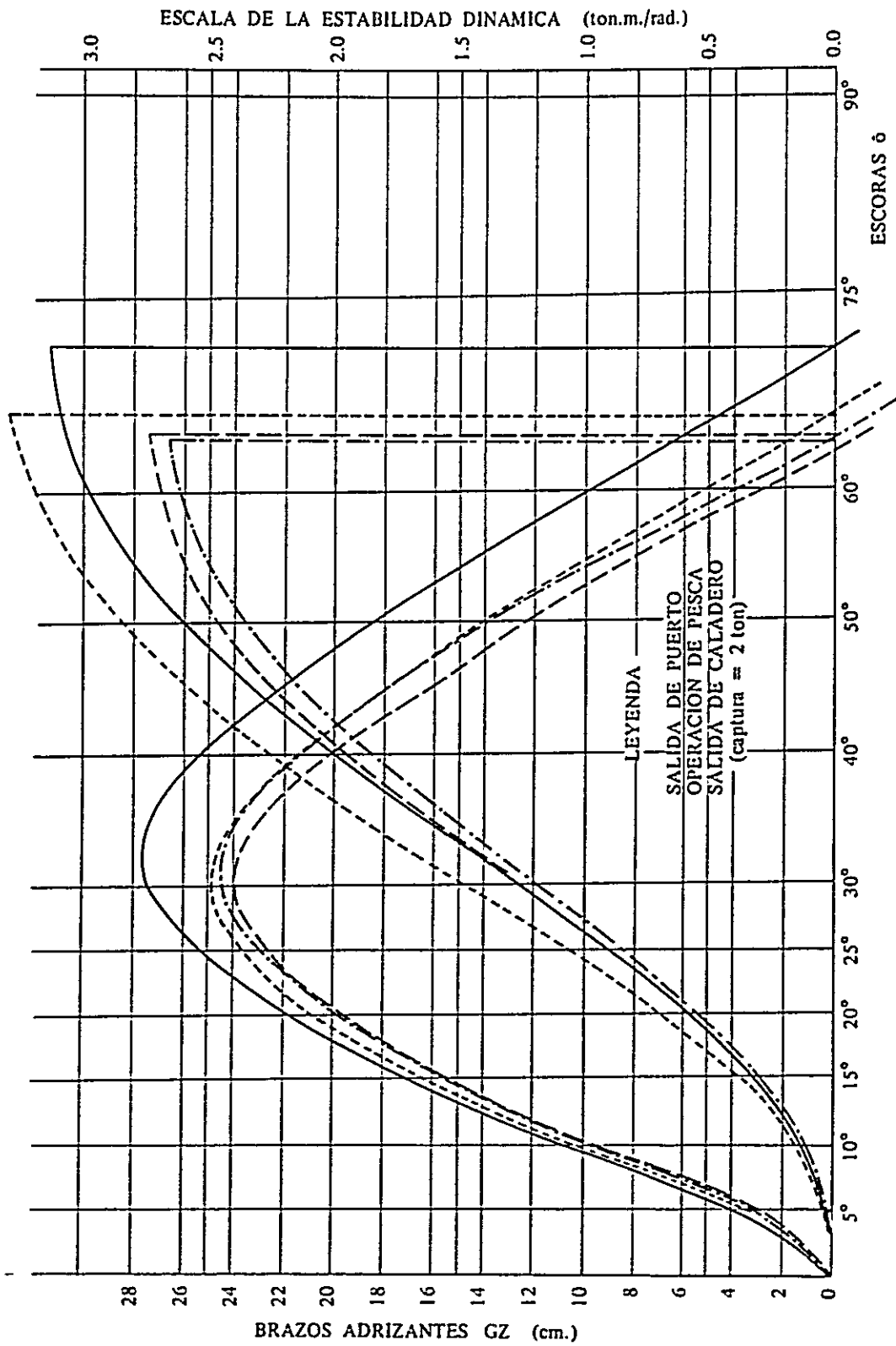


FIG. No. 5 CURVAS DE ESTABILIDAD ESTATICA Y DINAMICA
 EMBARCACION: UNA-I "Don Fico"
 PESCA CON REDES DE CRECO.

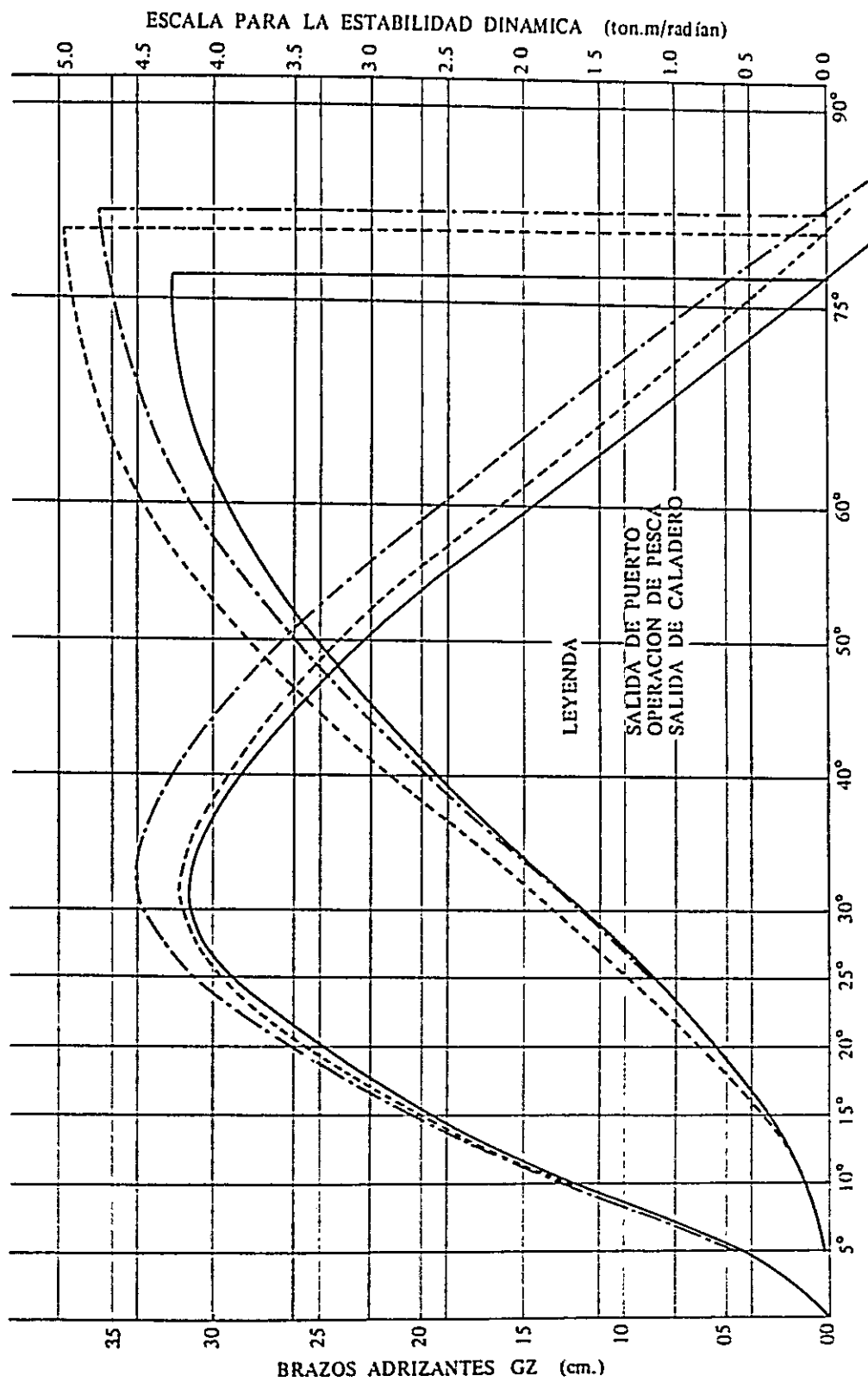


FIG. No. 6 CURVAS DE ESTABILIDAD ESTATICA Y DINAMICA
 EMBARCACION: UNA-J "Don Fico"
 PESCA CON PEDES DE CORTINA.

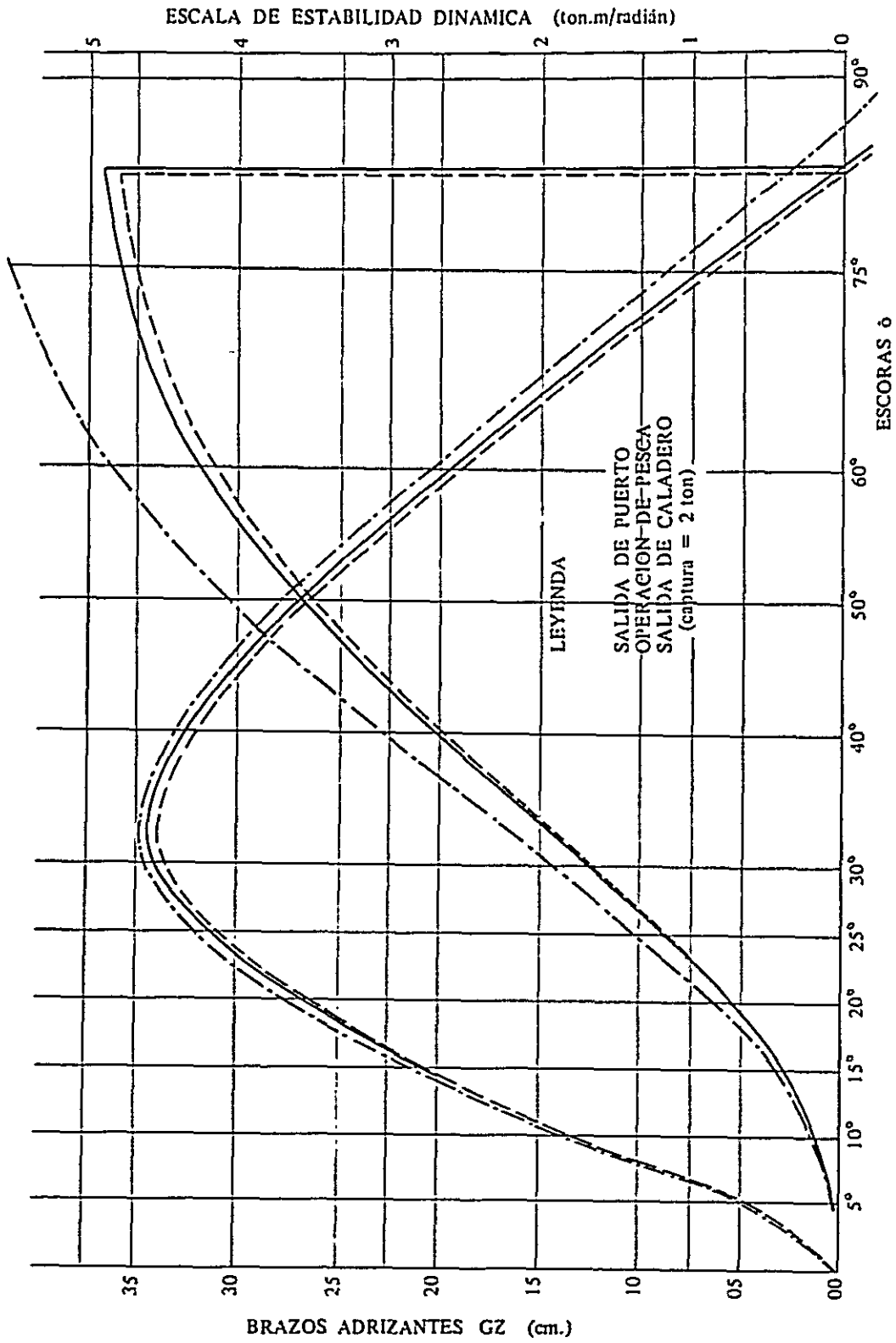


FIG. No. 7 CURVAS DE ESTABILIDAD ESTÁTICA Y DINÁMICA
EMBARCACION: UNA-J "Don Fico"
PESCA CON ESPINEL.

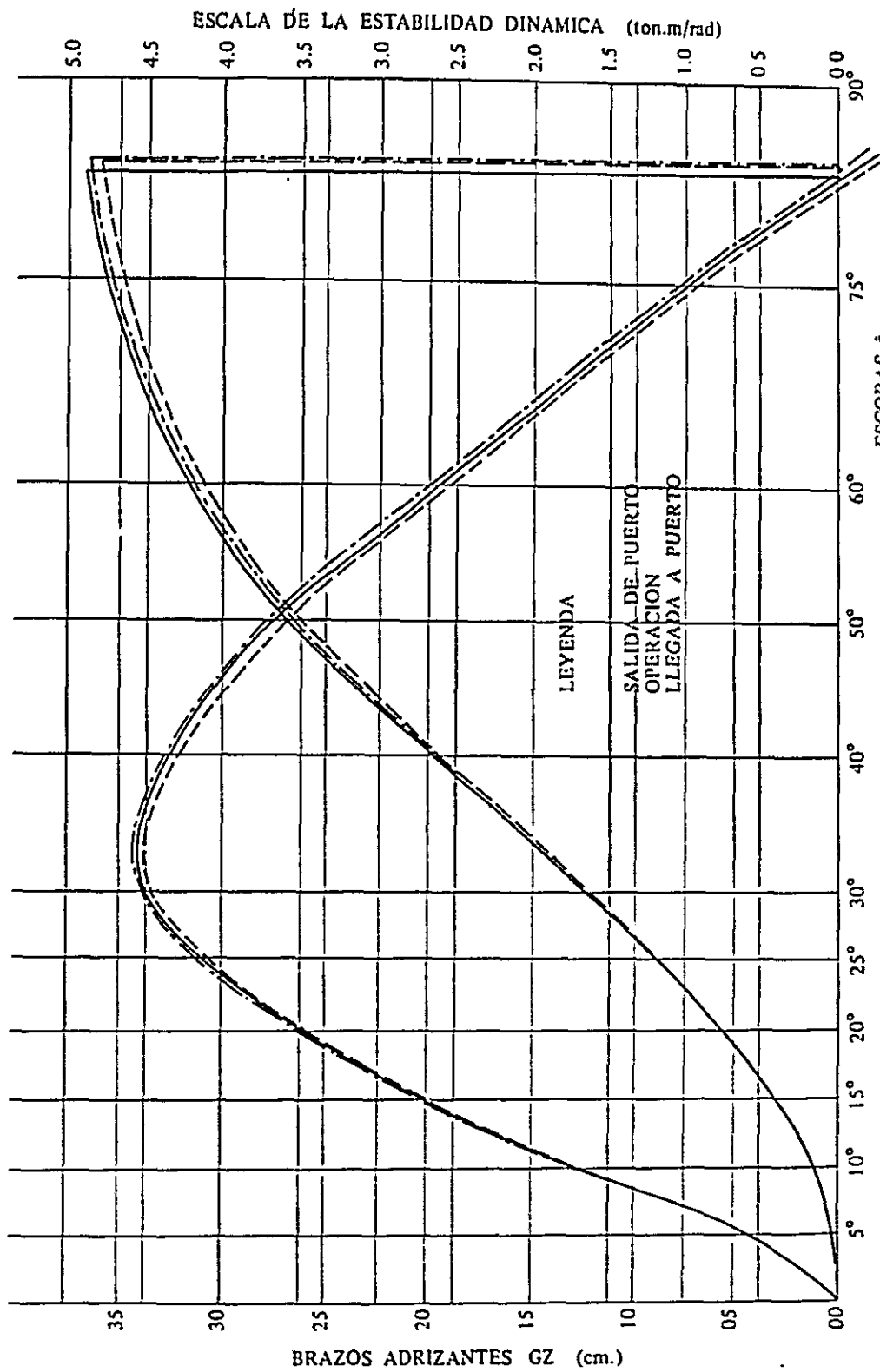


FIG. No. 8 CURVAS DE ESTABILIDAD ESTÁTICA Y DINÁMICA
 EMBARCACION: UNA-I "Don Fico"
 OBSERVACIONES OCEANOGRÁFICAS.

CUADRO Nº 2

Parámetros de estabilidad estática
para diferentes condiciones de carga
de la embarcación UNA-I "Don Fico"

CONDICION DE CARGA	DES- PLAZA- MIENTO (ton.)	GM (m.)	GZ MAXIMO (cm.)	Θ PARA GZ MAXIMO (grad.)	ALCANCE MAXIMO DE ESTABI- LIDAD
<u>CARGA LIGERA</u>	15.75	0.575	27.7	32°	70.8°
<u>PESCA CON RED DE CERCO</u>					
Salida de puerto	17.82	0.512	24.0	30°	62.9°
Operación de pesca	16.66	0.521	24.8	31°	63.8°
Salida de caladero					
– Captura 0 ton.	17.59	0.511	24.3	30°	63.4°
– Captura 1 ton.	18.59	0.537	25.0	30°	65.7°
– Captura 2 ton.	19.59	0.552	24.9	30°	65.8°
– Captura 3 ton.	20.59	0.562	24.3	30°	65.9°
Llegada a puerto					
– Captura 0 ton.	17.36	0.506	24.2	30°	63.2°
– Captura 1 ton.	18.36	0.538	25.1	30°	64.0°
– Captura 2 ton.	19.36	0.555	24.9	30°	65.7°
– Captura 3 ton.	20.36	0.560	24.2	30°	65.8°
<u>PESCA CON RED DE CORTINA</u>					
Salida de puerto	17.56	0.647	31.3	32°	77.1°
Operación de pesca	16.66	0.690	33.8	33°	82.4°
Salida de caladero					
– Captura 0 ton.	17.32	0.647	31.5	32°	78.4°
– Captura 1 ton.	18.32	0.672	32.3	32°	80.0°
– Captura 2 ton.	19.32	0.675	31.8	32°	81.0°
– Captura 3 ton.	20.32	0.679	30.8	32°	79.0°
Llegada a puerto					
– Captura 0 ton.	17.10	0.654	31.8	32°	78.4°
– Captura 1 ton.	18.10	0.669	32.3	32°	80.4°
– Captura 2 ton.	19.10	0.682	31.5	32°	81.0°
– Captura 3 ton.	20.10	0.682	31.0	32°	79.0°

..... continuación

PESCA CON ESPINEL

Salida de puerto	16.89	0.694	34.3	33°	83.0°
Operación de pesca	16.66	0.692	34.0	33°	82.4°
Salida de caladero					
– Captura 0 ton.	16.66	0.700	34.5	33°	83.4°
– Captura 1 ton.	17.66	0.688	33.8	32°	82.4°
– Captura 2 ton.	18.66	0.73	34.8	33°	86.4°
– Captura 3 ton.	19.66	0.723	33.8	32°	85.0°
Llegada a puerto					
– Captura 0 ton.	16.43	0.697	34.5	33°	83.4°
– Captura 1 ton.	17.43	0.716	35.3	33°	86.8°
– Captura 2 ton.	18.43	0.723	35.0	32°	87.0°
– Captura 3 ton.	19.43	0.691	32.5	33°	81.4°

OBSERVACIONES OCEANOGRAFICAS

Salida de puerto	16.89	0.694	34.3	33°	83.0°
Operación	16.66	0.692	34.0	33°	82.4°
Salida de la zona	16.66	0.700	34.5	33°	83.4°
Llegada a puerto	16.43	0.697	34.5	33°	83.4°

Actividades de pesca en la que el macaco se encuentra arriba.

Actividades de pesca en la que el macaco se encuentra abajo.

CUADRO Nº 3

Cantidad de combustible y agua dulce asumidos para cada una de las fases de operación de la Embarcación UNA-I "Don Fico".

CONDICIÓN DE CARGA	COM- BUSTIBLE %	AGUA DULCE %	NUMERO DE TRI- PULANTES	LASTRE plomo + piedras (ton.)
CARGA LIGERA	0	0	0	2.76
SALIDA DE PUERTO	100	100	6	2.76
OPERACION DE PESCA	70	50	6	2.76
SALIDA DE CALADERO	70	50	6	2.76
LLEGADA A PUERTO	42	0	6	2.76

CUADRO Nº 4

Comparación de los resultados obtenidos,
con los criterios de estabilidad.
Embarcación: UNA-1 "Don Fico"

CRITERIOS DE ESTABILIDAD	CONDICION DE CARGA MAS CRITICA: SALIDA DE CALADERO CON 3 ton. DE CAPTURA.			
	PESCA CON RED DE CERCO	PESCA CON RED DE CORTINA	PESCA CON ESPINEL	OBSERVACIONES OCEANOGRAFICAS
RAHOLA				
GZ mín. para $\Theta = 20^\circ = 0.14$ m.	0.212 m.	0.254 m.	0.269 m.	0.263 m.
GZ mín. para $\Theta = 30^\circ = 0.20$ m.	0.243 m.	0.306 m.	0.335 m.	0.340 m.
GZ mín. para $\Theta = 40^\circ = 0.20$ m.	0.203 m.	0.293 m.	0.318 m.	0.328 m.
Θ para GZ máx. debe estar entre: 30° y 40°	30.0°	32.0°	32.4°	32.6°
Brazo dinámico para 40° debe ser ≥ 0.08 m/rad. ó el brazo dinámico para el ángulo de inundación si es menor que 40° debe ser ≥ 0.08 m/rad.	0.078 m/rad.	0.093 m/rad.	0.099 m/rad.	0.098 m/rad.
<u>SPANNER/CUNNINGHAM</u>				
0.078 (B) \leq GM \leq 0.080 (B) ó	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.70 m.
GM \geq 0.60 m. (salida de caladero)				
<u>NICKUM</u>				
GM = 0.1 (B) ó	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.70 m.
GM = 0.61 m.				
Debe cumplirse que:				
$\frac{F}{B} + \frac{A}{EB} \geq 0.15$	0.414	0.418	0.424	0.454

..... continuación

CRITERIOS DE ESTABILIDAD	CONDICION DE CARGA MAS CRITICA: SALIDA DE CALADERO CON 3 ton. DE CAPTURA.			
	PESCA CON RED DE CERCO	PESCA CON RED CORTINA	PESCA CON ESPINEL	OBSERVACIONES OCEANOGRAFICAS*
<u>GURTNER</u>				
Recomienda:				
Td < 1.1 (B); Td < 3.96 seg.	< 3.9 seg.	< 3.8 seg.	< 3.7 seg.	< 3.7 seg.
Para las líneas de MÖckel,				
3.48 seg. ≤ Td < 4.15 seg.	< 3.9 seg.	< 3.8 seg.	< 3.7 seg.	< 3.7 seg.
<u>IMCO</u>				
GM ≥ 0.35 m.	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.700 m.
Θ para GZ máx. ≥ 30°	30.0°	32.0°	32.4°	33.0°
GZ máx. ≥ 0.20 m.	0.243 m.	0.308 m.	0.338 m.	0.345 m.
Brazo dinámico de 40° mayor o igual a 0.090 m/rad.	0.120 m/rad.	0.145 m/rad.	0.157 m/rad.	0.157 m/rad.
Brazo dinámico de 30° mayor o igual a 0.055 m/rad.	0.076 m/rad.	0.093 m/rad.	0.099 m/rad.	0.098 m/rad.
<u>ROORDA</u>				
0.06 (B) ≤ GM < 0.10 (B)	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.700 m.
0.22 m. ≤ GM < 0.36 m.				
<u>CRITERIO HOLANDES</u>				
La curva de estabilidad debe ser tangente o cortar a la línea ABC				
GZ para Θ (35°) = 0.22 m.	0.236 m.	0.323 m.	0.348 m.	0.343 m.
<u>TAKAGI</u>				
0.40 m. ≤ GM < 0.60 m.	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.700 m.

..... continuación

**CONDICION DE CARGA MAS CRITICA:
SALIDA DE CALADERO CON 3 ton. DE CAPTURA**

CRITERIOS DE ESTABILIDAD

	PESCA CON RED DE CERCO	PESCA CON RED DE CORTINA	PESCA CON ESPINEL	OBSERVACIONES OCEANOGRAFICAS
	0.256 (dentro de la zona de seguridad)	0.408 (dentro de la zona de seguridad)	0.477 (dentro de la zona de seguridad)	0.482 (dentro de la zona de seguridad)
	0.777	0.704	0.679	0.713
	0.43 m.	0.44 m.	0.46 m.	0.57 m.
	0.562 m.	0.679 m.	0.723 m.	0.700 m.
	0.562 m.			

$$C_1 = \frac{GM \cdot 2f}{(BG) \cdot B}$$

$\frac{KG}{D} = 0.8$, para carga ligera.

$$\frac{1.28}{1.60} = 0.8 \text{ (carga ligera)}$$

Debe cumplir con la relación:

$$f = \frac{D}{15} + 0.20 \text{ (m.) } \delta$$

$f = 0.32$ m. como mínimo.

REGLAMENTO TECNICO JAPONES

Para embarcaciones pesqueras de madera, madera.

El GM debe ser mayor que la calculada por:

$$GM = 0.04 (B) + \alpha (B/D) - \beta \text{ (m.)}$$

$$GM = 0.25 \text{ m.}$$

Para pesca con red de cerco:

El GM debe ser mayor que los valores calculados por las fórmulas:

$$GM = (B/23) + 0.27 = 0.427 \text{ m.}$$

$$GM = (L/120) + 0.27 = 0.352 \text{ m.}$$

$$GM = 0.450 \text{ m.}$$

CUADRO No. 5

RESULTADO DE LA PRUEBA DE VELOCIDAD

Fecha Jun 22, 1982

Grado de Fuerza	(Grado)	4/4	3/4	1/2	1/4	1/8
Revolución de Motor	(r.p.m)	1,800	1,650	1,400	1,100	850
Caballaje de Motor	(HP)	56	42	28	14	7
Consumo de Combustible	(g/l/h)	3.57	2.77	1.85	1.06	0.5
Revolución de Hélice	(r.p.m)	620	570	480	380	290
Velocidad Teórica	(Nudo)	9.70	8.92	7.51	5.95	4.54
Velocidad Real de Emb.	(Nudo)	7.76	7.05	6.00	4.82	3.72
Resbalamiento	(%)	20	21	20	19	18
Autonomía	(Millas)	260.7	305.3	389.4	545.6	769.7
	(Horas)	33.6	43.3	64.9	113.2	206.4

CUADRO No. 6

RESULTADO DE LA PRUEBA DE CIRCULO DE GIRO

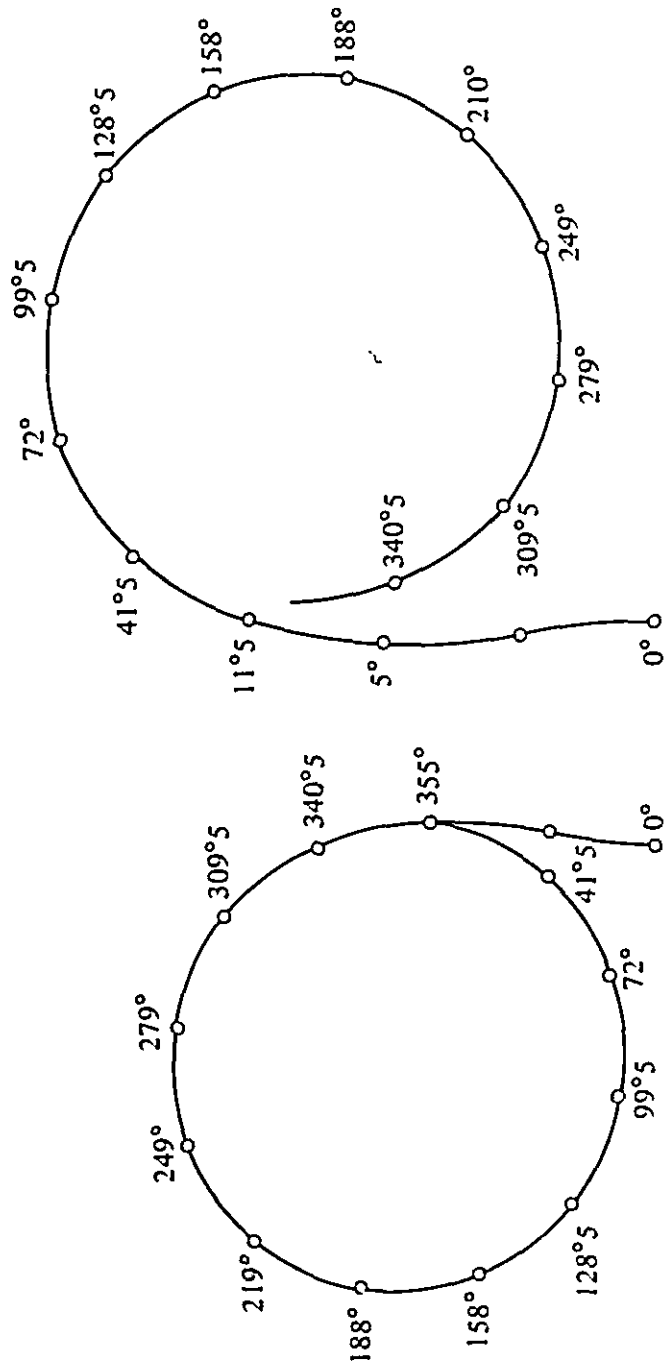
UNA - I "DON FICO"

Fecha: Agosto 1982

TELEGRAFO DE MANDO	BANDA DE LA EMBAR	TIEMPO EMPLEADO (SEG.)	ANGULO DE TIMON (°)	AVANCE MAXIMO		TRASLACION MAXIMA		DIAMETRO FINAL	
				AVANCE (mts.)	AVAN/Lpp	DIAMETRO TACTICO (mts.)	D.T/Lpp	DIAMETRO FINAL (mts.)	D.F/Lpp
1/8	Er	137	20	121	12.28	129	13.10	127	12.89
	Br	115	20	116	11.78	106	10.76	104	10.56
1/4	Er	80	20	97	9.85	85	8.63	81	8.22
	Br	75	20	84	8.53	77	7.82	75	7.61
1/2	Er	61	20	84	8.53	75	7.61	70	7.11
	Br	53	20	66	6.70	62	6.29	60	6.09

Lugar: Rada Exterior Norte del Puerto de Callao

Lpp = 9.85 mts.

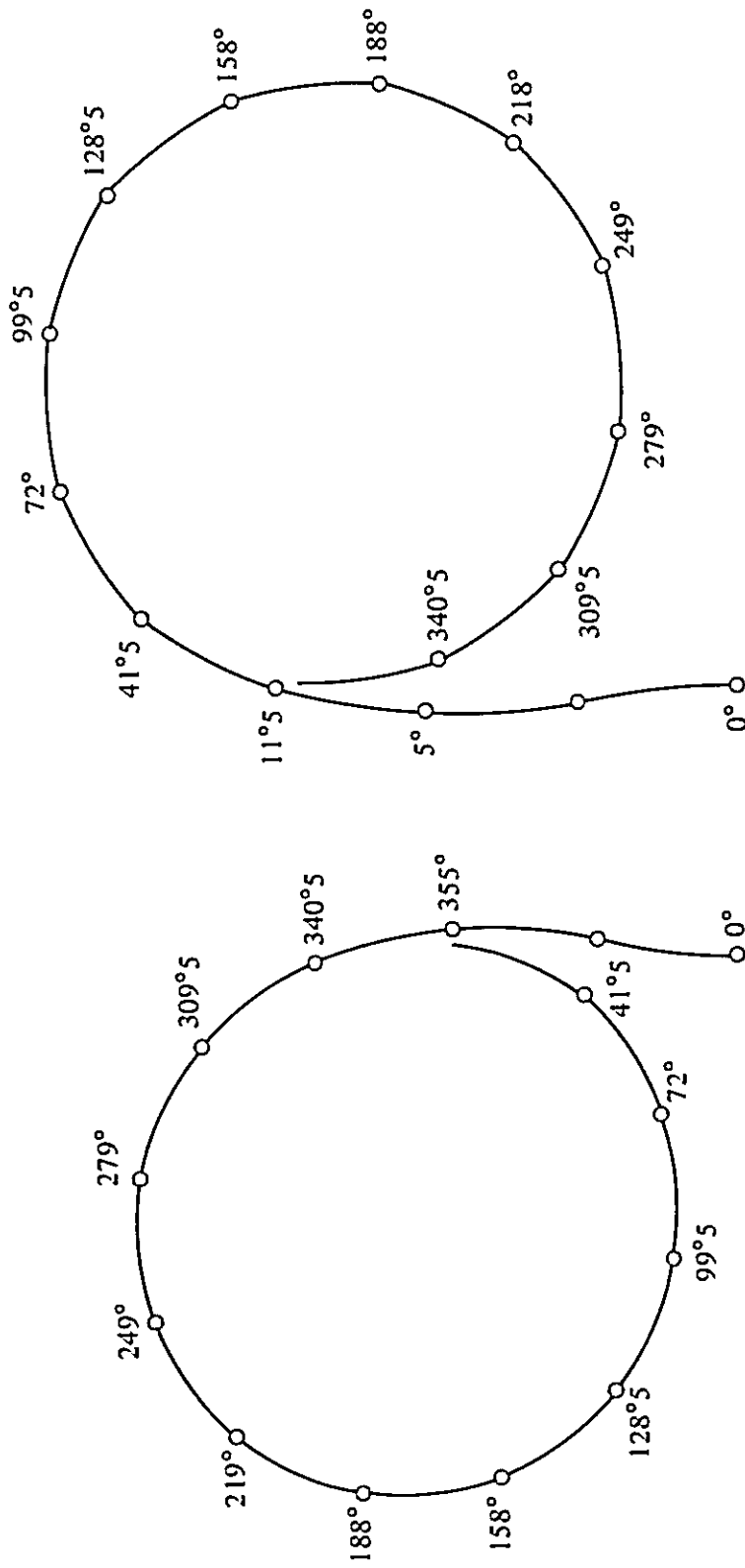


MAQUINA : 1/2

TIMON : 20°

Escala = 1/1.000

Fig. No. 9 TRAZO DE CIRCULO DE GIRO

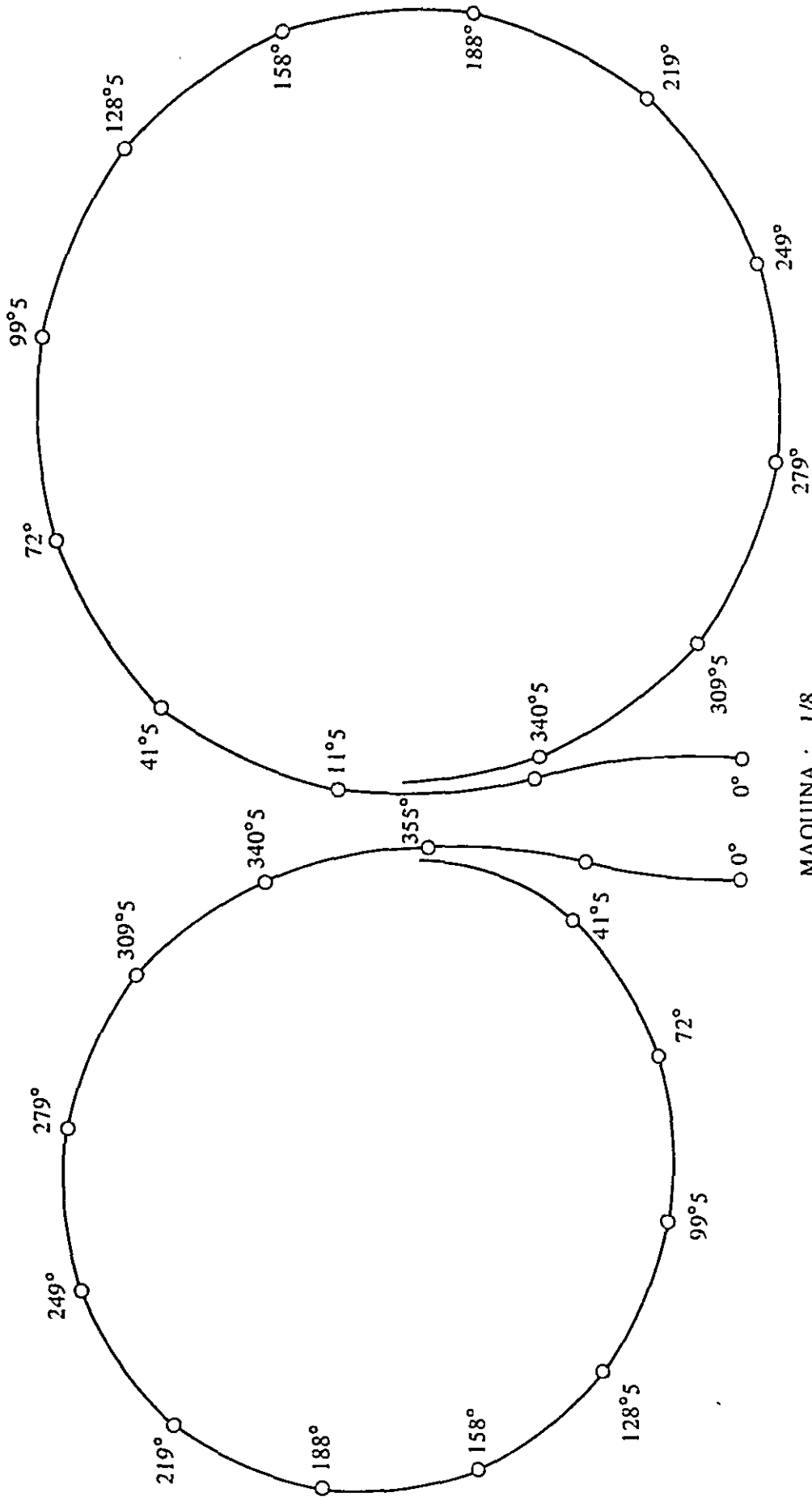


MAQUINA : 1/4

TIMON : 20°

Escala = 1/1,000

Fig. No. 10 TRAZO DE CIRCULO DE GIRO



MAQUINA : 1/8

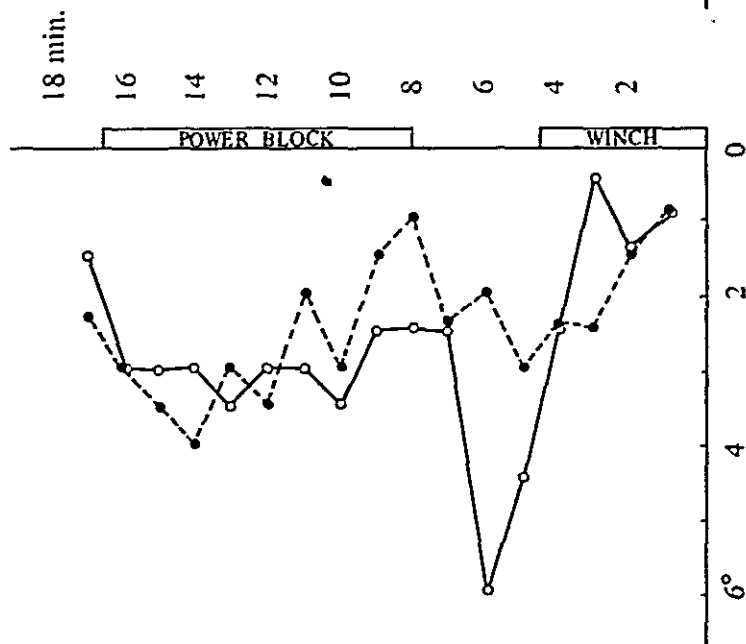
TIMON : 20°

Escala = 1/1.000

Fig. No. 11 TRAZO DE CIRCULO DE GIRO

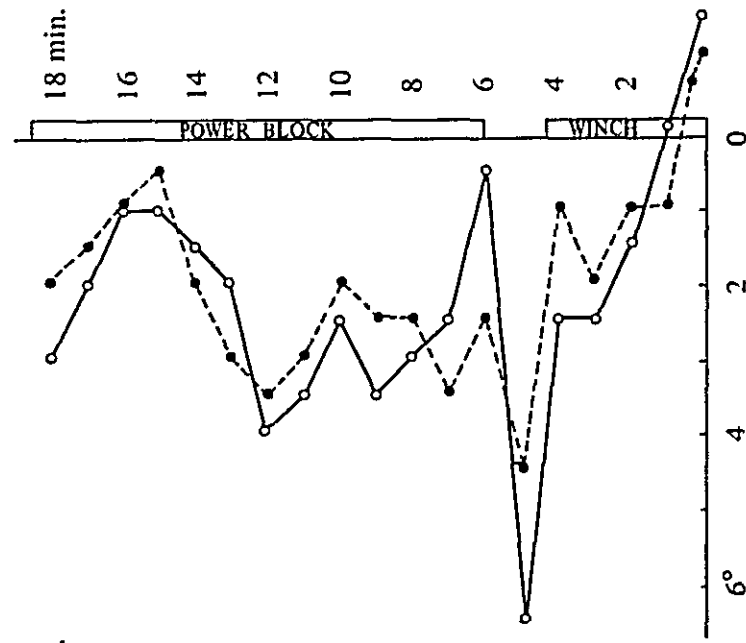
Experiment
No 1

Mean Engine Rev. 1,300 r.p.m



Experiment
No 2

1,400 r.p.m



Experiment
No 3

1,300 r.p.m

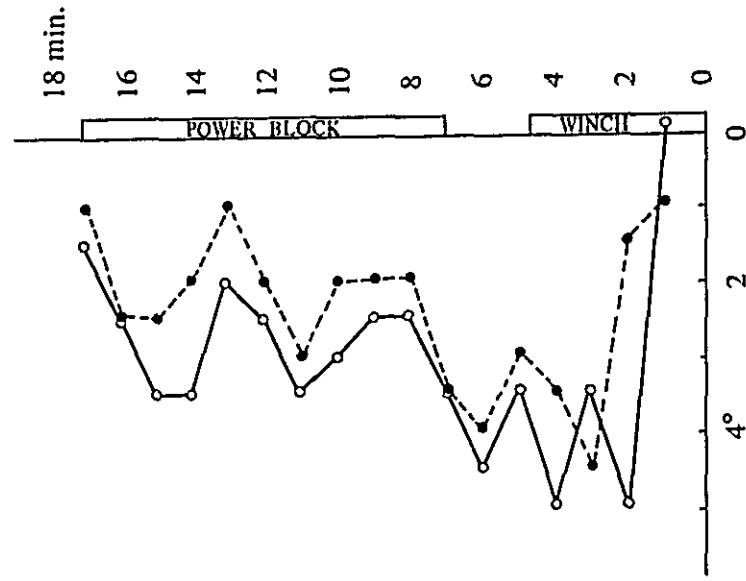


Fig. No. 12 Relation between using time of Winch and Power Block and Boad Inclination Angle

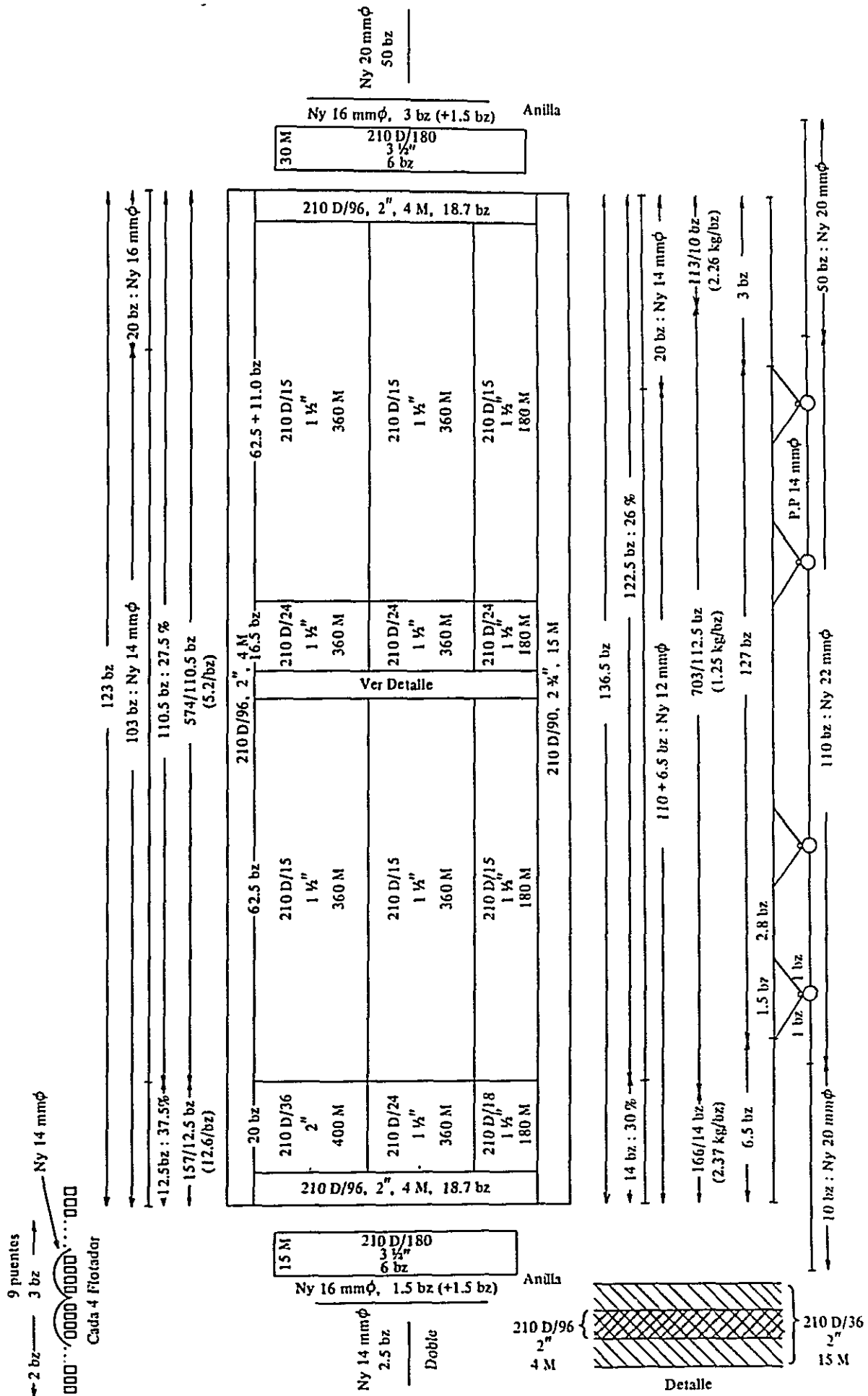
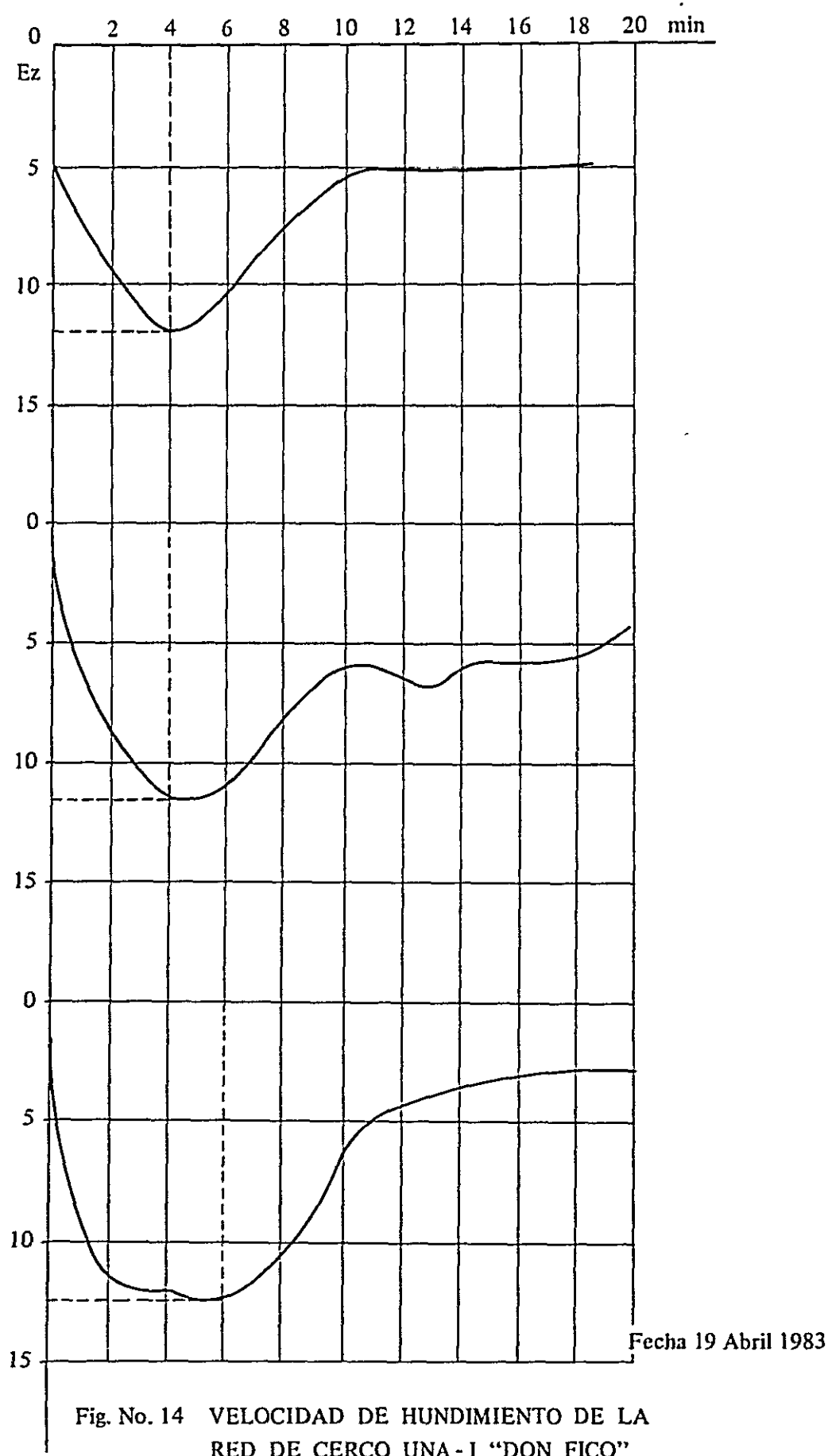


Fig. No 13 Plano de Aparejos de Cerco



APENDICE

I N D I C E

PLANOS TECNICOS

- 1 Plano de Disposición General
- 2 *Ibid* (Vista de Planta)
- 3 Plano de Estructuras
- 4 Plano de Cortes Transversales
- 5 Plano de Líneas
- 6 Plano de Sistema Hidráulico
- 7 Plano de Sistema de Tubería
- 8 Plano de Circuito Eléctrico

科技報告書(第2次技術協力1975-1980年)

三
E
LIE