

**PROYECTO DE EXPANSION
DEL
PUERTO PESQUERO DE PUERTO DESEADO
EN
LA REPUBLICA ARGENTINA**

INFORME FINAL DEL ESTUDIO DEL DISENO BASICO

AGOSTO DE 1987

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON


NO.

**PROYECTO DE EXPANSION
DEL
PUERTO PESQUERO DE PUERTO DESEADO
EN
LA REPUBLICA ARGENTINA**

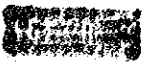
INFORME FINAL DEL ESTUDIO DEL DISENO BASICO

AGOSTO DE 1987

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

G R S

87-100

国際協力事業団		
受入 月日	'87.10.14	701
登録 No.	16842	89 GRS



PREFACIO

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República Argentina, el Gobierno del Japón decidió realizar estudios para el Proyecto de Expansión del Puerto Pesquero de Puerto Deseado y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se encargó de dichos estudios.


JICA envió a la Argentina una misión para el estudio del diseño básico presidida por el Sr. Hideki Hata, Director Adjunto de la División de Construcción, Departamento de Puerto Pesquero, Agencia de Pesca, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, desde el día 20 de febrero hasta el día 10 de abril de 1987.

La misión, durante su estadía en la Argentina, sostuvo una serie de conversaciones con las autoridades competentes del país y realizó estudios locales en Buenos Aires, Río Gallegos y Puerto Deseado, recogiendo los datos pertinentes. Después de otros estudios realizados por la misión una vez de regreso al Japón, ésta volvió a visitar la Argentina, para dar aclaraciones a las autoridades competentes del país sobre el borrador de este informe final. Como consecuencia, se ha podido completar este informe.

Espero que este informe contribuya al desarrollo del presente Proyecto y a la promoción de la industria pesquera de la Argentina, sirviendo para fomentar más aún las relaciones amistosas entre ambos países.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a todas las partes relacionadas por sus cooperación y apoyo brindados en los estudios del Proyecto.

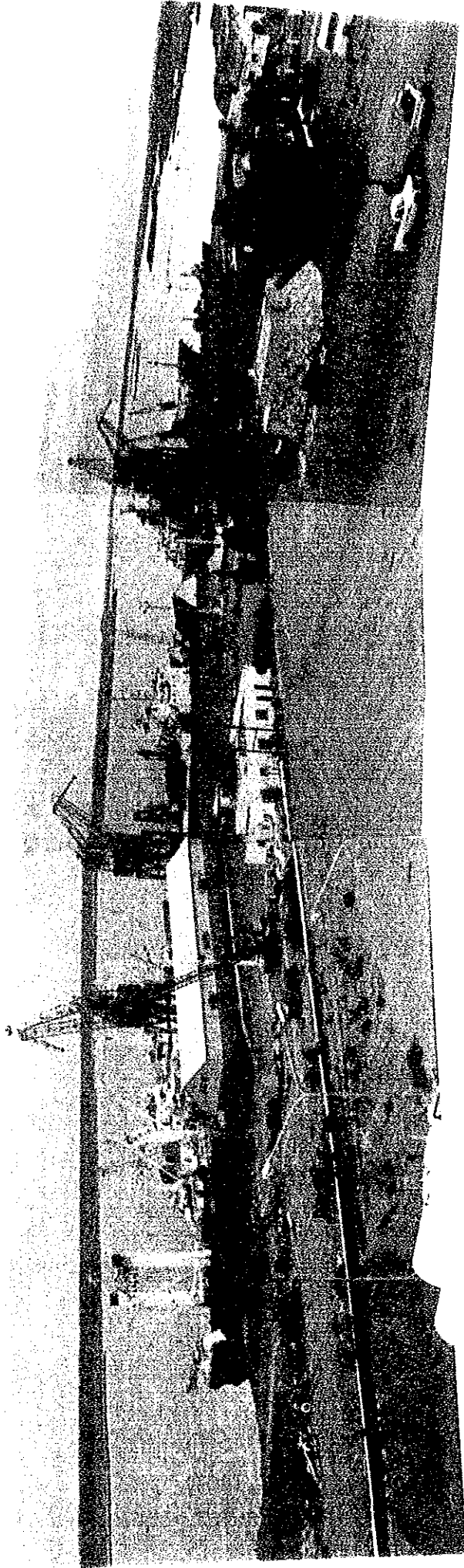
agosto de 1987



Keisuke Arita
Presidente
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón



Vista General de la Municipalidad de Puerto Deseado
(1)



Vista Panorámica del Puerto Pesquero de Puerto Deseado

(2)



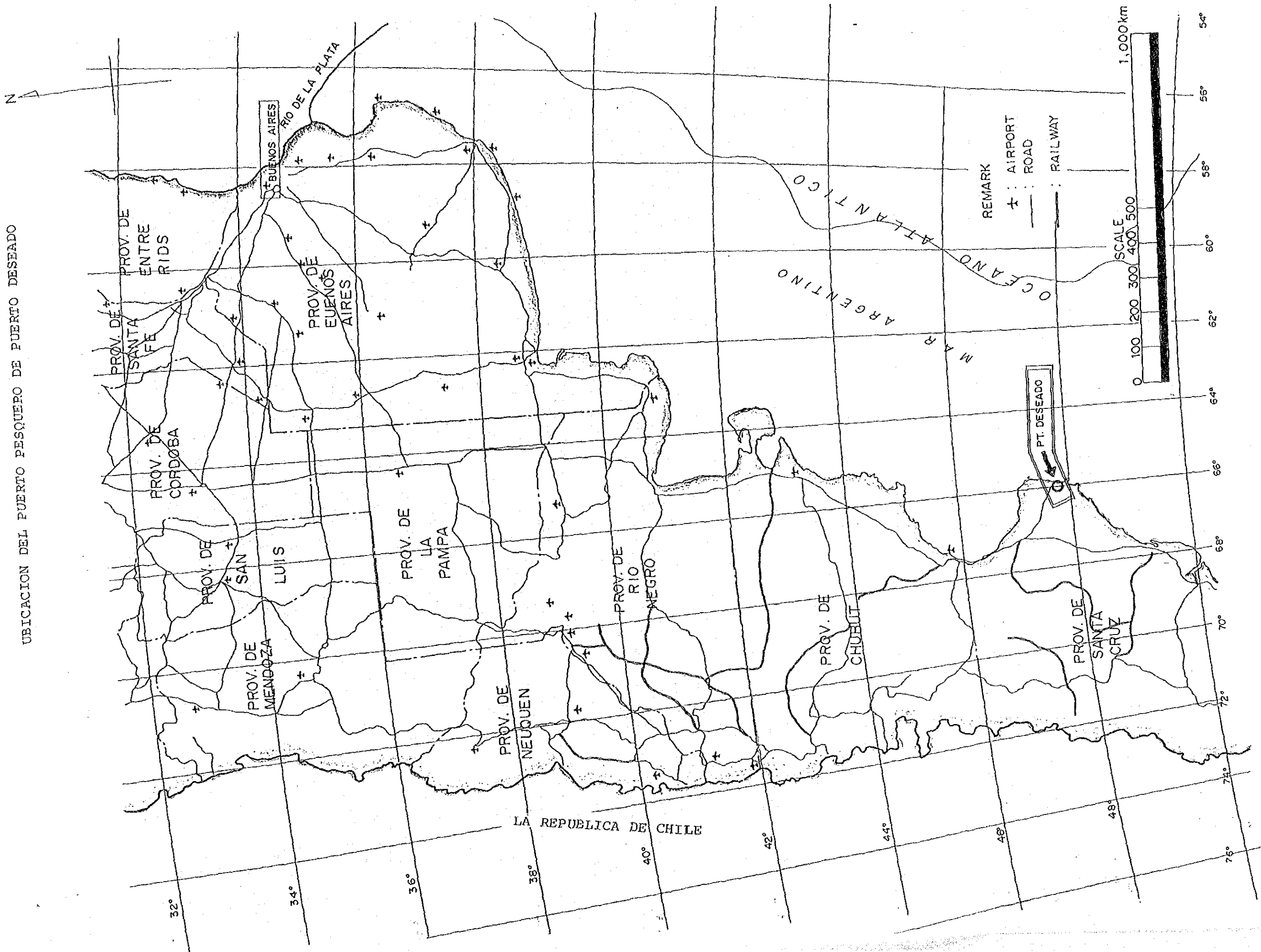
Vista General del Alrededor del Puerto Pesquero de Puerto Deseado
(3)



Vista del Sitio del Proyecto de Expansión del Puerto Pesquero de
Puerto Deseado desde el Extremo Oeste del Muelle Existente

(4)

UBICACION DEL PUERTO PESQUERO DE PUERTO DESEADO



LA REPUBLICA DE CHILE

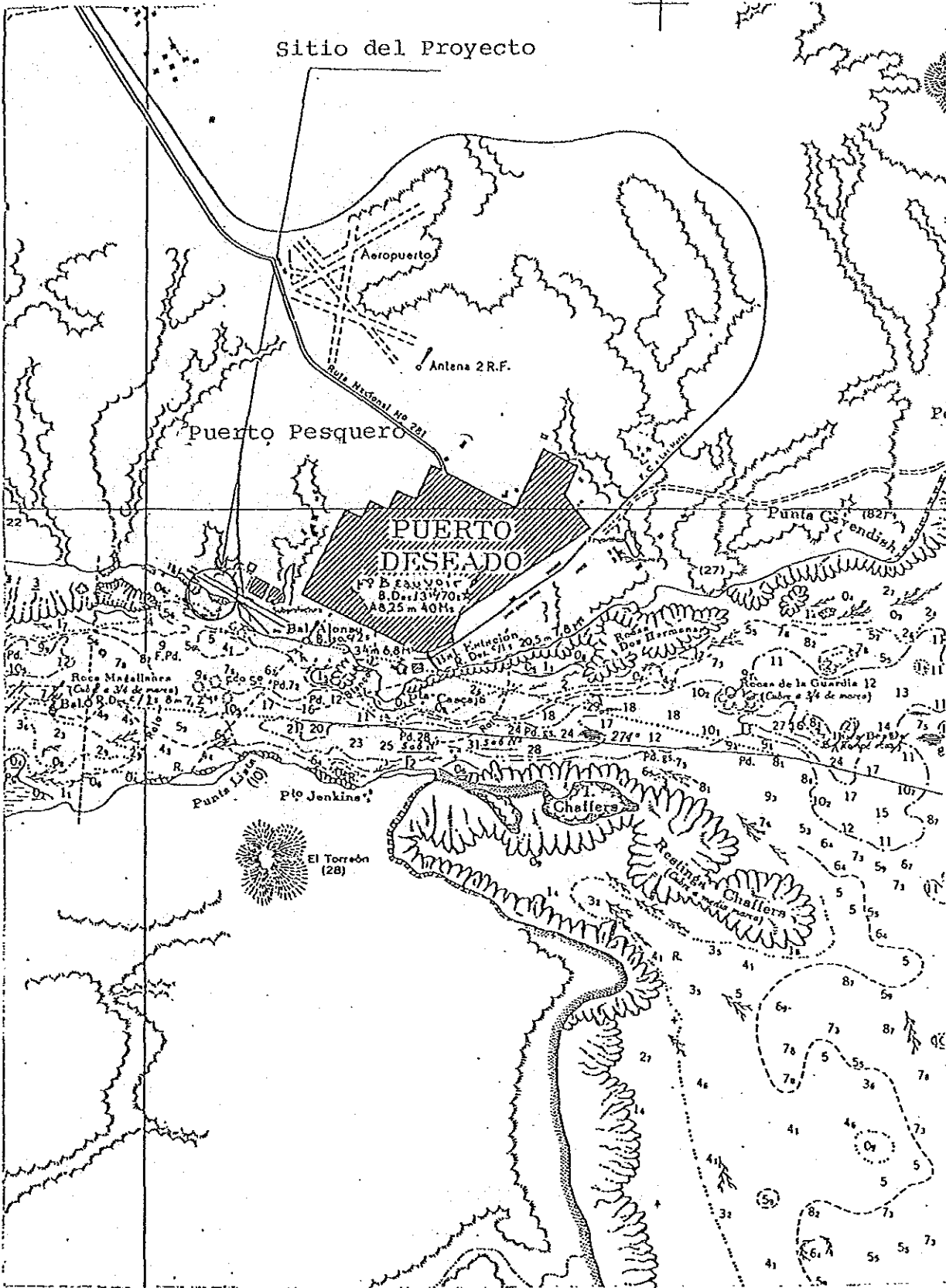
REMARK
⊕ : AIRPORT
- - - : ROAD
- - - : RAILWAY

SCALE
0 100 200 300 400 500 1,000 km

Ubicación del Puerto Pesquero de
Puerto Deseado



Sitio del Proyecto



RESUMEN

En la República Argentina, la Patagonia que está ubicada al sur de Río Negro, es rica en recursos minerales y cuenta con una extensa plataforma continental con recursos pesqueros estimados en más de ocho millones de toneladas. El Gobierno argentino considera el desarrollo de esta riqueza marítima como el apoyo principal para el ordenamiento de la Patagonia. Asimismo, considera el crecimiento de la industria pesquera de la región como uno de los pilares grandes para el fomento de la pesca que es la industria importante del país y para la promoción del desarrollo de dicha región.

No obstante, debido a que las instalaciones en los puertos pesqueros patagónicos no son actualmente apropiadas, el fomento de la industria pesquera en la región no ha progresado como se esperaba. El Puerto Pesquero de Puerto Deseado es apto para las actividades pesqueras en el mar sur de la Patagonia, gracias a la proximidad de éste a las pesquerías del mar. Sin embargo, el puerto actualmente se utiliza en el estado de congestión excesiva (de saturación), debido a que el muelle existente no es suficientemente largo, constituyendo un gran obstáculo al futuro crecimiento de la industria pesquera regional.

Por estas razones, el Gobierno argentino formuló un proyecto de expansión del Puerto Pesquero de Puerto Deseado y solicitó al Gobierno del Japón la cooperación financiera no reembolsable en octubre de 1985, con miras a fomentar aún más la industria pesquera de la región.

Luego, durante la visita del Presidente de la República Argentina al Japón en julio de 1986, el Ministro de Relaciones Exteriores, Sr. Abe que estaba a cargo del oficio por entonces, prometió enviar una misión a la República Argentina para estudiar el proyecto. En vista de esta circunstancia, JICA envió una misión de estudio preliminar al país en agosto de 1986.

En Argentina, la misión estudió los motivos de la solicitud argentina y confirmó su detalle. Con base en la solicitud confirmada, la misión japonesa también sostuvo una serie de discusiones con la parte argentina sobre la concepción básica de las instalaciones proyectadas así como analizó el alcance del estudio del diseño básico.

Basándose en los resultados del estudio preliminar, el Gobierno del Japón decidió llevar a cabo un estudio del diseño básico para el Proyecto de Expansión del Puerto Pesquero de Puerto Deseado, y JICA envió a la República Argentina la Misión del Estudio del Diseño Básico desde el 20 de febrero hasta el 10 de abril del corriente año. La Misión realizó el estudio del diseño básico que abarcó las discusiones y confirmación de los detalles de la solicitud argentina y del proyecto, estudios de los antecedentes de éste, de la situación real de la industria de construcción del país y de la organización argentina para la ejecución del proyecto.

El presente proyecto tiene por objeto desarrollar el Puerto Pesquero de Puerto Deseado como la base para el fomento de la pesca en el mar patagónico, de manera de fomentar la industria pesquera de la región y promover el ordenamiento regional con dicha industria como el núcleo.

Como consecuencia del análisis de las previsiones del crecimiento de la industria pesquera en la Patagonia, diversos estudios hechos en Argentina y las discusiones con los encargados del Gobierno argentino, se ha juzgado apropiado el planeamiento de las siguientes instalaciones para el Puerto Pesquero de Puerto Deseado.

- (1) Muelle de longitud de 250 m con una superficie de 17 m de ancho;
- (2) Caminos de acceso de la zona portuaria de longitud de aproximadamente 230 m con ancho efectivo de 8 m (incluyendo 1 m de ancho para una acera);

- (3) Dos grúas móviles sobre neumáticos; y
- (4) Instalaciones de iluminación de la zona portuaria, suministro de combustible, energía eléctrica, agua potable, etc.

La parte japonesa se encargará de la construcción del nuevo muelle, de la colocación de bitas y bolardos de amarre, defensas del muelle, cordones de madera, y ductos comunes de las cañerías de agua potable y combustible, de la construcción de los caminos de acceso de la zona portuaria, y de la provisión de una grúa móvil sobre neumáticos. La parte argentina se hará cargo de proveer la otra grúa móvil, construir las instalaciones de iluminación en el muelle, y las cañerías de agua potable y combustible, reparar caminos de servicio a las fuentes de piedras para uso en las obras portuarias, y suministrar la energía eléctrica y agua para la construcción.

El costo total del proyecto se estima en unos 2.772.000.000 yenes (2.582.000.000 yenes a cargo de la parte japonesa y 190.000.000 yenes a cargo de la parte argentina).

La Administración General de Puertos (en adelante denominada AGP) es el organismo ejecutivo del proyecto, operando bajo la dirección directa del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la República Argentina. La AGP se encarga de la administración y operación de todos los puertos del país, y será responsable de la ejecución de este proyecto y de la administración y operación del Puerto Pesquero de Puerto Deseado una vez terminado el proyecto.

Las instalaciones existentes del Puerto Pesquero se encuentran actualmente mantenidas adecuadamente por la AGP. Por lo tanto, se puede esperar también la conservación apropiada por dicho organismo de las instalaciones previstas en el presente proyecto, ya que éstas serán construídas como ampliación de las existentes.

Una vez terminado el proyecto, se puede esperar que el volumen de pescados que se pueda desembarcar en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado, incremente a unos 43.000 toneladas, es decir aproximadamente el doble de la capacidad posible de desembarque en el puerto, en 1995 que es el año de meta a corto plazo, contribuyendo en gran parte al crecimiento de la industria pesquera y al desarrollo de la Patagonia.

Indice

Página

Prefacio

Fotos y Mapas

Resumen

1.	Introducción	1
2.	Antecedentes del Proyecto	4
2-1	Condiciones Socioeconómicas Argentinas	4
2-1-1	Territorio y Naturaleza	4
2-1-2	Situación Económica Actual	5
2-1-3	Política Económica y Programa del Traslado de la Capital Federal	6
2-2	Situación de la Industria Pesquera	7
2-2-1	Condición Actual y Características de la Industria Pesquera	7
2-2-2	Estado Actual de Operaciones Pesqueras en Puerto Deseado	9
2-3	Condiciones del Sitio del Proyecto y sus Alrededores	12
2-3-1	Condiciones Naturales	12
2-3-2	Condiciones Actuales de la Infraestructura de Puerto Deseado	23
2-4	Descripción General de las Instalaciones del Puerto Pesquero	28
2-4-1	Resumen de las Instalaciones Portuarias ...	28
2-4-2	Utilización Actual del Puerto Pesquero	32
2-5	Antecedentes y Detalle de la Solicitud Argentina de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón	36
2-5-1	Antecedentes del Estudio del Diseño Básico	36

	Página
2-5-2 Contenido Confirmado de la Solicitud de la Parte Argentina	39
3. Detalle del Proyecto	41
3-1 Objetivo	41
3-2 Estudio del Contenido de Solicitud	42
3-3 Generalidad del Plan	44
3-3-1 Organización, Régimen de Control y Administración	44
3-3-2 Proyecto Básico	50
(1) Esquema del Proyecto	50
(2) Número de las Facilidades Necesarias para las Metas del Futuro	61
(3) Línea de Dirección Básica	79
(4) Forma deseable de aprovechamiento del Puerto Pesquero	80
3-4 Determinación de las Dimensiones de Instalaciones	84
3-4-1 Características del Proyecto	85
3-4-2 Condiciones del Proyecto	88
3-4-3 Comparación y Selección de Alineamiento	90
3-4-4 Ancho de Muelle	93
3-4-5 Ancho del Camino de la Zona Portuaria ..	98
3-4-6 Grúa Móvil sobre Neumáticos	98
4. Diseño Básico	99
4-1 Criterios de Diseño	99
4-1-1 Condiciones de Carga	99
4-1-2 Condiciones Naturales	100
4-1-3 Condiciones de Suelos	101
4-1-4 Corrosión	102

	Página
4-1-5	Combinación de Carga 102
4-1-6	Normas del Proyecto 103
4-1-7	Otros 103
4-2	Evaluación Comparativa y Selección del Tipo Constructivo del Muelle 104
4-2-1	Consideraciones Básicas 104
4-2-2	Evaluación Comparativa del Tipo Constructivo del Muelle 105
4-2-3	Selección del Tipo Constructivo del Muelle 106
4-3	Plan de Disposición de las Instalaciones 108
4-3-1	Muelle para carga y Descarga de Barcos Pesqueros e Instalaciones Auxiliares ... 108
4-3-2	Caminos de acceso de la Zona Portuaria 112
4-3-3	Grúa Móvil Sobre Neumáticos 113
4-4	Diseño de Instalaciones 116
4-4-1	Muelle para Carga y Descarga de Buques Pesqueros de Gran Calado 116
4-4-2	Caminos de Acceso de la Zona Portuaria 118
4-4-3	Método de Ejecución de Obras 122
4-5	Programa de Ejecución de Obras 123
4-5-1	Principios de Programa de Ejecución 123
4-5-2	División de Obras 124
4-5-3	Plan de Dirección de la Ejecución de Obras 126
4-5-4	Plan de Adquisición de Materiales y Equipos 129
4-5-5	Plan de Transporte 131

	Página
4-6 Programa de Ejecución	132
4-7 Mantenimiento y Administración	133
4-8 Costo Aproximado de las Obras	134
5. Evaluación del Proyecto	135
5-1 Efectos Directos	155
5-2 Efectos Indirectos	137
5-3 Asuntos Relacionados	138
6. Conclusión y Sugerencias	140
6-1 Conclusión	140
6-2 Sugerencias	141
Datos-1 Minuta de Discusiones Sobre el Estudio del Diseño Básico para el Proyecto de Expansión en la República Argentina	D-1
Datos-2 Formación de la Misión de JICA	D-6
Datos-3 Itinerario de Estudios Locales (Estudio de Diseño Básico y Aclaración Sobre el Borrador del Informe Final)	D-7
Datos-4 Lista de Personas Entrevistadas (Estudio de Diseño Básico y Aclaración Sobre el Borrador del Informe Final)	D-9
Datos-5 Minuta de Discusiones Sobre el Borrador del Informe Final	D-10
Datos-6 Aspectos Técnicos (los deseos de la parte argentina)	D-17
Datos-7 Estadística de Industria Pesquera de la República Argentina	D-20
Datos-8 Los Buques que Entran en Puerto Deseado	D-24
Datos-9 Estudio de las Condiciones Naturales y sus Resultados	D-33

Tablas y Figuras

		Página
Tabla 2-1	Velocidades de Vientos por Mes y Dirección	13
2-2	Frecuencias de Ocurrencia de Vientos por Mes y Dirección	13
2-3	Frecuencia de Ocurrencia Mensual de Vientos Fuertes	15
2-4	Utilización del Puerto Pesquero de Puerto Deseado	33
2-5	Entradas Mensuales de Embarcaciones Pesqueras en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado	34
3-1	Balancé de AGP (1985)	49
3-2	Resultado Financiero de AGP (1985).....	49
3-3	Meta de Población Futura del Municipio de Puerto Deseado	55
3-4	Volumen de Recursos Marítimos en Argentina ..	56
3-5	Volúmenes de Captura de Puertos Pesqueros Principales Argentinos	57
3-6	Población Directamente Vinculada a las Actividades Pesqueras (marzo de 1987)	58
3-7	Volumen de Desembarque en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado en el Futuro	60
3-8	Volumen a manejar en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado en el Futuro	61
3-9	Número de Barcos que Entrarán en el Puerto en el Futuro	63
3-10	Tipos y Características de Barcos Pesqueros	65
3-11	Horas de Utilización de Sitios de Amarre en el Futuro	67
3-12	Niveles de Desarrollo de Sitios de Amarre ...	69
3-13	Longitud Necesaria de Sitio de Amarre Según el Tipo y Tamaño de Barcos	71
3-14	Número y Longitud Necesarios de Sitios de Amarre	73

		Página
Tabla	3-15	Capacidades Promedias de Carga y Descarga por Tipo y Tamaño de Barcos 77
	3-16	Capacidad Necesaria de Carga y Descarga (tonelada/hora) 77
	3-17	Número Necesario del Equipo de Carga (No incluye la reserva del equipo) 78
	3-18	Características del buque pesquero de diseño del proyecto y otros tipos de buque pesquero a considerar 88
	3-19	Lista de Comparación de las Alternativas de Alineamiento y del Método 91
	4-1	Características de los Buques de Diseño y los Considerados en el Diseño 99
	4-2	Combinación de Carga 102
	4-3	Comparación de las Alternativas del Tipo Constructivo de Muelle 107
	4-4	Sistema de Dirección de Ejecución de Obras 128
	4-5	Adquisición de Materiales 129
Fig.	2-1	Frecuencia de Ocurrencia de Vientos por Dirección 14
	2-2	Variaciones Mensuales de Temperatura 16
	2-3	Cantidad de Precipitación por Mes 17
	2-4	Corrientes de Marea y Temperatura de Agua en los Mares Cercanos 20
	2-5	Configuración Submarino 22
	2-6	Plano del Puerto Pesquero de Puerto Deseado 30
	3-1	Organigrama del Organismo Ejecutivo del Proyecto 45
	3-2	Estructura Orgánica A.G.P. 46
	3-3	Esquema del Proyecto 50
	3-4	Correlación Entre Años y Población 55

	Página
Fig. 3-5	Correlación Entre la Población del Año Anterior y la Exportación de Productos Pesqueros 60
3-6	Longitud de Sitios de Amarre Necesarios y Volumen Manejado 74
3-7	Norma de Comportamiento de Barco Pesquero en Puerto Pesquero de Puerto Deseado 83
3-8	Ubicación del Sitio del Proyecto 92
3-9	Análisis del Movimiento de Camión 10 tn de Capacidad 96
3-10	Análisis del Movimiento de Grúa Móvil Sobre Neumáticos 97
4-1	Disposición de Instalaciones Portuarias Proyectadas 114
4-2	Elevación Lateral del Muelle para Buque Pesquero de Gran Calado y del Camino de Acceso a la Zona Portuaria 115
4-3	Corte Estándar y Elevación Frontal del Muelle para Buque Pesquero de Gran Calado 119
4-4	Forma de Defensa 120
4-5	Forma de Bita de Amarre 120
4-6	Forma de Guardarriel 120
4-7	Forma de Cordón de Madera 120
4-8	Corte Estándar del Camino de Acceso a la Zona Portuaria 121

1. INTRODUCCION

1. Introducción

La Patagonia, que ocupa la parte meridional de la República Argentina (al sur de los 42° de latitud sur), es una región semidesértica y escasamente poblada y no cuenta con industrias modernas. No obstante, ha crecido en importancia en los últimos años, debido a su ganadería y conocidas reservas importantes de petróleo. Por tanto, el gobierno argentino ha designado esta región como zona especial de desarrollo, y prosigue una política de estimular la transmigración a la región y atraer industrias modernas. Además, el mar a la altura de la Patagonia (las aguas al sudoeste del Atlántico) es conocido como el último tesoro mundial de recursos pesqueros (estimados en 8 millones de toneladas en total), abundando en merluza, calamar, camarón y varias otras especies de pez.

Por consiguiente, el desarrollar esos recursos pesqueros no sólo contribuirá en gran parte al progreso económico de la Patagonia, sino que también tendrá una gran significación para el crecimiento económico de la República Argentina.

Entre los diversos puertos pesqueros ubicados a lo largo de la costa atlántica del país, el de Puerto Deseado que se encuentra a 47°46' de latitud sur está muy cerca de pesquerías de grandes posibilidades, en la costa patagónica argentina. Puerto Deseado es un buen puerto, y es el más profundo de todos los puertos de esta costa.

Sin embargo, las instalaciones del puerto son inadecuadas, y especialmente el corto muelle existente dificulta las operaciones de carga, descarga y amarre de los barcos pesqueros.

Por lo tanto, el gobierno argentino ha formulado este Proyecto de Expansión del Puerto Pesquero de Puerto

Deseado, dirigiendo al gobierno del Japón una solicitud de cooperación financiera no reembolsable en octubre de 1985 para la extensión del muelle existente en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado. Durante la visita del Presidente de la República Argentina al Japón en julio de 1986, el Ministro de Relaciones Exteriores Sr. Abe que estaba a cargo del oficio por entonces, prometió enviar una misión a la República para estudiar el proyecto.

De conformidad con dicha promesa, el gobierno del Japón decidió llevar a cabo un estudio preliminar y JICA envió una misión del estudio preliminar a la República Argentina, en agosto de 1986, con el propósito de estudiar los motivos de la solicitud argentina, confirmar los detalles del proyecto y evaluar su factibilidad técnica y los efectos de su ejecución. Asimismo, se estudiaron el alcance de la cooperación japonesa posible y el del diseño básico requerido.

Con base en los resultados del estudio preliminar, JICA envió a la República Argentina la Misión del Estudio del Diseño Básico de Expansión del Puerto Pesquero de Puerto Deseado, presidida por el Sr. Hideki Hata, Director Adjunto de la División de Construcción, Departamento de Puerto Pesquero, Agencia de Pesca del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca. La Misión permaneció en la Argentina durante 50 días, desde el 20 de febrero hasta el 10 de abril de este año. Durante su estadía en la República Argentina, la Misión llevó a cabo diversos estudios locales y de las condiciones naturales, para recoger los datos necesarios y también realizó una serie de discusiones con los distintos organismos del gobierno argentino y la Administración General de Puertos.

Las discusiones se compilaron en forma de Minutas, incluyendo los acuerdos básicos que resultaron de las discusiones con la parte argentina, y las minutas fueron firmadas por los representantes de ambas partes el 19 de marzo de 1987.

Se incluyen en la documentación adjunta de este informe, el programa de los estudios locales, una lista de las entidades visitadas y los entrevistados, y las minutas de discusiones, así como los demás documentos pertinentes.

Una misión de JICA presidida por el Sr. Hideki Hata que visitó a la Argentina desde el 25 de junio hasta el 7 de julio del año corriente, dio aclaraciones a las autoridades competentes argentinas sobre el contenido del borrador del informe final, realizó una serie de discusiones con la parte argentina sobre el borrador, y también estudió el alineamiento del nuevo muelle respetando las opiniones de la misma. La minuta de las discusiones pertinentes está también incluida en los Datos adjuntos.

Este informe describe detalladamente el diseño básico y la alternativa óptima para la ejecución del presente proyecto, elaborados de conformidad con la evaluación de la factibilidad técnica del proyecto y la selección de la disposición y el tipo constructivo adecuado para las instalaciones del muelle proyectado, con base tanto en las discusiones con los encargados argentinos como en los datos obtenidos durante los estudios locales.

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

2. Antecedentes del Proyecto

2-1 Condiciones Socioeconómicas Argentinas

2-1-1 Territorio y Naturaleza

La República Argentina está situada al sudeste del continente sudamericano y se extiende desde los 22° de latitud sur hasta los 55° de latitud sur. Al este limita con el Atlántico y al oeste linda con la República de Chile a través de los Andes. Cuenta con una área aproximadamente 7,5 veces más grande que la del Japón y una población de 30.100.000 habitantes (1984).

Tiene un clima que varía mucho a lo largo del país: subtropical en el norte y frío en el extremo sur. En la parte central-norte del país, se extienden pampas donde se realizan agricultura y ganadería, las industrias tradicionales argentinas.

La parte sur de la República Argentina es una zona semidesértica y se caracteriza por el clima semiárido y frío así como una población muy escasa. En esta región, llamada Patagonia, en que había poca o ninguna industria y sólo se ha realizado el pastoreo de ovejas, se ha emprendido la explotación de petróleo y gas natural en una escala cada vez más grande en estos últimos años, al igual que en la zona cerca de los Andes. La producción argentina de petróleo y gas natural está actualmente adecuada para satisfacer la demanda interna del país. El Gobierno Argentino ha designado a la Patagonia (la región al sur de los 42° de latitud sur) como una zona especial a desarrollar, tomando distintas medidas favoreciendo y estimulando la transmigración y el emplazamiento de empresas y manufacturas industriales en la región.

A lo largo de la larga costa patagónica de Argentina, se encuentra una extensa plataforma continental de 960.000 km² que es rica en recursos pesqueros de una gran potencialidad.

2-1-2 Situación Económica Actual

El Gobierno actual del Presidente Raúl Alfonsín se inauguró en diciembre de 1983 después de la gobernación militar que había durado siete y medio años. Ha logrado resolver diversos problemas externos e internos que le habían enfrentado a la nación, consiguiendo éxito en su renacimiento.

La República Argentina ha introducido un programa de reconstrucción económica destinado principalmente a retardar el ritmo de la inflación crónica que había afligido a la nación con una tasa sorprendente (el 688% anual al fin del año 1984). El programa incluye la emisión de la nueva moneda (austral) en junio de 1985, congelamiento de los salarios y precios, fijación del tipo de cambio en relación con el dólar estadounidense, introducción de los intereses regulados por el Banco Central, y una serie de medidas destinadas a la eliminación de los déficits fiscales. Gracias al programa de reconstrucción económica, la tasa inflacionaria anual bajó en 1986 al 81,9%, el nivel más bajo en los últimos 12 años. En 1986, el Gobierno del Presidente Alfonsín tomó una serie de nuevas medidas que incluyeron la promoción de la exportación, fortalecimiento de la industria manufacturera y agricultura, construcción de viviendas y la transferencia de empresas públicas al sector privado. Como consecuencia de la reorientación de la política económica hacia la aceleración del crecimiento de la economía nacional, la tasa del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), que era de -4,4 % en 1985, subió a un valor positivo en 1986.

En el año 1985, la exportación y la importación de la República Argentina ascendieron a 8.300 millones de dólares estadounidenses y 3.800 millones de dólares estadounidenses, respectivamente, registrando un saldo favorable de 4.500 millones de dólares estadounidenses. Los productos agropecuarios y sus derivados representaron aproximadamente el 70 % de la exportación global del país.

2-1-3 Política Económica y Programa del Traslado de la Capital Federal

Como se mencionó arriba, el Gobierno del Presidente Alfonsín sigue efectuando un programa de austeridad muy severa destinada a la mejora de la economía y las finanzas de la nación.

El Gobierno ha anunciado recientemente una nueva política económica que consiste en tres políticas básicas: (1) mejorar el estado de las finanzas nacionales, (2) mejorar las condiciones financieras de las empresas del Estado, y (3) introducir una reforma del sistema de imposición de los impuestos. Para los fines del mejoramiento de las condiciones financieras de las empresas en el sector público, la nueva política económica orienta sus esfuerzos dirigidos hacia la reducción del personal, división de las organizaciones con miras a facilitar la transferencia de su gerencia al sector privado, y el establecimiento del sistema de la independencia financiera. Asimismo, se les pide a los gobiernos provinciales que se esfuercen por lograr la independencia fiscal.

Además, el Gobierno ha establecido el principio de evitar inversiones en los proyectos de infraestructura en el sector público, salvo en las obras públicas de alta intensidad laboral que sean inevitables y que ofrezcan oportunidades de empleo, tales como, por ejemplo, la construcción de viviendas y presas para usinas hidroeléctricas.

Previamente, el Presidente Alfonsín había pronunciado el traslado de la capital federal a las localidades de Viedma y Carmen de Patagones, ubicadas a 1.000 km al sur de Buenos Aires, de conformidad con el plan de remodelación del territorio nacional para el futuro. El Congreso Nacional en mayo de este año, aprobó el proyecto de la ley correspondiente.

El proyectado traslado de la capital tiene por objeto descentralizar las funciones administrativas y económicas y la población que se encuentran demasiado concentradas en la región norte del país y la Capital Federal y simultáneamente estimular el desarrollo de la Patagonia que, a pesar de su abundancia de recursos naturales, se encuentra escasamente poblada y no cuenta con industrias modernas, logrando la ordenación socioeconómica armonizada del país.

No obstante, resta un problema para el Gobierno Argentino que es el de dónde obtener los fondos necesarios para realizar la mudanza prevista, ya que la deuda externa de la nación es considerable.

2-2 Situación de la Industria Pesquera

2-2-1 Condición Actual y Características de la Industria Pesquera

A lo largo de la costa atlántica de la República Argentina, se extiende una plataforma continental, la

quinta más grande del mundo, que es rica en merluza y otras especies, tales como bacalao, calamares, camarones, etc. de gran importancia comercial.

La plataforma continental cuenta con los recursos pesqueros estimados en alrededor de 8 millones de toneladas y la cantidad anual capturable se estima en 2,2 millones de toneladas aproximadamente, siendo actualmente la captura anual de sólo 400.000 toneladas aproximadamente.

Se estima que la mitad de los recursos pesqueros proviene de las costas patagónicas. Sin embargo, de la cantidad de captura global antes señalada, el 70 % aproximadamente es capturado a lo largo de la costa atlántica o a la altura del puerto de Mar del Plata y sus alrededores, siendo llevados los pescados en cámaras frigoríficas a los puertos pesqueros de base el mismo día o después de cuatro o cinco días de navegación. Los pescados capturados son exportados en su mayoría después de su congelamiento y procesamiento en las plantas pertinentes ubicadas en los puertos de descarga.

Las exportaciones de pescados y sus productos elaborados representan únicamente el 2 % de la exportación total de Argentina. Sin embargo, merluzas y otras variedades de la especie del bacalao tienen una demanda constante en América del Norte y Europa. Debido al consumo doméstico muy limitado, la industria pesquera argentina se encuentra fundamentalmente orientada hacia la exportación.

Mientras que se puede capturar merluza durante casi todo el año en las pesquerías de la costa del norte de la República Argentina, las especies que se pueden recoger en las costas patagónicas varían de estación en estación. Debido a la amplitud del área de las pesqueras en dichas costas, así como las condiciones marinas y meteorológicas de la región

durante el invierno, se considera más conveniente realizar las operaciones a largo plazo de embarcaciones rastreadoras de relativamente gran calado dotados con las plantas de procesamiento y frigoríficos.

Desde el punto de vista de la grandeza de los recursos pesqueros y la cantidad de captura actual en las pesquerías patagónicas, existe mucha posibilidad de lograrse un alto nivel de crecimiento de la industria pesquera en la zona patagónica, a través de la utilización de barcos pesqueros apropiados para las operaciones en dicha zona y la ampliación y ordenación de las funciones de los puertos pesqueros de base.

2-2-2 Estado Actual de Operaciones Pesqueras en Puerto Deseado

Además de su posición central en las pesqueras patagónicas, el Puerto Pesquero de Deseado es el puerto de la mayor profundidad de dicha zona, siendo el más apropiado para las actividades pesqueras en las aguas a la altura de la costa patagónica, debido a su mejor infraestructura actual que la de los demás puertos pesqueros en la zona.

Basándose en sus políticas de alta prioridad, el Gobierno Argentino bajo el Presidente Alfonsín sigue promoviendo el desarrollo socioeconómico de la Patagonia, llevando a cabo varias medidas de preferencia destinadas a facilitar el emplazamiento de nuevas empresas pesqueras y otras empresas relacionadas, a fin de fomentar la pesquería como una industria orientada hacia la exportación. Como resultado, se encuentran actualmente en funcionamiento en Puerto Deseado 18 embarcaciones pesqueras de seis empresas incluso las dos mayores empresas argentinas basadas en Mar del Plata. Además, seis empresas

nacionales están operando sus plantas de procesamiento y frigoríficos y varias otras nuevas empresas actualmente proyectan comenzar sus operaciones.

Las actividades de las empresas pesqueras existentes ocasionaron un aumento importante de la cantidad de descarga y exportación de pescados consecutivamente en los años 1985 y 1986. La cantidad y el valor de las exportaciones de pescados fueron de 24.800 toneladas y 42 millones de dólares estadounidenses, respectivamente, en 1986. Actualmente, la pesquería es la única industria de la municipalidad de Puerto Deseado, teniendo una gran promesa de crecimiento en los años que vienen. Las actividades crecientes de la pesca en el puerto han atraído el emplazamiento en él de empresas privadas especializadas en los servicios relacionados con las actividades portuarias, tales como transportes y suministro de mercaderías, y otras empresas relacionadas, así como un aumento cada vez más grande del número de obreros empleados por las empresas estibadoras y distintas plantas de procesamiento que se encuentran en funcionamiento en el puerto. Ello provoca, a su vez, un rápido crecimiento de la población de la municipalidad.

Como consecuencia del incremento de las actividades pesqueras en Puerto Deseado, ya resulta inadecuado el muelle existente para el atraque seguro y la eficiente operaciones de carga y descarga de los barcos pesqueros, ocasionando la demora cada vez más seria de embarcaciones pesqueras en amarrar al muelle y descargar. En algunas ocasiones, los barcos tienen que entrar en otros puertos pesqueros para la descarga, y en otras ocasiones, los pescados destinados a la exportación deben ser trasladados por caminos a otros puertos para el embarque. Estos inconvenientes son un factor principal que dificulta la realización de los planes de las empresas pesqueras existentes en Puerto Deseado

para incrementar sus actividades a través de la
aumentación del número de sus embarcaciones pesqueras
en funcionamiento en las aguas contiguas al puerto.

Caracterizando Puerto Deseado como la base principal
para desarrollar la industria pesquera patagónica,
la municipalidad y el Gobierno Provincial de Sta.
Cruz siguen haciendo todos los esfuerzos posibles
para el emplazamiento de industrias relacionadas
con la pesquería y para la aplicación de la
infraestructura del puerto pesquero.

Se da en la documentación adjunta de este informe
una descripción más detallada de la industria pesquera
argentina, junto a los datos estadísticos pertinentes.

2-3 Condiciones del Sitio del Proyecto y sus Alrededores

2-3-1 Condiciones Naturales

(1) Ubicación

El sitio del Proyecto está ubicado en la orilla izquierda del Río Deseado, aproximadamente dos kilómetros más arriba de su desembocadura, a $65^{\circ}55'$ de longitud oeste y a $47^{\circ}44'$ de latitud sur, en la parte norte de la Pcia. de Sta. Cruz de la República Argentina. Está a aproximadamente 2.000 km de distancia en línea recta de la Capital Federal de Buenos Aires y unos 500 km de Río Gallegos, la capital de la provincia, ubicándose casi en el centro de la costa patagónica (que se extiende entre los 40° y 58° de latitud sur) y más cerca de la pesquería ubicada a la altura de la Patagonia.

(2) Configuración Terrestre

El Río Deseado tiene una longitud de 40 km aproximadamente desde su desembocadura y un ancho de 300 a 400 m, y hace un corte profundo en la tierra. El puerto pesquero de Deseado se sitúa en la orilla norte del río. En ambas orillas de la desembocadura, se encuentran barrancas muy escarpadas de aproximadamente 50 m de alto.

La orilla sur es más alta y las barrancas se extienden hacia el oeste, protegiendo el puerto contra los vientos oeste y sudoeste.

(3) Meteorología

1) Viento

Se señalan las frecuencias de ocurrencia de vientos y su velocidad promedio por mes y dirección en las tablas 2-1 y 2-2.

Tabla 2-1 Velocidades de Vientos por Mes y Dirección

(año 1971 ~ 1980)

mes	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg	m/seg
1	10,3	7,8	7,2	6,7	8,3	9,2	10,3	10,8	
2	9,2	7,8	6,1	7,2	8,3	9,2	9,2	9,2	
3	9,7	7,2	5,3	7,2	7,8	9,7	8,3	10,8	
4	8,3	5,3	5,3	7,2	8,6	8,6	8,3	10,3	
5	7,8	5,6	4,7	7,2	5,3	7,8	6,7	7,8	
6	6,7	7,2	5,6	5,3	8,3	7,8	6,7	9,2	
7	7,2	6,7	8,6	6,7	6,7	6,7	7,2	8,6	
8	7,2	6,1	9,2	3,6	7,2	9,2	8,6	9,7	
9	9,2	7,8	4,7	5,6	8,3	9,2	9,2	9,7	
10	9,7	7,2	5,6	6,1	8,6	11,7	9,2	9,7	
11	9,2	8,3	6,7	7,8	9,2	9,7	9,7	11,9	
12	10,8	8,3	6,1	7,2	8,6	10,3	11,4	11,9	

Fuente: Registros de Observaciones de la Estación Meteorológica Aérea de Puerto Deseado

Tabla 2-2 Frecuencias de Ocurrencia de Vientos por Mes y Dirección

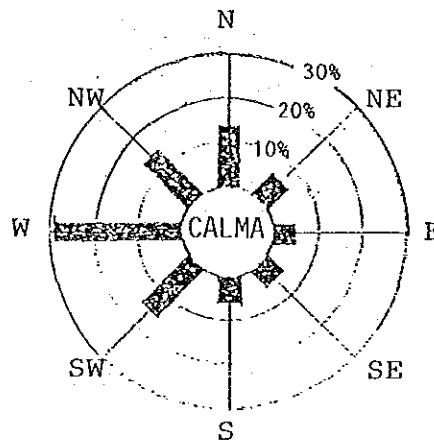
(año 1971 ~ 1980)

mes	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	11,4	9,4	8,0	9,1	11,7	13,1	24,8	9,3	3,0
2	13,3	9,9	9,6	8,6	9,8	14,1	23,4	8,6	2,7
3	13,5	8,2	5,5	6,1	7,2	16,1	26,0	13,7	3,8
4	13,6	3,1	1,9	2,3	7,2	17,5	31,0	16,7	6,8
5	14,8	5,5	3,3	2,4	4,5	15,6	30,3	13,1	10,4
6	11,6	2,9	1,5	1,8	3,0	17,2	36,4	17,0	8,6
7	9,2	3,6	4,1	2,1	2,9	16,5	38,5	15,2	7,9
8	10,7	4,3	1,0	1,4	5,2	14,5	41,0	16,8	5,0
9	17,5	5,6	2,2	3,8	6,2	11,9	30,2	15,3	7,2
10	17,5	7,6	5,3	4,9	11,7	12,0	23,9	13,5	3,5
11	13,2	7,9	7,2	10,2	10,8	14,8	21,9	9,5	4,5
12	14,0	10,9	11,1	8,6	7,8	13,3	19,7	9,6	5,0

Fuente: Registros de Observaciones de la Estación Meteorológica Aérea de Puerto Deseado

La figura 2-1 muestra las frecuencias anuales de ocurrencia de vientos.

Fig. 2-1 Frecuencia de Ocurrencia de Vientos por Dirección



Como se puede entender de la figura 2-1, son de mayor frecuencia de ocurrencia los vientos del norte al sudoeste. Debido a las altas velocidades promedias de los vientos de esas direcciones, como se nota de dicha figura, sería preciso tenerlas en especial consideración al determinar el alineamiento del nuevo muelle y ejecutar las obras portuarias a realizarse.

La tabla 2-3 indica las direcciones de vientos de mayores velocidades promedias que la de los vientos fuertes (de 10 m/seg o más), y las frecuencias de ocurrencia mensuales de aquéllos. De la tabla, se puede entender que soplan los vientos de 9 a 11 m de velocidad promedia con la

frecuencia del 60 % aproximadamente, desde octubre hasta marzo, el período considerado apropiado para la construcción de obras portuarias desde el punto de vista meteorológico. Especialmente, los vientos fuertes tienen una mayor frecuencia de ocurrencia en los meses de diciembre y enero, así que se consideran bastante severas las condiciones meteorológicas bajo las cuales se ejecutarán las obras previstas. Por lo tanto, será preciso tomar las precauciones adecuadas en aquellos trabajos a realizar con el apoyo de grúas o a las altas elevaciones.

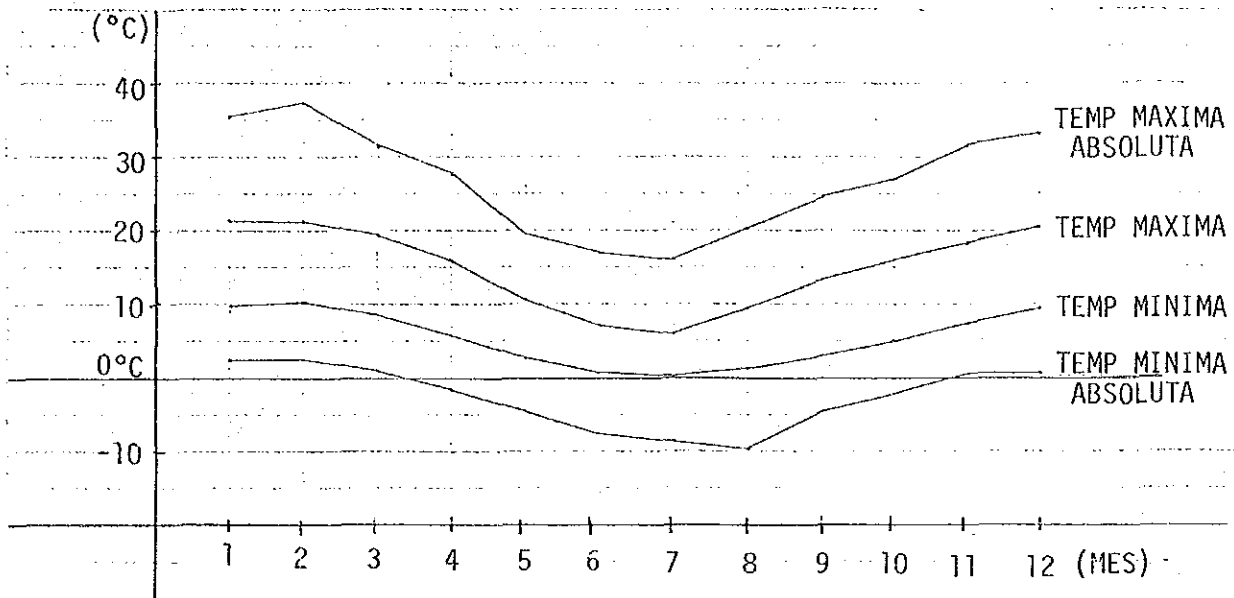
Tabla 2-3 Frecuencia de Ocurrencia Mensual de Vientos Fuertes

(%)

Dirección Mes	N	SW	W	NW	Total
Enero	11,4	(19,1)	24,8	9,3	45,5 (58,6)
Febrero	(13,3)	(14,1)	(23,4)	(8,6)	(59,4)
Marzo	(13,5)	(16,1)		13,7	13,7 (43,3)
Abril				16,7	16,7 (16,7)
Mayo					
Junio				(17,0)	(17,0)
Julio					
Agosto			(14,5)	(16,8)	(31,3)
Septiembre	(17,5)	(11,9)	(30,2)	(15,3)	(74,9)
Octubre	(17,5)	12,0	(23,9)	(13,5)	12,0 (66,9)
Noviembre	(13,2)	(14,8)	(21,9)	9,5	9,5 (59,4)
Diciembre	14,0	13,3	19,7	9,6	56,6 (-)

2) Temperatura

Se indican las variaciones de temperatura anuales en Puerto Deseado en la figura 2-2.



Fuente: Registros de Observaciones de la Estación Meteorológica Aérea de Puerto Deseado (1971 ~ 1980)

Fig. 2-2 Variaciones Mensuales de Temperatura

Se señalan a continuación las temperaturas extremas observadas en la historia de las observaciones meteorológicas en Puerto Deseado.

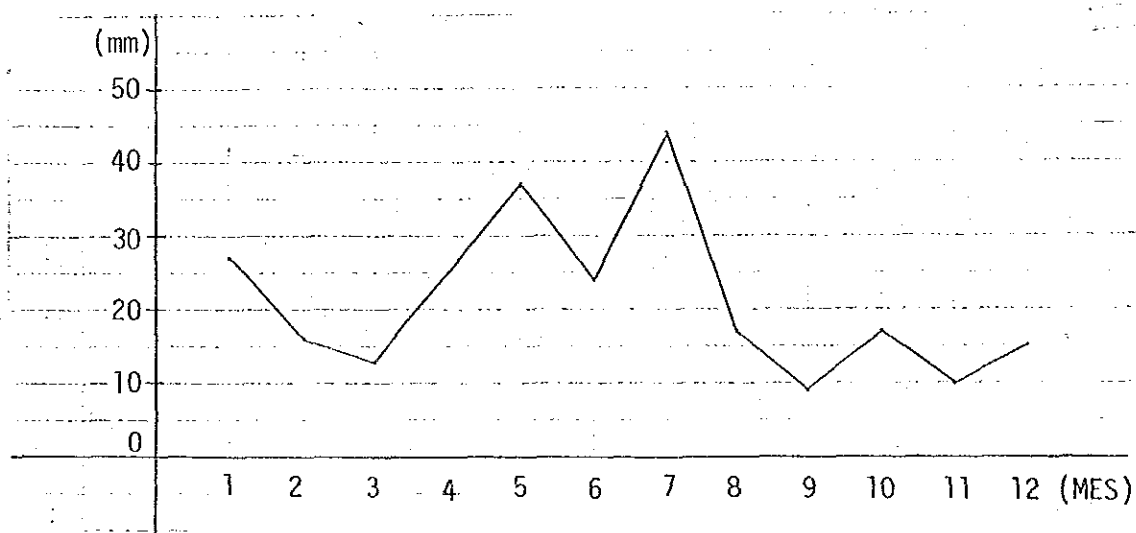
Temperatura máxima observada anteriormente : 37,3°C

Temperatura mínima observada anteriormente : -9,7°C

En la figura 2-2, se nota que es bastante baja la temperatura en el invierno que abarca los meses de junio hasta agosto. Además, en este período, son más cortas las horas de insolación, debido a la latitud en que se encuentra Puerto Deseado. Estos factores establecen las condiciones muy severas para la ejecución de las obras portuarias previstas.

3) Precipitación

La cantidad de precipitación anual en Puerto Deseado es sólo de 250 mm aproximadamente, siendo ilustrado sus variaciones mensuales en la figura 2-3.



Fuente: Registros de la Estación Meteorológica Aérea de Puerto Deseado (1971 ~ 1980)

Fig. 2-3 Cantidad de Precipitación por Mes

4) Nevada

Se observa la nevada en el período de mayo-agosto, pero solamente unos siete días aproximadamente por año.

5) Niebla

Ocurre dos a cuatro veces por mes durante el período de mayo-septiembre, pero sólo unos 16 días aproximadamente por año.

6) Helada

Se registra durante el período de noviembre-marzo, siendo un total de 48,3 días por año.

(4) Condiciones Marinas

1) Marea

La amplitud de mareas máxima observada anteriormente es de gran valor: 6,16 m. La velocidad de la corriente de mareas es bastante alta, alcanzando a 9 nudos en la desembocadura de la bahía donde se hace más estrecha.

2) Corrientes en los Mares Cercanos

La figura 2-1 indica las corrientes y las temperaturas de agua en el mar patagónico. En el mar a la altura de Puerto Deseado, corre una corriente fría orientada hacia el norte que se encuentra con la Corriente caliente de Brasil en los alrededores del 40° de latitud sur, corriendo aquélla en su mayoría hacia el este, junto a la última para formar las corrientes del Atlántico Sur.

Generalmente, la Corriente de Falkland tiene una reducida velocidad en las aguas cerca de la costa patagónica. Por lo tanto, el agua de la zona contigua a la costa sur de la región está protegida contra la influencia de las corrientes frías, provocando una apreciable alza de la temperatura del agua costera (se la llama las antiguas aguas sobre la plataforma continental).

Varia mucho entre el verano y el invierno la isoterma de la temperatura del agua del 10°C en la superficie del mar, mientras que no se registra casi ninguna variación anual en la isoterma del 5°C en la capa de 200 m de profundidad, y todo el mar de la parte sur de Patagonia está en la zona de la temperatura del agua de 5°C o más.

3) Corriente de Mareas en la Zona Contigua a Puerto Deseado

La corriente de mareas en la zona contigua al muelle existente del Puerto Pesquero de Deseado tiene la dirección opuesta a la de la parte central de la bahía. Corre en la dirección este durante el momento de bajamar y en la dirección opuesta durante el momento de pleamar, siendo de 5 a 6 nudos su velocidad. Se estima que la corriente más cerca del muelle existente tiene una velocidad más baja que la predominante (la corriente central). Sin embargo, según los informes existentes, la corriente de la zona de 50 m a 60 m de distancia del muelle afecta mucho a la maniobra de barcos, alcanzando a una velocidad bastante alta.

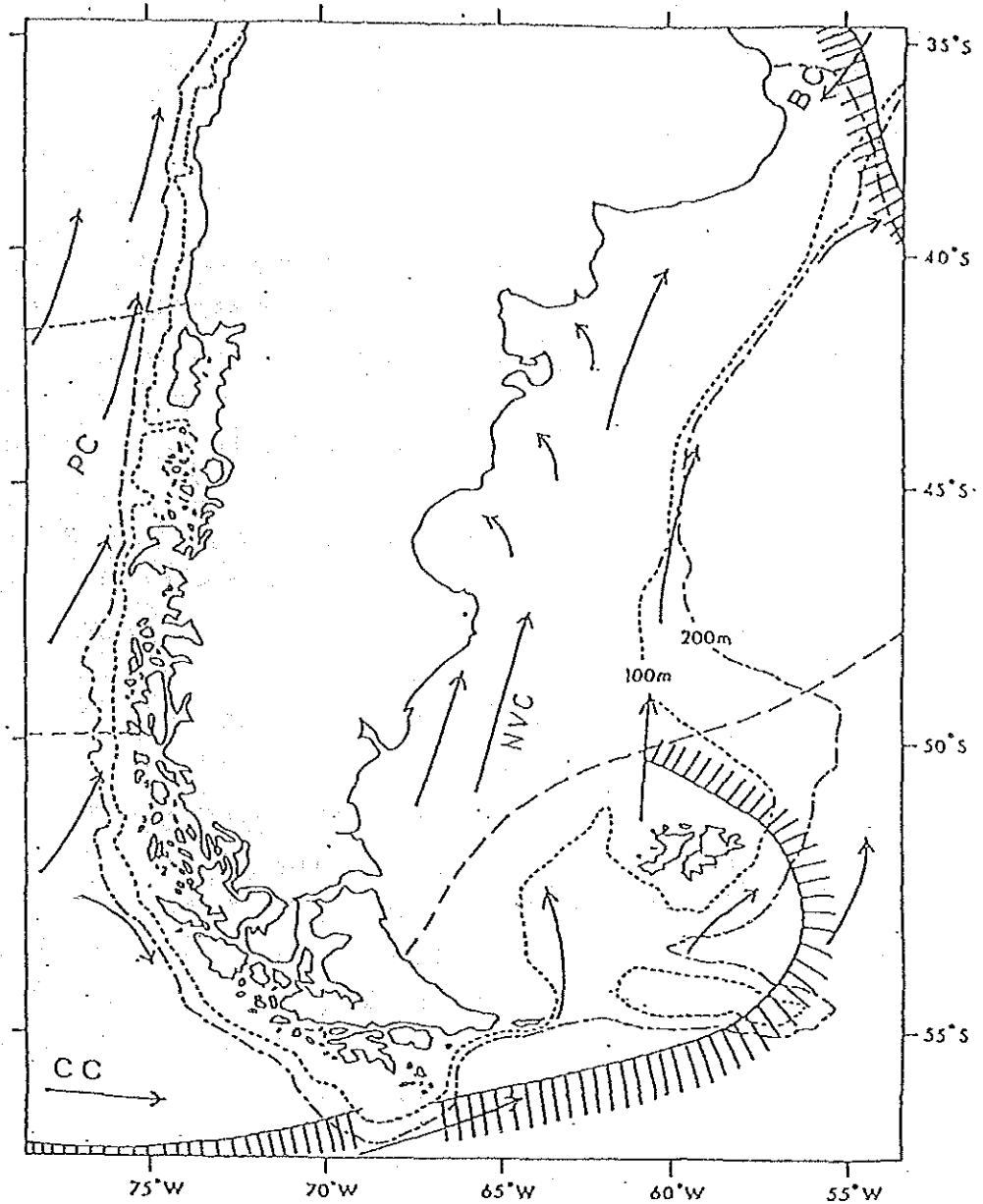


Fig. 2-4 Corrientes de Marea y Temperatura de Agua en los Mares Cercanos

"Las condiciones marítimas de Patagonia en el Año Normal", por Sverdrup, Johnson y Fleming, 1961, recopilado.

Nota: BC : Corriente brasileña CC : Corriente de Cabo Horn
 NVC : Corriente hacia el norte PC : Corriente peruana

- : Isotherma de la temperatura del agua de superficie de 10°C en el invierno (febrero)
- : Isotherma de la temperatura del agua de superficie de 10°C en el invierno (agosto)
- : isoterma de 5°C de la zona de profundidad de 200 m (el área rayada representa las aguas de la temperatura de 5°C o menos)

Fuente: "Situaciones General y Pesquera de la República Argentina", por la Fundación de Cooperación en Proyectos al Ultramar.

(5) Geología y Suelos

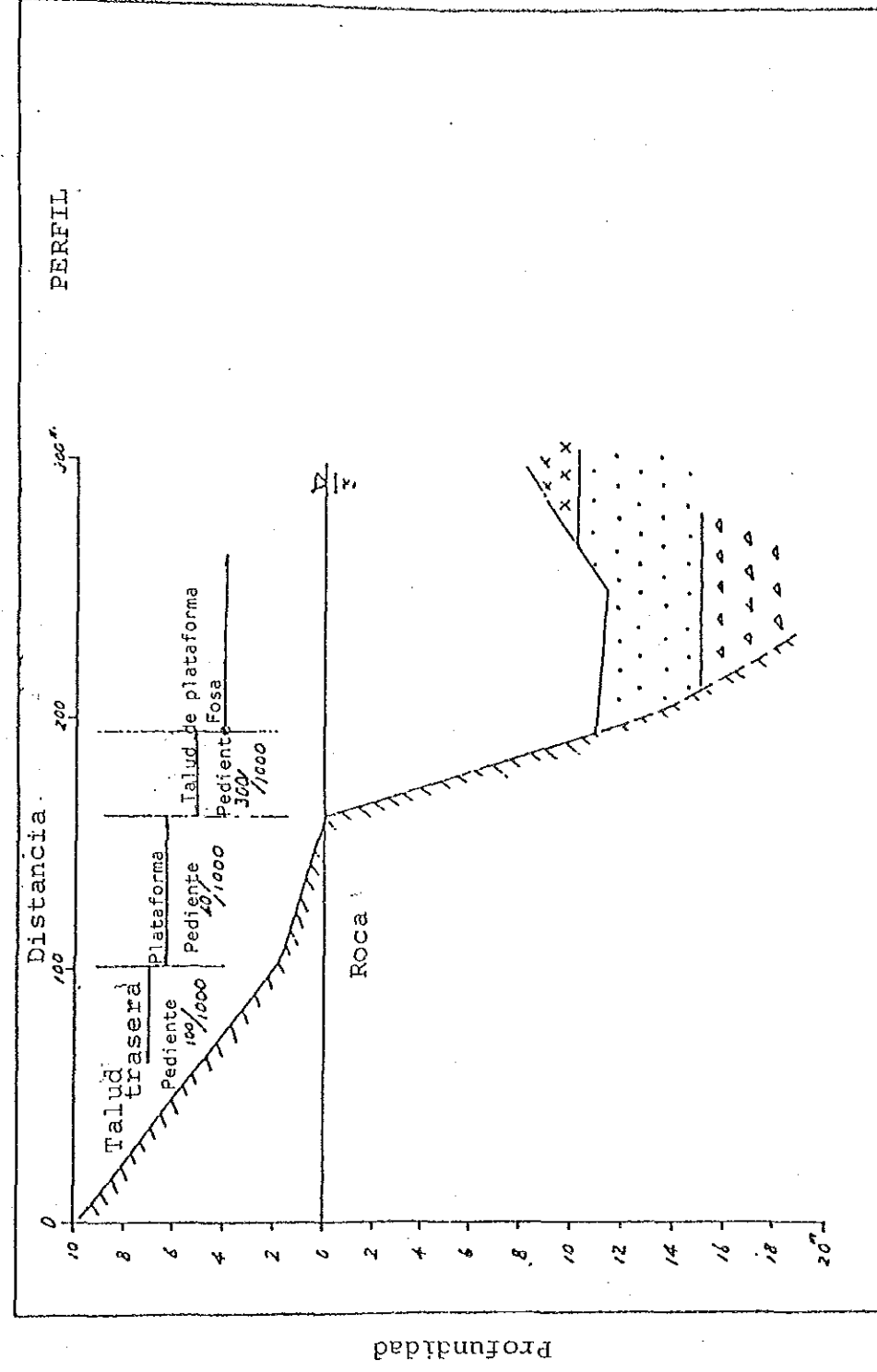
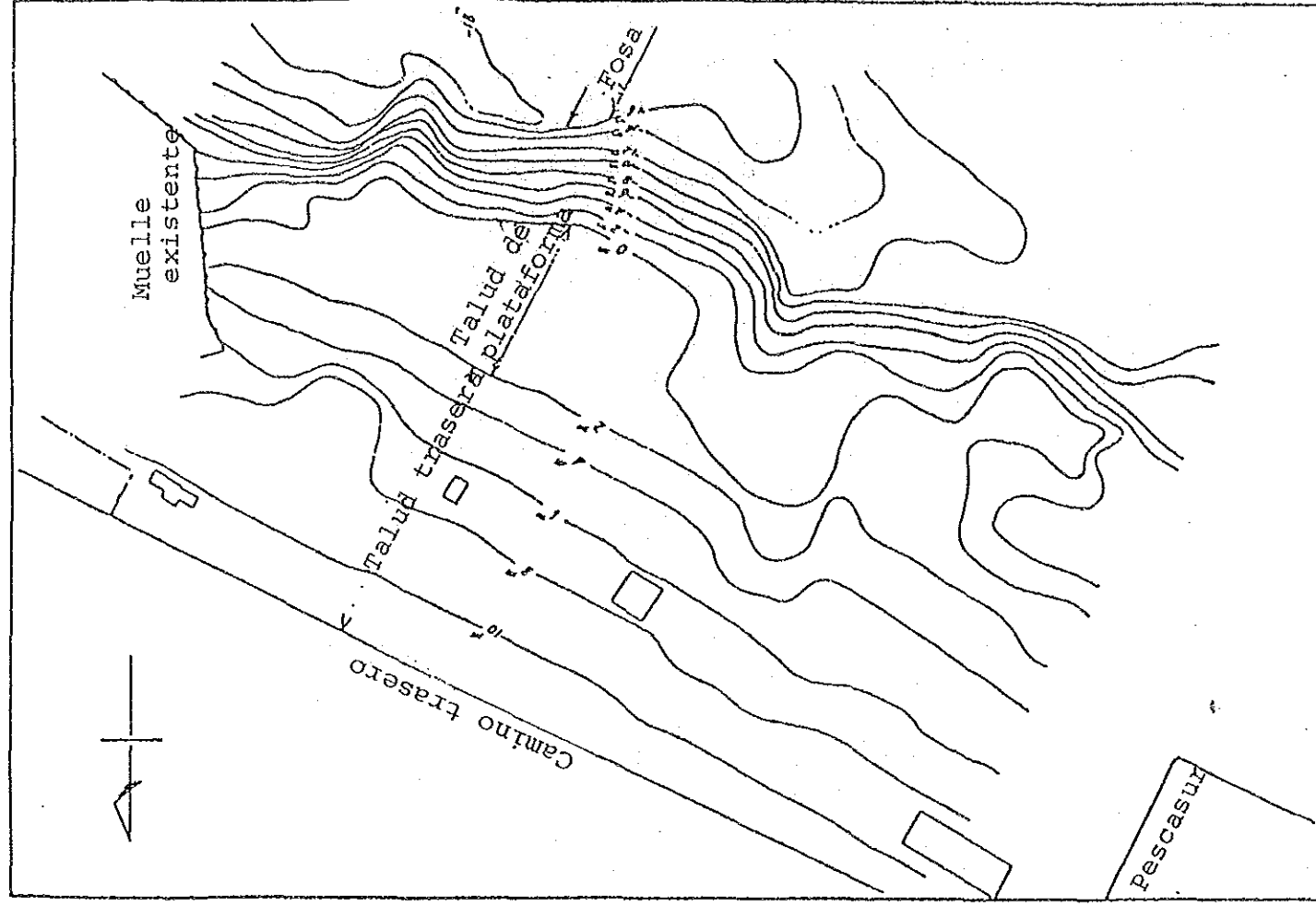
1.) Geología

La geología del sitio de Proyecto y sus alrededores consta de una plataforma conformada por una cama de rocas riolíticas y una capa de sedimentos que se extiende hasta más allá de la profundidad de 10 m. En la parte que se extiende desde la superficie del terreno hasta dicha plataforma, se encuentra una formación de riolitas de más de 50 m de espesor que evidentemente fue conformada anteriormente al período cretácico. Se observa poca variación interna de la cama de riolitas. Tiene un reducido espesor la capa superficial de sedimentos que se extiende desde el terreno hasta la plataforma, exponiéndose casi toda aquella parte de la cama de riolitas que se extiende desde la altura de 5 m aproximadamente hasta la parte inferior de la talud de dicha plataforma.

2) Suelos

Es de 700 a 1.000 kg/cm² la resistencia a compresión simple de las muestras obtenidas en las perforaciones de las riolitas, realizadas en el sitio del proyecto. Ello demuestra que las rocas son bastante duras. Durante las perforaciones en el agua, se registró un valor de penetración estándar de más de 50 en la superficie del fondo del mar (compuesto de rocas) al lado este. Al lado oeste se encuentra una capa de arena fina de aproximadamente 1 m de espesor que registró un valor de penetración estándar de 10.

Fig. 2-5 Configuración Submarino



3) Configuración Submarina

La configuración submarina tiene las características señaladas en la figura 2-5.

La capa sedimentaria que llena una fosa de la base debajo de la plataforma, consta de la capa de arena fina y fango y limita inconformablemente con la cama de rocas de cimentación. La capa se compone de algunos estratos, y su espesor que es de 11 m aproximadamente al oeste, va disminuyendo según se avanza hacia el este. Se extiende hasta la profundidad de 18 m aproximadamente donde se encuentra la superficie de las rocas de cimentación. Dentro de éstas, se observó una estratificación que linda horizontalmente con las rocas de cimentación, lo que demuestra que la talud de la fosa fue formada por la erosión causada por una corriente de mareas fuerte en la zona adyacente y no por el transporte de materiales.

2-3-2 Condiciones Actuales de la Infraestructura de Puerto Deseado

(1) Transportes

1) Transporte Aéreo

Entre Buenos Aires y Comodoro Rivadavia se ofrece un servicio aéreo con tres frecuencias semanales en cada dirección (hacia el norte y el sur), y el tráfico entre Comodoro Rivadavia y Puerto Deseado depende principalmente del transporte vial.

2) Carreteras y Transporte Vial

La carretera provincial N° 281 que conecta con la Ruta Nacional N° 3, tiene un simple carril totalmente pavimentado en cada lado. Existe también la carretera provincial N° 2201 no pavimentada que llega a Cabo Blanco.

La municipalidad de Puerto Deseado cuenta actualmente con 1.138 vehículos registrados (incluso 544 automóviles particulares, 408 camiones y 12 automóviles de alquiler). El número de automóviles particulares por habitante es de 6,4.

3) Transporte Ferroviario

Existen las vías ferroviarias que unen Puerto Deseado con Las Heras, 270 km aproximadamente al oeste de la municipalidad. Sin embargo, las vías ferroviarias no se utilizan actualmente.

4) Transporte Marítimo

Además de servir de base para las embarcaciones de pesca, el Puerto Pesquero de Deseado se utiliza también para cargar lana y carne de corderos y descargar la cañería para la explotación de petróleo crudo.

Se encuentra actualmente en funcionamiento en el puerto la empresa local GIPSY que ofrece varios servicios portuarios y también opera buques de turismo.

Se prestan también los servicios de transporte marítimos sin horario fijo entre Puerto Deseado y Buenos Aires.

(2) Instalaciones de Suministro de Agua Potable y Sistema Cloacal y Pluvial

1) Agua Potable

La población de Puerto Deseado está servida del agua potable que proviene de un conjunto de 19 manantiales y 4 pozos semisurgentes ubicados en el área de 40 a 60 km de radio desde el centro de la ciudad. Este servicio está prestado por los Servicios Públicos de Sociedad del Estado. El sistema de suministro del agua posee una captación de 2.600 m³/día con una capacidad de reserva de 1.000 m³. Es de 1.000 m³/día aproximadamente el suministro para el consumo en el sector particular, siendo 8 horas el tiempo diario promedio del suministro.

Aunque el agua contiene alguna cantidad de salinidad, se puede usar para la finalidad de obras de construcción. Para las embarcaciones amarradas al muelle existente, se suministra el agua potable mediante mangueras desde la cañería colocada debajo de éste.

2) Sistema Cloacal y Pluvial

Puerto Deseado posee desagües cloacales a través de sistemas individuales de evacuación de efluentes, pero se está actualmente construyendo una red integral de desagües cloacales y pluviales que está bajo la administración de las autoridades municipales.

(3) Energía Eléctrica

Puerto Deseado cuenta con una usina termoeléctrica que tiene la potencia real instalada de 3.400 kws. Es de 800 kws aproximadamente el consumo de la energía eléctrica en el sector particular. Está previsto el comienzo de suministro de la energía eléctrica desde Pico Truncado, al completarse la construcción a mediados del año 1988 de una línea de alta tensión que conectará dicha localidad con Puerto Deseado. Como consecuencia, será completo el sistema de suministro energético a Puerto Deseado.

(4) Combustible

En Puerto Deseado, se encuentran actualmente dos depósitos de combustible (cada uno con una capacidad de 1.500 m³) para uso de la Marina Argentina y un depósito (capacidad de 1.000 m³) de propiedad de YPF destinado al suministro a las empresas petroleras privadas. Las empresas privadas llevan petróleo desde Comodoro Rivadavia en autocamiones tanque, para el suministro a los buques pesqueros y otras embarcaciones.

Existen dos tanques de petróleo pesado de la clase C (con una capacidad total de 1.500 m³) para el uso exclusivo de la Marina Argentina. La YPE tiene la intención de emprender el suministro de petróleo en los muelles del puerto, cuando se ocasione un aumento de la demanda de combustible como consecuencia de la construcción del nuevo muelle.

(5) Correos y Telecomunicaciones

Actualmente, existe una sucursal de ENCOTEL categorizada como de la segunda categoría, para proveer los servicios de correos y telecomunicaciones en Puerto Deseado.

El sistema de expedición automática de correspondencia que está instalado en la sucursal de ENCOTEL, cuenta con una capacidad de procesar 14.000 despachos por hora. El número de teléfonos instalados asciende a 533, y el sistema telefónico posee una capacidad de líneas de 700. Se hallan usadas cinco líneas de Telex.

La municipalidad cuenta actualmente con dos estaciones televisoras y una estación radioemisora, pudiendo recibir las emisiones de radios de Rio Gallegos, Comodoro Rivadavia y Buenos Aires.

(6) Viviendas

Recientemente, se ha terminado el proyecto de construcción de 330 viviendas en una colina de la municipalidad. También se ha completado la construcción de viviendas para obreros en una zona contigua al parque industrial. Además se halla actualmente en construcción un otro proyecto de viviendas para asalariados con fondos provenientes de varias fuentes financieras.

(7) Instituciones Docentes

Puerto Deseado cuenta actualmente con las siguientes instituciones docentes.

- 2 jardines de infancia
- 4 escuelas primarias incluyendo una para adultos
- 2 escuelas intermedias incluyendo una para adultos
- 1 escuela politécnica
- 1 escuela agrícola

(8) Instalaciones de Recreación

En la parte este de la zona portuaria, se halla un complejo de las instituciones de recreación que comprende un gimnasio, un nuevo gimnasio y una piscina interior, ambos de los cuales están en construcción, un club de deportes marinos y un campo de automotores. Además, existen teatros cinematográficos en la municipalidad y también se encuentran yates de recreación.

(9) Hospitales, Hoteles, Restaurantes, Etc.

La municipalidad cuenta con un hospital, una clínica, dos hoteles, tres restaurantes, tres autoservicios and varias confiterías.

2-4 Descripción General de las Instalaciones del Puerto Pesquero

2-4-1 Resumen de las Instalaciones Portuarias

La figura 2-6 señala el plan de las instalaciones actuales del Puerto Pesquero de Deseado. Son las siguientes las instalaciones principales.

(1) Equipos para Manejo de Carga
(de Propiedad de la AGP)

- 1) 2 grúas móviles de brazo giratorio sobre rieles, de 50 tn de capacidad de izaje (de fabricación de Alemania Oriental en 1986)
- 2) 1 grúa móvil de brazo giratorio sobre rieles, de 15 tn de capacidad de izaje (de fabricación española en 1972)
- 3) 3 carretillas elevadoras de 4 tn de capacidad de izaje y 1 carretilla elevadora de 2 tn de capacidad de izaje

Además, se encuentran en funcionamiento una o dos otras carretillas elevadoras de 6 tn de capacidad de izaje que pertenecen a una empresa estibadora.

- 4) 1 camión de 6 tn de capacidad de carga y 2 camionetas de 50 caballos

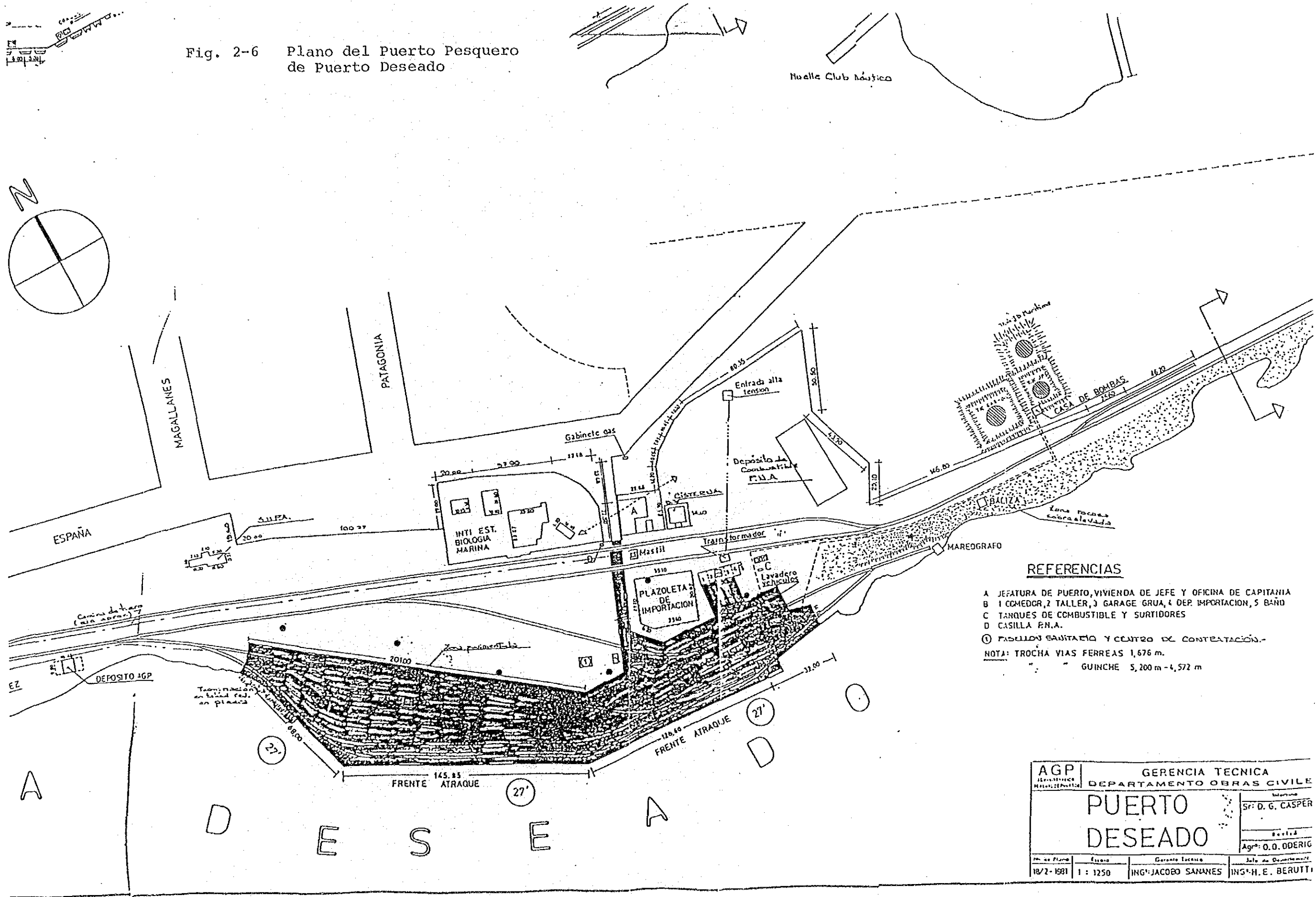
(2) Instalaciones de Suministro de Agua Potable

El agua potable se conduce a partir de la cañería principal de 4" de diámetro colocada detrás del muelle existente, a través de dos caños de 3" de diámetro hasta dos tomas de agua provistas a lo largo del muelle, de donde se abastece a través de tubos flexibles a las embarcaciones amarradas. Se halla una cisterna de agua de una capacidad de 200 m³, al lado del edificio de la jefatura del puerto, y también se encuentra un depósito de combustible de la Prefectura Naval Argentina, y una cisterna de agua para la defensa contra incendios.

(3) Instalaciones de Suministro de Combustible

Tres empresas petroleras privadas llevan petróleo desde Comodoro Rivadavia en autocamiones tanque para proveer a las necesidades del puerto pesquero. YPF posee un depósito de combustible de una capacidad de 1.000 m³ destinado al abastecimiento a las tres empresas petroleras, las cuales tienen los siguientes planes de suministro para el futuro.

Fig. 2-6 Plano del Puerto Pesquero de Puerto Deseado



REFERENCIAS

- A JEFATURA DE PUERTO, VIVIENDA DE JEFE Y OFICINA DE CAPITANIA
- B 1 COMEDOR, 2 TALLER, 3 GARAGE GRUA, 4 DEP. IMPORTACION, 5 BANO
- C TANQUES DE COMBUSTIBLE Y SURTIDORES
- D CASILLA F.N.A.
- ⓐ PABELLON SANITARIO Y CENTRO DE CONTRATACION.

NOTA: TROCHA VIAS FERREAS 1,676 m.
 GUINCHE 5,200 m - 4,572 m

AGP Administración Marítima y Puercal	GERENCIA TECNICA DEPARTAMENTO OBRAS CIVILES		
	PUERTO DESEADO		
18/2-1981	1:1250	ING. JACOBO SANANES	ING. H. E. BERUTTI

1) JB Marítimas S.A.

Esta empresa ya ha instalado un depósito de combustible de una capacidad de 1.000 m³ al este de la zona portuaria, y también ha terminado la instalación de una cañería de petróleo debajo del muelle existente.

Se proyecta comenzar el abastecimiento directo de combustible para embarcaciones desde el muelle, al completarse la conexión de la cañería con el depósito.

2) El Faro S.A.

La empresa ya ha adquirido un terreno al este de la zona portuaria, para la construcción de un depósito de combustible de una capacidad de 1.000 m³, y actualmente está esperando la autorización de las autoridades competentes para la proyectada construcción.

3) Marítima Challaca S.A.

Está esperando el permiso de la autoridades competentes para su plan de adquirir un terreno para la construcción de un depósito de combustible de una capacidad de 1.000 m³ al este de la zona portuaria, y realizar la construcción.

(4) Otras Empresas e Instituciones Relacionadas

En el puerto, se encuentran actualmente las siguientes empresas de prestación de varios servicios relacionados e instituciones.

1) 3 agencias de líneas marítimas

- 2) 3 empresas estibadoras
- 3) 6 agencias que prestan servicios aduaneros
- 4) 2 abastecedores de alimentos y otras necesidades diarias de las tripulaciones de barcos
- 5) 1 gremio de obreros empleados para carga y descarga de embarcaciones (número de miembros registrados: 160)

(5) Almacenamiento

1) Almacén de Depósito

Se encuentra un almacén de depósito de aduana con una área de 450 m² (capacidad de 1.800 m³), separado internamente por un tabique y una mitad destinada a empaquetamiento.

2) Patio de Depósito de Aduana

Está ubicado contiguo al almacén de depósito y vallado.

3) Almacenes Comerciales

Fuera de la zona portuaria, se encuentran dos almacenes privados que se usan para los fines comerciales.

2-4-2 Utilización Actual del Puerto Pesquero

Según los datos obtenidos en los estudios locales realizados por la Misión del estudio del diseño básico, es de un total de 285, el número de las embarcaciones que entraron en el puerto pesquero durante el período de julio de 1984 hasta julio de 1986, representando el 90,9 % del total los barcos pesqueros y buques frigorífico de transporte. La Tabla 2-4 resume la utilización del puerto pesquero por las embarcaciones arriba mencionadas.

Tabla 2-4 Utilización del Puerto Pesquero de Puerto Deseado

Items Tipo de embarcación	Tonelaje de carga manejada	Horas para preparativos para manejo de carga	Horas para manejo de carga	Horas para salida y descanso	Horas de estadía a sitio de amarre
Barcos pesqueros	47.152 (47,6)	10.251,0 (16,8)	5.085,3 (8,3)	38.049,3 (62,5)	53.385,6 (87,6)
Buques frigorífico de transporte	45.977 (46,4)	655,4 (1,1)	4.564,6 (7,5)	684,4 (1,1)	5.904,4 (9,7)
Otros buques de carga	5.994 (6,0)	83,8 (0,1)	219,3 (0,4)	1.368,1 (2,2)	1.671,2 (2,7)
Total	99.123 (promedio anual 47.699)	10.990,2 (18,0)	9.869,2 (16,2)	40.101,8 (65,8)	60.961,2

Nota: Entre las embarcaciones que figuran en la tabla 2-4, hay algunos cuyos propósitos de entrada y amarre así como tipo quedan desconocidos. No obstante, las cifras indicadas en la tabla se obtuvieron multiplicando los números de embarcaciones por las horas promedias. En cuanto a los otros buques de carga, las horas requeridas para descanso y preparativos para carga y descarga se calcularon tomando el número de 26.

Como se señala en la tabla, el tiempo total de estadía al sitio de amarre es de 60.961,2 horas. Asumiendo que el puerto está dotado con tres sitios de amarre (se supone que el sitio N° 2. consta de dos sitios para buques pesqueros de eslora de 60 m o menos), se puede obtener la relación de utilización promedio de los sitios en el puerto, mediante la siguiente fórmula.

$$\text{Porcentaje de utilización promedio de sitios de amarre} = \frac{\text{Tiempo total de utilización en período dado}}{\text{Número de sitios x tiempo disponible para utilización}}$$

Resulta el 111.4 % el porcentaje de utilización promedio de los sitios de amarre, suponiendo que la relación de operación del puerto es del 100 %.

La tabla 2-5 analiza el número de las entradas de embarcaciones pesqueras por mes. De la tabla, resulta de 12 el número promedio mensual de embarcaciones que entran en el Puerto Pesquero de Deseado, siendo unos 3,2 veces más grande el número máximo de entradas en marzo de 1986 que el promedio.

Table 2-5 Entradas Mensuales de Embarcaciones Pesqueras en el Puerto Pesquero de Puerto Deseado

Mes Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1984	/	/	/	/	/	/	6	4	8	8	7	12	45
1985	15	13	11	5	14	9	11	6	8	17	11	8	128
1986	11	23	38	16	11	12	10	/	/	/	/	/	121

De la tabla, se puede entender que el puerto está en el estado de congestión excesiva, con el porcentaje de utilización mensual máxima de más de 300 %. Esta situación es atribuible principalmente a la falta de un número adecuado de sitios de amarre. Son los siguientes los problemas planteados en el puerto que se han identificado, a través de los estudios y las discusiones con la AGP realizados por la Misión de JICA durante el período del 20 de febrero hasta el 10 de abril de 1987.

- (1) Problemas Relacionados con la Utilización de los Sitios de Amarre
 - 1) La longitud del muelle existente es inadecuada.
 - 2) Los mismos sitios de amarre se utilizan tanto por buques de gran calado como por los de reducido calado.
 - 3) Se utilizan los mismos sitios de amarre inseparadamente para todas las actividades, tales como carga y descarga, operaciones preparativas, descanso y refugio en los momentos de mal tiempo.

- 4) Los sitios de amarre se usan sin distinción tanto por barcos pesqueros como por buques de carga.
- 5) Frecuentemente, dos o más embarcaciones están amarradas en el muelle una al lado de la otra, lo que dificultaría la rápida evacuación de éstas en el caso de emergencia como incendios.

(2) Problemas Relacionados con Fondeo

- 1) El puerto no cuenta con las facilidades para el fondeo de barcos.
- 2) Las embarcaciones tienen que esperar pleamares para atracar en el muelle y salir de él.
- 3) El puerto no cuenta con remolcadores y otros barcos para ayudar a las embarcaciones en amarre y desamarre.

(3) Problemas Relacionados con Manejo de Carga

- 1) El puerto posee una poca cantidad de equipos para el manejo de carga, tales como grúas y camiones.
- 2) Se tarda mucho en realizar la medición de carga.
- 3) La utilización eficiente de la superficie del muelle está imposibilitada, debido a su ocupación por grúas de brazo giratorio sobre rieles que están incapacitadas.
- 4) La mayoría de los barcos pesqueros no tienen a bordo sus propios equipos para manejo de carga.

- 5) El puerto cuenta con una cantidad inadecuada de iluminación.
- (4) Problemas Relacionados con Diversos Servicios Portuarios
- 1) Se depende del uso ineficiente de autocamiones tanque para el abastecimiento de combustible para consumo de embarcaciones. Este medio ineficiente también impide la utilización eficiente de la superficie del muelle, ya que constituye un obstáculo al tráfico interno.
 - 2) En el puerto, no se encuentran instalaciones para la reparación de embarcaciones.
 - 3) No es adecuado el número de las bocas de hidrante con que cuenta el puerto actualmente.

2-5 Antecedentes y Detalle de la Solicitud Argentina de la Cooperación Financiera No Reembolsable de Japón

2-5-1 Antecedentes del Estudio del Diseño Básico

El proyecto para el que se solicitó inicialmente la cooperación financiera no reembolsable de Japón por la parte argentina, consistió en la construcción de 250 m de muelle correspondiente a dos sitios para amarrar embarcaciones pesqueras de gran calado, como la extensión del muelle existente hacia al lado este, y remover las rocas que podrían ser obstáculos para la utilización del muelle proyectado. Los detalles de dicho proyecto fueron lo siguiente:

(1) Muelle

Será del mismo tipo constructivo que los demas muelles construídos por la AGP, es decir, una estructura de pilotaje de hormigón armado hincado en el lugar o una estructura de viga voladiza.

(2) Eliminación de Rocas

Dada la dificultad de las embarcaciones pesqueras de gran calado para girar antes de acercarse del muelle, se considera de dimensiones reducidas el canal de acceso que deberia ser construído. Por lo tanto, serán eliminadas las rocas que se encuentren en el canal proyectado.

Consecuentemente, el dimensionamiento del proyecto deberá ser tal que la extensión prevista sea de 250 m, lo que corresponde a dos sitios de amarre que permiten acomodar embarcaciones pesqueras de gran calado, o sea una longitud aproximadamente dos veces más grande que la del muelle existente del Puerto Pesquero de Deseado (250 m).

Con respecto a la solicitud argentina arriba señalada, la misión del estudio preliminar presentó la siguiente recomendación del alcance de la cooperación japonesa posible.

(1) Muelle

- 1) Es de importancia primordial realizar la extensión máxima posible, teniendo en cuenta el hecho de que dicha extensión es la tarea de la más alta prioridad, desde el punto de vista tanto de los efectos esperados del proyecto como de las demandas de las

autoridades competentes locales, y considerando el costo de construcción de obras previstas, incluyendo el muro lateral para el área que será rellenada (en el caso de la alternativa B).

- 2) Es preciso considerar los efectos de la prolongación del muelle sobre las instalaciones existentes, como una de las condiciones restrictivas de ésta.

Son las siguientes las instalaciones existentes que podrían ser afectados por la extensión proyectada.

En el caso de la alternativa A:

Varias instalaciones de recreación

En el caso de la alternativa B:

Las instalaciones a propiedad de la Empresa PESCASUR

- 3) Es necesario proveer el ancho de 10 m para la superficie del nuevo muelle.

(2) Otras Obras

- 1) Viaducto (camino de acceso)

En el alcance de la cooperación japonesa, se incluirá la construcción de un viaducto de 15 m de ancho (no necesitará un muro lateral) detrás del nuevo muelle.

- 2) Dragado

Se incluirá el dragado en el alcance, si no es costoso el material dragado, y es también posible usarlo para relleno.

Refiriéndose a las necesidades del Puerto Pesquero de Deseado en el futuro, la misión del estudio preliminar señaló la necesidad de que él contara con las facilidades para el descanso de barcos pesqueros, a fin de que pudiera funcionar de una manera más adecuada, como una base de las actividades pesqueras en la región patagónica. En terminos más concretos, se propuso el cierre de la bahía a un punto poco adentro en el puerto, de manera de eliminar el problema más grave de las corrientes fuertes que afectan la maniobra de los barcos pesqueros, permitiéndolos ingresar y salir en cualquier momento así como anclar en un fondeadero.

2-5-2 Contenido Confirmado de la Solicitud de la Parte Argentina

Con respecto al presente Proyecto, el Gobierno Argentino, especialmente la municipalidad de Puerto Deseado no sólo espera que se desarrolle la industria pesquera local, sino también pone muchas esperanzas en la promoción de la ordenación de toda la región, tales como el desarrollo global de las distintas industrias de dicha municipalidad y el incremento de su población permanente.

Consiguientemente, el Gobierno tiene el siguiente plan de utilización del Puerto Pesquero de Deseado, una vez realizado el proyecto.

- 1) Facilitar el incremento de la industria pesquera de la región, mediante la utilización exclusiva del nuevo muelle y el segundo sitio de amarre existente para los barcos pesqueros.

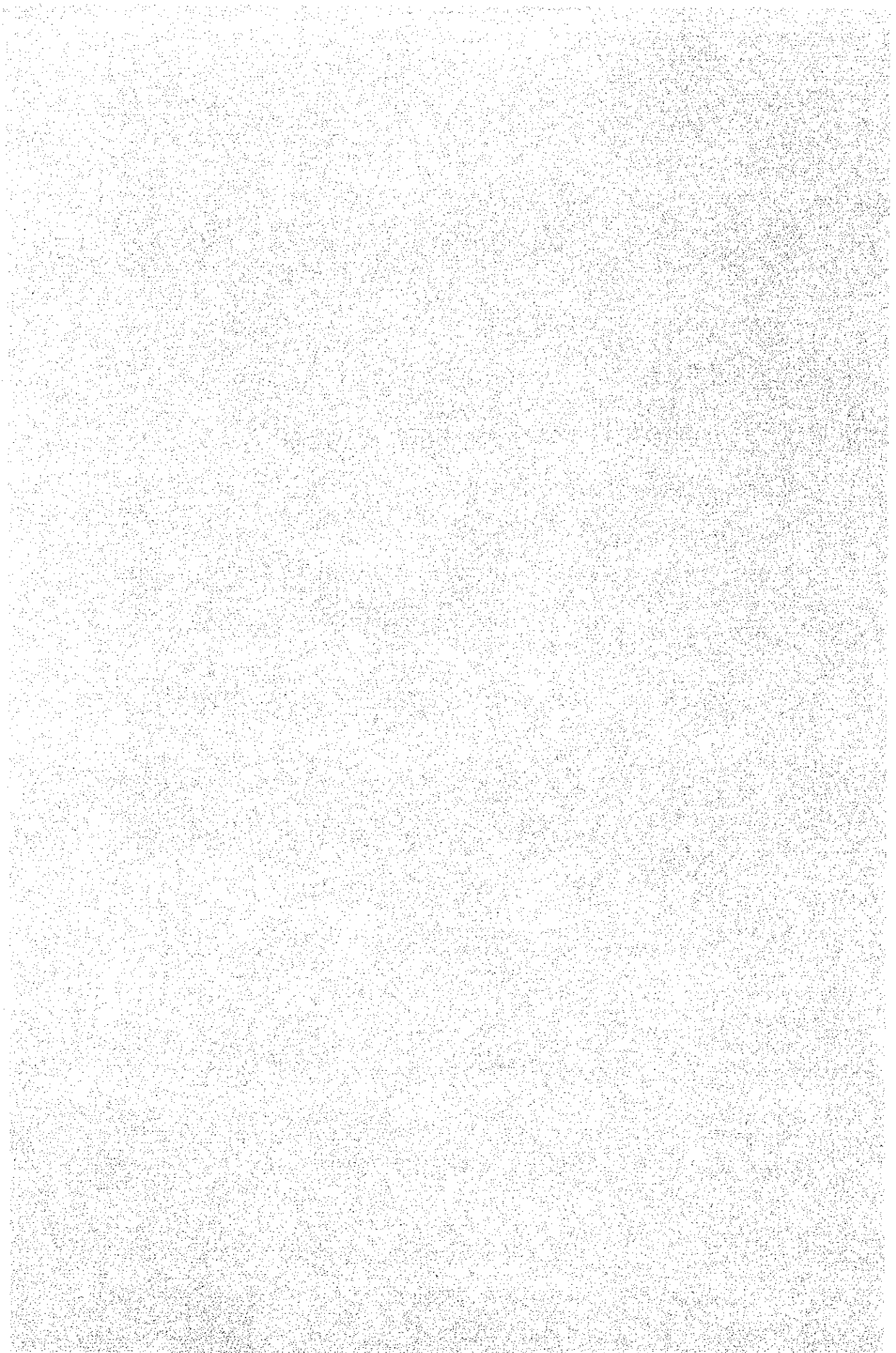
- 2) Destinar el primer sitio de amarre existente a las operaciones de carga y descarga de las mercaderías en general para el consumo de la población de la ciudad, así como los productos y materiales destinados a la estabilización de su vida económica y la ordenación regional.

Como consecuencia del estudio del diseño básico realizado, se ha confirmado que la solicitud de la parte argentina de la cooperación japonesa consta de los siguientes puntos destacados (véanse la Minuta de Discusiones incluida en la documentación adjunta de este informe).

- (1) Sitio del Proyecto: Río arriba del muelle existente dentro de la zona portuaria (al oeste)
- (2) Instalaciones Previstas para la Construcción
 - 1) Prolongación del muelle existente en la longitud necesaria para permitir el amarre de aproximadamente dos buques pesqueros de gran calado
 - 2) Superficie del nuevo muelle
 - 3) Caminos internos del puerto
 - 4) Grúas móviles sobre neumáticos para el manejo de carga

Las instalaciones arriba señaladas tienen la prioridad de ejecución en el orden indicado, y puede que las de baja prioridad sean excluidas del presente proyecto.

3. DETALLE DEL PROYECTO



3. Detalle del Proyecto

3-1 Objetivo

Sobre los recursos marítimos del mar de Patagonia se ha confirmado por las investigaciones pesqueras realizadas algunas veces que son muy prometedores. Por lo tanto, el Gobierno Argentino y las provincias relacionadas tienen gran esperanza en el desarrollo de los mismos por varios puntos como adquisición de divisas, aumento de población productiva, etc.

Sin embargo, en la actualidad, los puertos pesqueros que sitúan en esta zona de agua son pocos. Por otra parte, no se puede esperar un desarrollo rápido de su nivel de ordenamiento por situación económica del país. En esta circunstancia, Puerto Deseado ha crecido últimamente como los puertos importantes para desarrollo de pesca del país, junto con el puerto de Mar de la Plata, el cual es una base tradicional de pesca, teniendo aumentado el volumen de pesca con la extensión de compañías extranjeras.

El plan de amplificación está planeado a fin de cumplir siguientes puntos, efectuando arreglo de puerto pesquero para hacerlo más funcional, y resolviendo el desorden de Puerto Deseado que da gran influencia al desarrollo de los recursos marítimos del mar de Patagonia.

- (1) Arreglo de los puertos de base para desarrollo de los recursos marítimos de la zona de agua de Patagonia.
- (2) Adquisición de divisas por el fomento de la industria pesquera.
- (3) Aumento de residentes permanentes en la región de Patagonia.
- (4) Desarrollo de la industria pesquera de la ciudad de Puerto Deseado y la promoción de desarrollo regional.

3-2 Estudio del Contenido de Solicitud

Lo que solicita el gobierno Argentino, 2 sitios de amarre para un gran buque pesquero corresponden a 250 m de prolongación del sitio de amarre. Esta prolongación hará posible mover aproximadamente 92.000 toneladas de volumen de carga y descarga anual señaladas en la figura 3-6, el cual va a tener este puerto en el futuro (utilización de alta densidad del sitio de amarre), lo que corresponde a 43.000 toneladas anuales aprox. del volumen de exportación de pescados.

Este volumen de 43.000 toneladas significa que la ciudad cuya actividad principal es la industria marítima, va a tener hasta unos 11.500 habitantes. Y se comprende que este proyecto es muy válido para alcanzarse el objetivo antes mencionado.

Uno de los objetivos del plan de la Provincia de Santa Cruz para el desarrollo de la Patagonia, es tener la densidad demográfica de 2 habitantes por kilómetro cuadrado. Y se considera que Puerto Deseado también intentará alcanzar la meta semejante mediante el fomento de la pesquería, la cual es la industria principal de la ciudad, asegurando el empleo para sus habitantes. Según esto, se calcula que la población de la ciudad como meta inmediata será de 11.500 habitantes aproximadamente en el año 1995. Con base en los volúmenes de desembarque y exportación de pescados, se definirá el dimensionamiento de las instalaciones portuarias necesarias del puerto pesquero de Puerto Deseado para lograr dicha meta.

De los 52 buques pesqueros de 17 empresas actualmente registradas en la Pcia. de Sta. Cruz, sólo 18 buques de seis empresas utilizan el puerto pesquero de Puerto Deseado, que es el único puerto de la provincia, con

una alta densidad, a causa del bajo nivel de desarrollo de las instalaciones portuarias. Así es que se espera el ordenamiento del puerto.

Y la mayoría de los buques pesqueros que utilizan este puerto no tienen instalados los equipos de carga, por lo cual es necesario instalarlos en los sitios de amarre. La provisión de estos equipos permitirá la prolongación proyectada del muelle existente conducir directamente al incremento de la capacidad global del puerto pesquero de Puerto Deseado. Así es que la elevación de la capacidad de carga y descarga, es un requisito para dar flexibilidad a la operación de los sitios de amarre, permitir la operación con más desahogo, y lograr la meta del plan de largo plazo para desarrollar el puerto pesquero.

Por consiguiente, el plan de ampliación de este puerto pesquero solicitado por el Gobierno Argentino no sólo es para lograr un gran avance en el desarrollo de la industria pesquera de dicha zona, sino también coincide con el objetivo del plan de largo plazo y tiene por objeto la operación eficiente de los sitios de amarre asegurando la capacidad necesaria de carga y descarga. Y también es evidente que contribuirá largamente al aumento de la población que es el objetivo más importante del desarrollo de la Patagonia.