

# PÚBLICO

C.P. MEJILLONES ORD. N° 12.600/92/VRS.

**HABILITA LA OPERACIÓN DEL MUELLE MECANIZADO MINERA CENTINELA.**

**MEJILLONES, 03 JUNIO 2020**

**VISTO:** lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953; el D.L. N° 2.222 de 1978 y sus modificaciones, Ley de Navegación; el D.S. (M.) N° 1.340 bis, de fecha 14 de junio de 1941, modificado por D.S. (M.) N° 359, de fecha 27 de abril de 1963, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República; el D.S. (M.) N° 9, de fecha 11 de enero de 2018, Reglamento sobre Concesiones Marítimas; el D.S. (M.) N° 1, de fecha 06 de enero de 1992, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática; el D.S. (M.) N° 397, de fecha 8 de mayo de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje y sus modificaciones posteriores; el D.S. (M.) N° 991, de fecha 26 de octubre de 1987, que fija la jurisdicción de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto de la República; la Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° A-31/002, de fecha 06 de diciembre de 2018; la Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° O-31/004, de fecha 31 de diciembre de 1995, que fija Disposiciones de seguridad para la operación de vehículos y equipos de transferencia mecanizados en los recintos portuarios y a bordo de los buques y teniendo presente las atribuciones que confiere la reglamentación marítima vigente.

## **R E S U E L V O:**

**1.- HABILÍTASE** las condiciones de operación de la siguiente instalación portuaria:

**a.- Nombre de la Instalación Portuaria.**

Muelle Mecanizado Minera Centinela.

**b.- Descripción General.**

Muelle que consiste en una plataforma sobre la cual se ubica un cargador del tipo fijo con giro para el embarque de concentrado de cobre, mediante una correa transportadora para el ingreso de este material desde la planta hasta la bodega del buque.

El sistema de amarre está constituido por cuatro postes de amarre, tres duques de alba y cinco boyas de amarre.

**c.- Ubicación Geográfica.**

Se encuentra ubicado en la Región de Antofagasta, al Sur de Caleta Michilla de Mejillones, a 24 millas al Norte de la Comuna de Mejillones, en las siguientes coordenadas:

Latitud : 22° 43' 22.46" S.

Longitud : 070° 17' 27.42" W.

**REF.:** Carta S.H.O.A. N° 1323 y N° 1324.

**d.- Propietario.**

Minera Centinela.

**e.- Zona de Fondeo a la Gira.**

Las naves deberán entrar directamente a la Zona de Espera de Prácticos para su amarre en el muelle o efectuar drifting en espera de Práctico a bordo; de lo contrario, deberán fondear a la gira, dentro de los límites del puerto de la Bahía Mejillones del Sur, en los siguientes puntos:

Punto	Latitud	Longitud	Referencia	Demarcación y Distancia	Sonda
<b>Alfa</b>	23° 04' 53 S.	070° 27' 07" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	001° y 1,043'	50
<b>Bravo</b>	23° 04' 42 S.	070° 26' 12" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	035° y 1,507'	50
<b>Charlie</b>	23° 04' 34 S.	070° 25' 34" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	047° y 1,987'	50
<b>Delta</b>	23° 04' 24 S.	070° 25' 06" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	051° y 2,440'	50
<b>Eco</b>	23° 04' 14 S.	070° 24' 36" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	054° y 2,904'	50
<b>Foxtrot</b>	23° 03' 57 S.	070° 24' 06" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	055° y 3,433'	50
<b>Golf</b>	23° 03' 12 S.	070° 23' 14" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	053° y 4,529'	50
<b>GNL 1</b>	23° 02' 18 S.	070° 22' 36" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	049° y 5,548'	50
<b>GNL 2</b>	23° 01' 48 S.	070° 22' 00" W.	Baliza CAPUERTOMEJ	049° y 6,293'	50

**f.- Zona de Espera de Prácticos.**

- 1) Un área circular denominada ZEP-1 de 3 cables de radio cuyo centro se encuentra al 038° y 2,46 millas de la baliza luminosa Puerto Mejillones del sur.
- 2) Un área circular denominada ZEP-2, de 3 cables de radio con centro en Latitud 23° 03' 13" S y Longitud 070° 17' 38" W.
- 3) Un área circular denominada Terminal GNL de 5 cables de radio con centro al 348° y 2,2 milla del cabezo del Terminal Interacid S.A.
- 4) Un área circular denominada ZEP-Esperanza, de 3 cables de radio con punto centro Latitud 22° 42' 42" S y Longitud 070° 19' 10" W.  
REF.: Cabeza muelle Centinela al 306° y 9 cables.

Queda estrictamente prohibido fondear en la Zona de Espera de Prácticos.

REF.: Carta S.H.O.A. N° 1324, 5ª Edición.

**g.- Límites del Puerto.**

Paralelo que pasa por punta Choros.

REF.: Carta S.H.O.A. N° 1331, Edición 2011.

**h.- Características Meteorológicas y Ambientales Generales de la Instalación Portuaria.**

**1) Dirección y velocidad del viento:**

- Registra vientos S - SW media anual de 6 nudos y máxima de 14 nudos.
- Viento del S, ocurrencia 35%, media anual de 6 nudos y máximo 16 nudos.

- Viento del SW, ocurrencia 24,3%, media anual de 6 nudos y máximo 19 nudos
- Calma, ocurrencia 24,2%.
- El resto de los vientos son de baja ocurrencia y poca intensidad media anual.

**2) Dirección y velocidad de la Corriente:**

- La tendencia general de las corrientes tiene un flujo direccional neto hacia el S (181,2°).
- Hacia el S, ocurrencia 27,3%, media de 0,1 nudos y máxima de 0,4 nudos.
- Hacia el SW, ocurrencia 15,6%, media de 0,1 nudos y máxima 0,2 nudos.
- Hacia el N, ocurrencia 12,5%, media de 0,1 nudos y máxima de 0,3 nudos.
- El resto de las corrientes son de baja ocurrencia y de baja intensidad.

**Nota**

Ver en Tablas de Corriente de Marea de la Costa de Chile 2020, Publicación S.H.O.A. N° 3015.

**3) Altura de la Ola:**

El oleaje que afecta la operatividad del muelle mecanizado corresponde a olas largas que llegan desde el weste y no tiene relación con los vientos locales. Su altura significativa es de hasta 1,8 metros, con un periodo entre 12 y 16 segundos.

El oleaje predominante producido por el viento local, es del SW con periodos de hasta 10 segundos y una altura significativa de hasta 1 metro.

**4) Amplitud de la Marea:**

El régimen de mareas es mixto semi diurno, con un rango máximo de la marea de 1,633 metros en sicigias.

**Nota:**

Ver Tablas de Mareas de la Costa de Chile 2020, Publicación S.H.O.A. N° 3009.

**5) Tipo de fondo:**

Los fondos marinos del sector están compuestos básicamente por tres estratos:

Una capa superior de espesor entre 2 y 15 metros formada por arenas saturadas y/o bloques sueltos de fácil remoción.

Un estrato intermedio correspondientes a roca con distinto grado de fracturamiento de espesor promedio 20 metros y finalmente bajo este, el basamento rocoso sano.

**i.- Terminales Marítimos.**

No corresponde.

j.- Sitios o Frentes de Atraque.

<b>Frente de Atraque (Transferencia de Concentrado de Cobre)</b>	
Extensión Puente de Acceso	640 Metros.
Longitud utilizable	380 Metros.
Orientación	260° - 080°

<b>Boyas de amarre</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
Boya 1	23° 43' 22.6" S.	070° 17' 35.18" W.
Boya 2	22° 43' 28.2" S.	070° 17' 37.18" W.
Boya 3	22° 43' 20.08" S.	070° 17' 19.79" W.
Boya 4	23° 43' 23.1" S.	070° 17' 21.7" W.
Boya 5	23° 43' 24.5" S.	070° 17' 31.56" W.

k.- Condiciones Límites para las Naves.

<b>Naves 170 y 190 metros de eslora</b>	
Manga	32,2 Mts.
Calado	9,0 Mts.
Desplazamiento	60.000 TM

Para las naves entre 190 y 220 metros de eslora, con un calado 12,5 metros, el Estudio de Maniobrabilidad se encuentra aprobado con maniobras de prueba, por Resolución D.I.M. Y M.A.A. ORD. N° 12600/03/1388, de fecha 10 de diciembre de 2012. Una vez ejecutadas dichas maniobras de prueba y aprobadas por la Dirección Técnica, las condiciones límites serán incorporadas en la presente resolución de habilitación.

l.- Condiciones Específicas de Operación en la Instalación Portuaria.

- **Atraque y Desatraque** : Sólo maniobras diurnas.  
Las Maniobras nocturnas quedarán supeditadas hasta finalizar la ejecución del proyecto de Señalización Marítima, conforme a lo informado por el interesado, mediante Carta. S/N°, de fecha 20 de abril de 2020.
- **Bandas de Atraque** : Babor.
- **Maniobras Simultáneas** : No autorizadas.
- **Maniobras de Abarloamiento** : No autorizadas.
- **Rancho de Naves** : No autorizadas.
  
- **Elementos mínimos con los que debe contar la nave para la ejecución de las maniobras de amarre y desamarre:**

Dos anclas de leva con no menos de 10 paños de cadena útiles, y a lo menos 14 espías de no menos de 220 metros cada una, en buen estado, con una mena no menor a 8 pulgadas. No se aceptarán espías combinadas con alambres.

- **Descripción de las Maniobras empleando Reloj de Mareas:**

No corresponde.

m.- **Ayudas a la Navegación.**

El Estudio de Señalización Marítima se encuentra aprobado pero con observaciones, las que deberán ser subsanadas por el interesado e inspeccionadas por el Centro Zonal de Señalización Marítima de Iquique.

Será responsabilidad de la instalación portuaria la mantención de las enfilaciones, de manera tal que se asegure su operatividad. Las luces deberán permanecer encendidas para toda maniobra de atraque o desatraque, desde el ocaso hasta el orto del sol y deben tener una intensidad que permita su visualización de a lo menos 3 millas náuticas.

Asimismo, la instalación portuaria deberá preocuparse de que las enfilaciones no sean obstruidas por ningún elemento.

El alumbrado de la instalación portuaria deberá ser tal que asegure una visualización clara por parte del Práctico desde la nave que amarra o desamarra, como también para permitir una operación segura del personal que trabaja en éste.

n.- **Límites Operacionales.**

1) **Maniobras de atraque y desatraque, para naves de 170 a 220 metros de eslora:**

Nave Tipo Bulk Carrier de 170 a 190 metros de eslora				
Maniobras	Viento (nudos)	Ola Significativa (mts.)	Corriente (nudos)	Visibilidad
Atraque	14	1,5	0,4	1,0 millas
Desatraque	14	1,5	0,4	1,0 millas
Carga	25	1,8	0,4	Sin restricción
Corrida	17	1,5	0,4	Sin restricción

2) **Lluvia:** No afectará mientras se tenga en visual las enfilaciones desde el puente de la nave que amarra.

3) **Niebla:** Se interrumpirán las maniobras de amarre cuando se pierda visual de las enfilaciones desde el puente de la nave que amarra.

ñ.- **Servicios de Apoyo a las Maniobras.**

1) **Cartas Náuticas:**

- Carta S.H.O.A. N° 1323, Mejillones Aproximación a Caleta Michilla 2016.
- Carta S.H.O.A. N° 1324, Mejillones Caleta Michilla 2016.
- Carta S.H.O.A. N° 1331, Bahía de Mejillones del Sur Puerto Mejillones 2011.

- Publicación S.H.O.A. N° 3001, Derrotero de la Costa de Chile, Volumen I.
- Publicación S.H.O.A. N° 3008, Radio ayudas a la Navegación.
- Publicación S.H.O.A. N° 3007, Lista de Faros.

**2) Uso de Prácticos:**

Conforme a las disposiciones y excepciones que establece el Reglamento de Practicaje y Pilotaje, aprobado por D.S. (M.) N° 397, de 1985, con sus modificaciones.

**3) Uso de Remolcadores:**

<b>Naves de 170 a 190 metros de eslora Remolcadores Tipo ASD</b>		
<b>ATRAQUE DIURNO</b> (Máx.14 nudos de viento)	<b>DESATRAQUE DIURNO</b> (Máx.14 nudos de viento)	<b>CORRIDAS DIURNAS</b> (Máx.14 nudos de viento)
02 RAM con una capacidad de tiro de 25 Toneladas cada uno de Bollard Pull.	01 RAM con una capacidad de tiro de 25 Toneladas de Bollard Pull.	01 RAM con una capacidad de tiro de 25 Toneladas de Bollard Pull.

**4) Lanchas de Prácticos:**

Para el embarque y desembarque de prácticos se utilizará una lancha, que cumpla con lo dispuesto en la Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° O-80/011, de fecha 10 de septiembre de 2003.

**5) Lanchas de Amarre:**

Deberá utilizarse 02 lanchas para el amarre, con una potencia mínima de 200 HP por lancha, 02 equipos de comunicaciones VHF marítimo. Tendrán como dotación un Patrón de Nave Menor y no menos de tres Tripulantes de Cubierta, los que deberán estar premunidos de chalecos salvavidas aprobados y elementos de seguridad personal, durante el tiempo que dure la maniobra. Será responsabilidad del Patrón el cumplimiento de lo anterior.

**6) Lanchas de Desamarre:**

Deberá utilizarse 02 lancha para el desamarre, con una potencia mínima de 200 HP, 02 equipos de comunicaciones VHF marítimo. Tendrá como dotación un Patrón de Nave Menor y no menos de tres Tripulantes de Cubierta, los que deberán estar premunidos de chalecos salvavidas aprobados y elementos de seguridad personal, durante el tiempo que dure la maniobra. Será responsabilidad del Patrón el cumplimiento de lo anterior.

**7) Amarradores en tierra:**

La instalación portuaria dispondrá de a lo menos 8 amarradores (4 a proa y 4 a popa) a cargo de un Jefe de Muelle. Las estaciones de proa y popa en tierra deberán estar equipadas con equipo de comunicaciones VHF marítimo para enlazar con el Jefe de Muelle y el Práctico, deberán estar equipados

con los elementos de seguridad personal necesarios y acorde a las exigencias del terminal.

**8) Amarradores de a bordo:**

La instalación portuaria dispondrá de a lo menos 9 amarradores a bordo de la nave, los que deberán estar equipados con los elementos de seguridad personal necesarios a la faena a realizar.

**o.- Situaciones Especiales.**

**1) Acciones ante Anuncio de Mal tiempo:**

El Capitán de Puerto de Mejillones establecerá las condiciones de puerto basándose en la información meteorológica disponible y en los pronósticos para las próximas horas, entregadas por el Servicio Meteorológico de la Armada, pudiendo establecer las siguientes condiciones de puerto:

- Condición de Tiempo Variable.
- Condición de Mal Tiempo.
- Condición de Temporal.

Al momento de establecerse un Anuncio de Mal Tiempo, la nave deberá disponer el refuerzo de espías y alertará a la dotación para que cubra sus puestos en la eventualidad que se disponga del zarpe de la nave.

**2) Acciones ante Condición de Tiempo Variable:**

La condición de tiempo variable se establecerá cuando exista un aviso de aproximación de un frente; también teniendo en consideración las características de la bahía de Mejillones, cuando existan fuertes vientos que arrecien, dificultando las actividades portuarias y la navegación. Viento sobre 14 nudos, altura de la ola superior a 1,0 metro; la nave no podrá amarrar al terminal. Las naves amarradas podrán continuar con la transferencia de carga, siempre y cuando ello no afecte la seguridad de las personas que participan en dicha transferencia y la de la nave. Esta condición será evaluada por la Capitanía de Puerto, teniendo en cuenta el pronóstico meteorológico.

**3) Acciones ante Condición de Mal Tiempo:**

Viento sobre 20 nudos, altura de ola sobre 1,0 metro y hasta 2,0 metros. Al establecerse esta condición se deben cumplir las siguientes obligaciones:

- Se suspenden maniobras de atraque y desatraque de naves.
- Se suspenden trabajos de carga y trabajos por alto.
- Se suspenden trabajos portuarios.

Las naves que se encuentren amarradas al terminal no podrán efectuar ningún tipo de movimientos sin la autorización de la Autoridad Marítima.

**4) Acciones ante Condición de Temporal:**

Viento sobre 20 nudos, altura de ola sobre 2,0 metros. Al establecerse esta condición se deben cumplir las siguientes obligaciones:

Se suspenden maniobras de atraque y desatraque de naves.

- Se suspenden trabajos de carga y trabajos por alto.
- Se suspenden trabajos portuarios.
- Naves amarradas embarcan dotación y refuerzan espías.

Al establecerse esta condición las naves que se encuentren amarradas al terminal refuerzan espías y/o zarpan, de acuerdo a instrucciones impartidas por la Autoridad Marítima.

**5) Acciones ante Condición de Marejada:**

Antes esta situación, las naves podrán operar y permanecer en el terminal marítimo siempre y cuando cumplan con los límites operacionales permitidos en la presente resolución, o cuando la Autoridad Marítima, velando por la seguridad de las personas y de la nave lo determine.

**6) Alerta de Tsunami:**

Se tiene información de un sismo que reúne las características para generar un tsunami. En caso de recibir la nave una notificación de alerta de tsunami, directamente o a través de la agencia que lo representa, ésta interrumpirá la transferencia de carga y dispondrá lo necesario para zarpar cuando se le ordene.

**7) Alarma de Tsunami:**

Se tiene la confirmación de la generación de un tsunami que afectará las costas en un tiempo determinado. En caso de recibir la nave una notificación de alarma de tsunami, directamente o a través de la agencia que lo representa, ésta interrumpirá la transferencia de carga y dispondrá lo necesario para zarpar de inmediato.

**p. Otras Informaciones.**

**1) Resoluciones SHOA que aprueban Estudios Oceanográficos y Batimétricos:**

- Resolución S.H.O.A. ORD. N°13.250/24/94/VRS., de fecha 11 de Julio de 2012, que considera con valor hidrográfico el estudio batimétrico realizado por la Empresa Consultora e Ingeniería GEOMAR, en sector Caleta Michilla, Región de Antofagasta.
- Resolución SHOA ORD. N° 13270/24/397, de fecha 05 de octubre de 2007, que aprueba Estudio de Ola.
- Resolución SHOA ORD. N° 13270/24/79, de fecha 08 de febrero de 2008, que aprueba Estudio de Marea, Calidad de Fondeo y Viento.



- Resolución SHOA ORD. N° 13270/24/549, de fecha 15 de octubre de 2007, que aprueba Estudio de Viento.

**2) Resoluciones que aprueban Estudios de Maniobrabilidad:**

- Resolución D.I.M. Y M.A.A. N° 12.600/1681, de fecha 7 de diciembre de 2004, que aprueba el Estudio de Maniobrabilidad.
- Carta D.I.M. Y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/1385, de fecha 10 de diciembre de 2012, que autoriza operar con naves de eslora de hasta 220 metros y calado máximo de 12,5 metros en Muelle Mecanizado Esperanza.
- Resolución D.I.M. Y M.A.A. ORD. N° 12.600/03/450, de fecha 05 de mayo de 2017, que aprueba Adenda Estudio Maniobrabilidad Muelle Mecanizado Centinela, Mejillones, para Naves de eslora entre 170 y 190 Metros.

**3) Declaración de Cumplimiento PBIP:**

Declaración de Cumplimiento de la Instalación Portuaria (DCIP) N° 12.600/O-74/PBIP/70/2016, entregada mediante Certificado A-N° 1183612, de fecha 23 de marzo de 2016, con vigencia hasta el 23 de marzo de 2021.

**q.- Contactos.**

**Autoridad Marítima.**

Dirección : Francisco Antonio Pinto N° 100, Mejillones.  
Fono : +56 55 2621513 / +56 55 2623295.  
Fono Emergencia : 137.  
Correo Electrónico : [servicioscpmej@directemar.cl](mailto:servicioscpmej@directemar.cl)

**Muelle Mecanizado Minera Centinela.**

Dirección : Camino Tocopilla, km 101, Mejillones.  
Fono : +56 2 27988560.  
Fono Móvil : +56 9 76693978.  
Representante : Sr. Carlos Ríos Varela.  
Correo Electrónico : [crios@mineracentinela.cl](mailto:crios@mineracentinela.cl)

**Oficial de Protección de la Instalación Portuaria (OPIP).**

Dirección : Avenida Costanera N° 6.500, Barrio Industrial, Mejillones.  
Fono : +56 2 27988560.  
Fono Móvil : +56 9 76693978.  
Representante : Sr. Carlos Ríos Varela.  
Correo electrónico : [crios@mineracentinela.cl](mailto:crios@mineracentinela.cl)

**r. Otras Informaciones que el Capitán de Puerto estime de interés.**

- 1) Al momento de efectuar una solicitud de servicio de practica para amarrar una nave al Muelle Mecanizado Minera Centinela, el Agente de Naves, en su calidad de representante del Capitán de la nave que amarrará, está afirmando que ésta posee todos los elementos de maniobras mínimos establecidos en esta resolución y que conoce íntegramente las disposiciones y reglamentación existentes para la instalación portuaria.

- 2) Las naves que arriban a Michilla para atracar a este Terminal, ingresarán a la Zona de Espera de Prácticos a una mínima velocidad, y esperarán en ella al Práctico con máquinas paradas y sin velocidad. Para el caso de las naves que fondearán a la gira, seguirán las mismas instrucciones mencionadas anteriormente, iniciando desde dicho punto la maniobra de fondeo en el punto asignado con la asesoría del Práctico. Se exceptúan de lo anterior los Capitanes chilenos al mando de naves chilenas, quienes fondearán en un punto de fondeo autorizado, sin la asesoría de un Práctico.
- 3) Cuando al arribo de una nave, el Capitán de ésta informe no poseer los elementos de maniobra mínimos que señala la presente resolución, el Práctico designado para la maniobra de amarre procederá a fondear el buque en un punto autorizado donde la nave permanecerá hasta que el agente que la representa efectúe una nueva solicitud de amarre, después que la nave sea provista del material de maniobra faltante.
- 4) En el caso que, durante la maniobra de amarre, el Práctico aprecie que los elementos de maniobra no son los suficientes conforme a lo dispuesto en esta resolución, suspenderá la maniobra para proceder a sacar la nave del puerto y fondearla a la gira, donde permanecerá hasta contar con los elementos de maniobra suficiente.
- 5) Si durante la maniobra de amarre, el Práctico aprecia que las condiciones ambientales han variado, superando algún parámetro establecido como límite, tomará las precauciones y asesorará al Capitán de la nave para no poner en riesgo la seguridad de ella, el medio ambiente acuático y las personas. Acto seguido interrumpirá la maniobra y procederá a sacar la nave del puerto, la fondeará a la gira e informará lo sucedido al Capitán de Puerto.
- 6) Se deberá dar cumplimiento a las disposiciones relativas para prevenir la contaminación del medio marino, conforme a lo establecido en el Reglamento para el Control de la Contaminación.
- 7) La correa transportadora deberá cumplir con la certificación semestral correspondiente, conforme a lo dispuesto en la Circular Marítima D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° O-31/004, de fecha 31 de diciembre de 1995.

2.- **DERÓGASE**, la Resolución C.P. MEJILLONES ORD. N° 12.600/85/Vrs., de fecha 15 de septiembre de 2015.

3.- **ANÓTESE y comuníquese** a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

( ORIGINAL FIRMADO )

**MARCELO GONZÁLEZ GONZÁLEZ**  
**CAPITÁN DE CORBETA LT**  
**CAPITÁN DE PUERTO DE MEJILLONES**

**DISTRIBUCIÓN:**  
AL REVERSO.

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1.- MUELLE MECANIZADO MINERA CENTINELA.
- 2 a 10.- AGENCIAS DE NAVES.
- 11.- C. J. IV Z. N.
- 12.- D.I.M. Y M.A.A.
- 13.- D.S. Y O.M.
- 14.- S.H.O.A.
- 15 G.M. ANTOFAGASTA.
- 16.- ARCHIVO.