

**CAPITANIA DE PUERTO DE PUERTO CISNES**  
**CIRCULAR MARITIMA N° 12.000/ 133 /2004.**

---

**OBJ.:** Dispone normas de seguridad, que deben cumplir las empresas que poseen centros de cultivos en aguas de la jurisdicción marítima.

- REF.:**
- a) Ley de Navegación, Decreto Ley (M) N° 2.222.
  - b) Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República, D.S. (M) N° 1.340 de 1941.
  - c) Reglamento de Registro de Naves y Artefactos Navales, D. S.(M) N° 163 de 02 de Febrero de 1981.
  - d) Reglamento sobre Concesiones Marítimas, D. S. (M) N° 660, de 14 de Junio de 1988.
  - e) Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, D.S. (M.) N° 1, de 06 de Enero de 1992.
  - f) Reglamento General de Radiocomunicaciones del Servicio Móvil Marítimo, D.S. (M) N° 392, de 5 de Diciembre de 2001.
  - g) Reglamento de Buceo para Buzos Profesionales, D.S. N° 752, de 08 de Septiembre de 1982.
  - h) Directiva D.G.T.M. Y MM, N° O – 10/001. Imparte Instrucciones para el Control del Sistema de Seguridad Privada Marítimo-Portuaria.
  - i) Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (E.F. Y R.) N° 320 de Agosto 2001.
  - j) Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, D.S. (S) N° 594, de 15 de Septiembre de 1999.
  - k) Ley N° 16.744, Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de 01 Febrero de 1968.
  - l) Reglamento de Sanidad Marítima, Aéreas y de las Fronteras. D.S. (S) N° 263, de 29 de Agosto 1985.
- 

**I.- INFORMACIÓN:**

- 1.- Considerando el Territorio Jurisdiccional conforme a lo señalado en el Art. 6 de la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo, DFL. N° 292 de 1953, la Autoridad Marítima es la encargada de hacer cumplir las leyes y acuerdos internacionales vigentes, para proteger la vida humana en el mar, el medio ambiente marino y los recursos naturales y además, regular las actividades que se desarrollan en el ámbito de su jurisdicción.
- 2.- De acuerdo a lo establecido en la Ley de Navegación DL. N° 2.222 de 1978, Art. 91, le corresponde exclusivamente a la Autoridad Marítima como autoridad superior, determinar las medidas que convenga adoptar, en materias de seguridad, en el territorio bajo su jurisdicción.
- 3.- Teniendo presente el incremento experimentado en el desarrollo de las actividades de acuicultura, en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Puerto Cisnes, la que genera una gran demanda de actividades asociadas como apoyo a sus procesos de producción y que como lógica consecuencia impactan directamente en la seguridad del personal marítimo que ejecuta dichas actividades y con la finalidad de poder compatibilizar la seguridad de las faenas marítimas con el normal desarrollo de la actividad, se hace necesario establecer normas mínimas de seguridad que regulen el accionar de las empresas que poseen centros de cultivos marinos, basada en la legislación y reglamentación marítima vigente.

## **II.- RESPONSABILIDADES:**

### **A.- LA EMPRESA:**

- 1.- Deberá conocer y cumplir todas las normativas legales vigentes dispuestas por el estado y los organismos competentes en el ámbito en que se desarrolla su actividad.
- 2.- Mantendrá en los lugares de trabajo, las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida humana, salud de los trabajadores y el medio ambiente, sean éstos dependientes directos suyos o de terceros, que realizan actividades para ella y proporcionar a sus trabajadores los equipos e implementos de protección necesarios para la realización de sus funciones.
- 3.- Mantendrá la limpieza del área y terrenos aledaños de la concesión de acuicultura y/o marítima, otorgada por la Subsecretaría de Marina, de todo residuo sólido generado por éste. En ningún caso se podrán eliminar desechos, residuos o desperdicios ni al agua ni a los terrenos circundantes.
- 4.- Deberá informar a la Autoridad Marítima Local, del inicio o cesación de actividades de la concesión de acuicultura y/o marítima.
- 5.- Retirar a la cesación de actividades, todo tipo de residuos sólido en terrenos aledaños, soportes no degradables o de degradación lenta que hubieren sido utilizados como sistema de fijación al fondo, con excepción de las estructuras de concreto utilizadas para el anclaje.
- 6.- Deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 5° del D.S. MINECOM N° 320, del 24 de Ago. 01.
- 7.- Será solidaria y subsidiariamente responsable de las faenas realizadas por las Empresas prestadoras de Servicios.

### **B.- EL JEFE DEL CENTRO DE CULTIVO:**

- 1.- Será responsable de todas las faenas que se realizan en el sector a su cargo. Este sector se refiere al espacio físico estipulado en la concesión de acuicultura y/o marítima, otorgada por la Subsecretaría de Marina; así también como las infraestructuras y trabajos ubicados y realizados en los sectores de concesión otorgadas, ya sea en: terreno de playa, playa, porción de agua o fondo marino.
- 2.- Deberá Verificar que el personal que cumple funciones de Patrón en las embarcaciones, posea matrícula vigente.
- 3.- Deberá Verificar que las embarcaciones menores estén matriculadas y con revista de inspección vigente.
- 4.- Deberá verificar que el personal que cumple tareas de Guardia de Seguridad cuente con la correspondiente credencial y amparado por la respectiva Directiva de Funcionamiento del Sistema de Seguridad Marítimo, autorizada por la Autoridad Marítima conforme a la Directiva DGTM y MM N° O -10/001.
- 5.- Deberá verificar que las empresas prestadoras de servicios cumplan con las disposiciones impuestas por la Autoridad Marítima y que éstas se

encuentren debidamente autorizadas para prestar dichos servicios, previo al inicio de estos.

6.- El jefe de centro será solidariamente responsable de las faenas realizadas por empresas externas, (servicios).

#### **C.- EMPRESA DE SERVICIOS:**

1.- Deberán dar cumplimiento a la legislación vigente, siendo responsable de sus trabajadores (buzos, tripulaciones de embarcaciones de apoyo, etc.), materiales y equipos; apoyando al Jefe del Centro de Cultivo, en el cumplimiento de la presente circular.

2.- Deberán presentar Plan de Contingencia para la Evacuación de Buzos accidentados durante Faenas de Buceo, ante ésta Autoridad Marítima, para su visación y aprobación.

#### **III.- DOCUMENTACION:**

Será responsabilidad de la "Empresa", que en el centro de cultivo exista una carpeta con la siguiente documentación:

1.- Copia de la Resolución de la concesión de acuicultura y/o marítima, otorgada por la Subsecretaría de Marina.

2.- Matrículas y certificados de seguridad de los artefactos navales, además de los planos de disposición de fondeos.

3.- Plan de Contingencia frente a derrames de hidrocarburos y/o sustancias susceptibles de contaminar.

4.- Plan de Contingencia frente a incendio.

5.- Plan de Contingencia para la Evacuación de Buzos accidentados.

6.- Plan de Contingencia daño ambiental (mortalidad, escapes y/o desprendimiento masivo de organismos en cultivos y las pérdidas accidentales de alimentos y/o otros materiales, visado por la Autoridad Pesquera.

7.- Copia de la autorización emitida por parte de la Autoridad Marítima de las faenas de buceo que se realizan por servicios externos.

#### **IV.- SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES:**

1.- Todas las superficies de trabajo, sean estas balsas jaulas o plataformas flotantes, deben poseer material antideslizante y barandas metálicas o cualquier otro material en el perímetro exterior, el que evite la caída a desnivel.

2.- Toda balsa jaula y bodega flotante debe poseer un punto de embarque, el que debe reunir las siguientes características:

a.- Superficies cubiertas de material antideslizante.

b.- Barandas de apoyo.

c.- Defensas contra el impacto de embarcaciones.

- d.- Iluminación en el caso de realizar faenas nocturnas.
  - e.- Bitas de amarre para las embarcaciones.
  - f.- Escalas en caso que la altura entre la embarcación y la superficie del punto de embarque exceda a 50 cm.
- 3.- Bodega flotante es todo artefacto naval que sirva de almacenamiento de insumos para el centro de cultivo, los que deberán cumplir con lo siguiente:
- a.- Poseer punto de embarque con las características descritas en el punto 2.
  - b.- Todo almacenamiento de combustible y de productos químicos debe poseer rótulo de identificación que incluya número ONU, (IMO), volumen de almacenaje y etiquetas de advertencia.
  - c.- La bodega o plataforma de almacenamiento de combustible debe estar señalizado y con el equipo de extinción que corresponde (Extintor de 10 Kg. Del tipo ABC).
  - d.- Permanente condición de orden y limpieza.

**V.- DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA:**

- 1.- En las cercanías de todo equipo que utilice combustible debe existir extintores de incendio adecuados al tipo de riesgo presente.
- 2.- En cada tren de jaulas debe existir como mínimo un botiquín de primeros auxilios con: apósitos, tela adhesiva, parches, jabón desinfectante, yodo, alcohol, agua oxigenada, analgésicos, antiinflamatorio.
- 3.- Cada 25 metros lineales debe instalarse un salvavidas circular con una línea de vida de 30 metros de cabo de ¼ de pulgada de diámetro, ubicado a 150 cm. de la superficie de trabajo, de forma que permita un fácil acceso.

**VI.- ELEMENTOS Y FACTORES DEL AMBIENTE DE TRABAJO:**

- 1.- Cuando un centro de cultivo, por sus condiciones de trabajo necesite de una "Radioestación Base" operando frecuencias del Servicio Móvil Marítimo, deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones del Servicio Móvil Marítimo y el personal que lo opera, contar con la respectiva licencia de radiotelefonista restringido, vigente.
- 2.- Todo centro de cultivo debe poseer señalización diurna y nocturna, que cumpla con las características, especificadas en ANEXO "B" adjunto.
- 3.- Todo vertimiento a las aguas de Jurisdicción Nacional de desechos que produzcan contaminación al medio ambiente acuático está prohibido; entendiéndose por vertimiento: toda evacuación voluntaria e involuntaria al agua de desechos u otras materias efectuada desde buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar y en la concesión de playa, teniéndose presente que:
  - a.- Se prohíbe estrictamente arrojar cualquier tipo de residuo sólido a las aguas de jurisdicción nacional, por lo que, el centro de cultivo deberá contar con los receptáculos necesarios para la acumulación de estos residuos, además de contar con un sistema de evacuación tal que los desechos generados en la

operación del centro, sean trasladados y finalmente dispuestos en un vertedero debidamente autorizado. El jefe de centro será el responsable directo de mantener el sector de playa adyacente a su concesión marítima libre de cualquier residuo proveniente de las actividades acuícolas y sus derivados.

- b.- Queda estrictamente prohibido el lavado de redes IN SITU, impregnadas con pintura antifouling, en las aguas de jurisdicción nacional o el traslado de éstas fuera de la jurisdicción de ésta Autoridad Marítima, debiendo utilizar para el desarrollo de esta actividad empresas debidamente autorizadas para prestar estos servicios.
- c.- El desinfectante utilizado en la operación del centro de cultivo, no podrá ser bajo ninguna circunstancia eliminado a la columna de agua después de su utilización, debiendo ser almacenado en contenedores herméticamente cerrados y trasladados a vertederos autorizados para este fin.
- d. El alimento utilizado deberá estar debidamente almacenado, objeto evitar cualquier pérdida de éste al mar. El alimento medicado, deberá estar debidamente rotulado y almacenado en forma separada del alimento normal y de los depósitos de combustibles.
- e.- Con respecto a las aguas sucias provenientes de los artefactos navales, estas deberán cumplir con el artículo 95° del reglamento citado en e) de la referencia, o en su defecto tendrán que idear un sistema que evite verter las aguas sucias no tratadas a las aguas de jurisdicción nacional.
- f.- La mortalidad de peces de cultivo generada, deberá ser ensilada y almacenada en contenedores herméticamente cerrados, hasta su recolección.

#### **VII.- FAENAS DE BUCEO:**

- 1.- Las empresas salmoneras que cuentan con personal de buzos mariscadores contratados, podrán utilizar dicho personal en actividades de buceo, en sus respectivos centros, tales como faenas de recolección de peces muertos, revisión y reparación de redes y limpieza de flotadores, a una profundidad límite de 20 mts., debiendo ser controlados siempre por un supervisor de buceo, definido en el Reglamento para Buzos Profesionales, artículo 104 letra I), todos los que deben contar con sus respectivas matrículas vigentes, al igual que el equipo empleado.
- 2.- La responsabilidad final de las faenas de buceo en los centros de cultivos recaerá sobre le Jefe de Centro, quién deberá firmar diariamente la Bitácora de Buceo en los términos que establece el Anexo "C" adjunto, el que debe registrar todas las novedades que se encuentren relacionadas con las actividades del buceo.
- 3.- Las empresas de buceo profesional que presten servicios a las empresas salmoneras en las actividades señaladas en el punto 1 precedente, serán autorizadas excepcionalmente para realizarlo con personal de buzos mariscadores, debiendo contar con supervisores de buceo con matrícula de Buzo Comercial y se ceñirán a lo establecido en el Título 6 del Decreto Supremo citado en g) de la referencia y Título 9, artículos 901 al 905, del mismo texto legal, respecto al contratista y supervisor de buceo y de la solicitud para ejecutar dichas faenas.
- 4.- Toda vez que se realice una faena de buceo, ésta debe contar con la autorización de la Autoridad Marítima Local, pudiendo las empresas salmoneras o de buceo profesional que prestan servicios, presentar solicitudes de hasta 30 días, de acuerdo a formato de autorización indicado en Anexo "D" del Decreto Supremo

citado en g) de la referencia, debiendo estar permanentemente actualizado, con el personal que se encuentra ejecutando la faena y señalar claramente el trabajo que se realiza.

5.- Las empresas salmoneras, deben contar con un "Plan de Contingencia para Evacuación de Buzos Accidentados durante las faenas de buceo", el que deberá ser presentado ante ésta Autoridad Marítima, para su revisión y posterior tramitación a la Gobernación Marítima de Aysén, para su revisión y aprobación final por parte del Inspector Local de Buceo, contemplando a lo menos la información que se indica:

- Identificación geográfica de la concesión.
- Representante legal de la empresa.
- Plan de Evacuación.
- Cámara hiperbárica.
- Lugar de la cámara hiperbárica.
- Medico responsable del tratamiento.

**VIII.- ANEXOS :**

**ANEXO "A"** : Lista de Chequeo para Centros de Trabajos Acuícolas

**ANEXO "B"** : Señalización Marítima para balsas jaulas de cultivos marinos e instalaciones relacionadas.

**ANEXO "C"** : Bitácora de Buceo en Centros de Acuicultura.

**PUERTO CISNES, 28 DICIEMBRE 2004**

**FDO**

**MARIO ROSAS MALDONADO  
SUBOFICIAL L.(EC.)  
CAPITAN DE PUERTO DE PUERTO CISNES**

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1.- EMPRESAS ACUÍCOLAS.
- 2.- EMPRESAS DE SERVICIOS DE BUCEO
- 3.- ARCHIVO.

**ANEXO "A"**

**LISTA DE CHEQUEO PARA CENTROS DE TRABAJOS ACUICOLAS**

**EMPRESA** : \_\_\_\_\_  
**CENTRO INSPECCIONADO** : \_\_\_\_\_  
**JEFE DE CENTRO** : \_\_\_\_\_

ITEM		SI/NO	OBSERVACIÓN
01	Resolución vigente de concesión de acuicultura. D. S. (M) N° 290. Art. 3.		
02	Resolución de inscripción en el Registro Nacional de Acuicultura. D. S. (MINECOM) N° 499. Art. 1.		
03	plano de la concesión visado por la Autoridad Marítima. D. S. N°290 (MINECOM) Art. 10 Letra c.		
04	Jefe del Centro con su curso "Básico de Seguridad para jefes de centros de cultivos marinos. DGTM Y MM ORD N° 12.600/219/VRS 26.02.04.		

ITEM	INSTALACIONES Y EMBARCACIONES	SI/NO	OBSERVACIÓN
05	Matrícula de embarcaciones menores y Artefacto Navales. Directiva DGTM Y MM O-71/010.		
06	Certificado de navegabilidad de embarcaciones y Artefactos Navales. Directiva DGTM Y MM O-71/010.		
07	Cálculos y disposición de fondeo para artefactos navales. D.S. N° 1.340/41 Art. 251.		
08	Ubicación de extintores en bodega flotante, cantidad, calidad y vigencia de acuerdo a la superficie a proteger. Directiva DGTM Y MM O-71/010.		
09	Bodega casa habitación flotante, cumple con tener alarma de inundación y circuito de achique. Directiva DGTM Y MM O-71/010.		
10	Instalaciones eléctricas y de gas aprobados por la Autoridad Marítima. D.S. N° 594, Art. 39.		
11	Almacenamiento de combustible en recipientes autorizados por la Autoridad Marítima, en bodegas flotantes. D.S. N° 1.340 de 1941.		
12	Señalización Marítima en balsas jaulas y bodegas flotantes. D.S. (M) N° 660 de 1988, Art. 23 N° 5.		
13	Estado de puntos de embarques en balsas jaulas. D.S. (M) N° 660 de 1988, Art. 23 N° 4.		
14	Equipos de comunicación adheridos a Licencia de Estación Base. D.S. (M) N° 392, de 05 de Diciembre de 2001.		
15	Personal que utiliza equipos de comunicaciones con Licencia de Radiotelefonista Restringido. D.S. (M) N° 392, de 05 de Diciembre de 2001.		
16	Aros salvavidas con línea de 30 mts. Cada 25 mts. Lineales en balsas jaulas. D.S. (M) N° 1.340 de 1941.		
17	Elementos básicos de seguridad en naves menores. Directiva DGTM Y MM O-71/010.		

ITEM	FAENAS DE BUCEO	SI/NO	OBSERVACIÓN
18	Autorización escrita de la Autoridad Marítima, para faenas de buceo realizadas por empresas externas de prestación de servicios.		
19	Matrícula del Buzo. D.S. (M) N° 752/1982, Art. 603.		
20	Matrícula asistente de Buzo. D.S. (M) N° 752/1982, Art. 603.		
21	Certificado de inspección de compresores. D.S. (M) N° 752/1982, Art. 202, 502 y 603.		
22	Bitácora de buceo actualizado y visado por la autoridad Marítima. D.S. (M) N° 752/1982, Art. 901 y 908.		
23	Plan de Contingencia para la Evacuación de Buzos accidentados durante Faenas de Buceo, visado por la Autoridad Marítima.		

ITEM	SEGURIDAD	SI/NO	OBSERVACIÓN
24	Plan de contingencia frente incendio. Ley N° 2.222, Art. 91.		
25	Identificación, rotulación, cantidad y advertencia de combustibles. DGTM Y MM ORD 12.600/2545, 28.10.92.		
26	Bitas de amarre y defensa laterales en buen estado. D.S. (M) N° 660 de 1988, Art. 23 N° 6.		
27	Sistema alumbrado de emergencias operativo. Ley 2.222, Art. 91.		
28	Escalas, pasarelas y candeleros en buen estado. D.S. (M) N° 660 de 1988, Art. 23 N° 5. y Ley N° 16.744, Art. 68.		
29	Sustancias peligrosas debidamente señalizadas guardadas en lugar aislado. D.S. (S) N° 594, Art. 42		
30	Un excusado por cada 10 trabajadores en buenas condiciones. D.S. (S) N° 594, Art. 21, 23 y D.S. N° 1 de 1992.		
31	Ubicación de extintores, cantidad y vigencia control de mantención preventiva. D.S. (S.) N° 594, Art. 50, 51.		
32	Chalecos salvavidas, aprobados por la DIRECTEMAR para cada trabajador. Directiva DGTM Y MM ORD A-30/006.		
33	Ropa de trabajo Ad-Hoc. Ley 16.744, Art. 68.		
34	Botiquín de primeros Auxilios en lugar de trabajo. D.S. (S) 263, de 29 de Agosto de 1985.		
35	Elementos pirotécnicos, para emergencias. Ley 2.222, Art. 91 y Directiva DGTM Y MM ORD. O-71/010.		
36	Estanques de combustibles aprobados por la AA.MM., o por la SEC, según la cantidad almacenada y con tomas de combustible con bandejas anti-derrame (DGTM Y MM ORD N° 12.600/2545 DEL 28.10.92.		

ITEM	GUARDIAS DE SEGURIDAD	SI/NO	OBSERVACIÓN
37	Centro resguardado por vigilantes privados o Guardias de Seguridad Marítimos. D.S. (I) N°1773, Art. 2.		
38	Directiva de Funcionamiento aprobada por la Autoridad Marítima		
39	Credenciales de los Guardias y/o Vigilantes Privados. D.S. (I) N° 1773, Art. 13)		
40	Embarcación de apoyo al sistema de seguridad y con matrícula vigente. D.S. (M) N° 163 Art.14.		
41	Vigilantes privados portan armamento. D.S. (I) N° 1773, Art. 19.		
42	Armamento con registro de inscripción. D.S. (I) N° 1773, Art. 19.		
43	Lugar seguro custodia del armamento. D.S. (I) N° 1773, Art. 19.		
44	Libro de registro de armamento y munición al día, timbrado por la Autoridad Marítima y con su fiscalización anual vigente. D.S.		



	(I) N° 1773, Art. 20.		
45	Vigilantes o Guardias cuentan con uniforme. D.S. (I) N° 93, Art. 15.		
46	Autorizados para la utilización de elementos de apoyo para el personal bastón, linterna, megáfono. D.S. (I) N° 93, Art. 14.		
47	Comunicaciones directa con la autoridad marítima. D.S. (I) N° 93, Art. 15.		
48	Comunicaciones internas entre el personal. D.S. (I) N° 93, Art. 15.		
49	Equipos de comunicaciones banda marina autorizados. D.S. N° 392, Art. 56.		
50	Elemento anexo al sistema de seguridad. D.S. (D) N° 93 Art.14.		

ITEM	MEDIO AMBIENTE	SI/NO	OBSERVACIÓN
51	Plan de contingencia frente a derrames de hidrocarburos y/o sustancias susceptibles de contaminar. D.S. MINECOM N° 320, Art. 5.		
52	Plan de contingencia daño ambiental (mortalidad, escapes y/o desprendimiento masivo de organismos en cultivos y las perdidas accidentales de alimentos y/o otros materiales, aprobados por la Autoridad Pesquera. D.S. MINECOM N° 320, Art. 5.		
53	Descargas al mar, autorizadas por la autoridad marítima correspondiente. D.S. (M) N° 1, 1992, Art. 140.		
54	Depósitos para desechos o residuos sólidos y líquidos, incluyendo la mortalidad. D.S. MINECOM N° 320, Art. 4, letra b).		

OBSERVACIONES	

Plazo cumplimiento observaciones:

Toma conocimiento Sr. \_\_\_\_\_ RUT. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA

**PUERTO CISNES, 28 DICIEMBRE 2004.**

\_\_\_\_\_  
AUTORIDAD MARITIMA

**FDO**

**MARIO ROSAS MALDONADO  
SUBOFICIAL L.(EC.)  
CAPITAN DE PUERTO DE PUERTO CISNES**

**DISTRIBUCIÓN:**  
IDEM CUERPO PRINCIPAL.

## ANEXO "B"

### ESTABLECE NORMAS DE SEÑALIZACION MARITIMA PARA BALSAS JAULAS DE CULTIVOS MARINOS E INSTALACIONES RELACIONADAS.

- 1.- Toda estructura flotante para cultivos marinos e instalaciones asociadas (balsas jaulas, bodegas, etc.) deberán contar con la debida señalización marítima como medida de seguridad en el mar.
- 2.- Las características que deberá reunir la señalización son las que se establecen en la publicación S.H.O.A. N° 3007, pág. XVIII correspondiente a Señales especiales que se indican a continuación.

COLOR LUZ	AMARILLA
ALCANCE MINIMO	2 MILLAS NAUTICAS
RITMO DE LUZ	CODIGO MORSE LETRA "N" EN 9 SEG. O LA ALTERNATIVA DE 3+1 DESTELLO EN 20 SEG.

#### CARACTERISTICAS RECOMENDADAS:

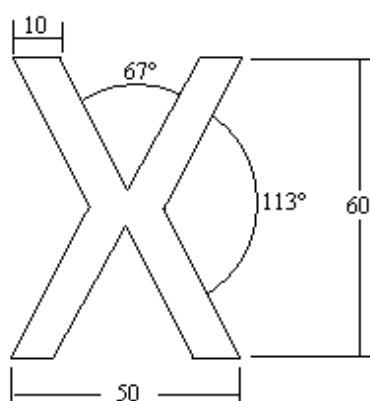
RITMO	TIEMPOS DE LUZ								TOTAL
	luz	Eclipse	luz	eclipse	Luz	eclipse	luz	eclipse	
Letra "N"	3	1	1	4					= 9 seg.
1/20	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	4.5	0.5	10.5	= 20 seg.

- 3.- Las características que deberá cumplir en relación a forma y estructura de la señalización marítima, es de acuerdo a INSTRUCCIÓN TECNICA N° 01/010; D.S. (M) N° 660 de fecha 14 Jun. 1988, que se indican a continuación:

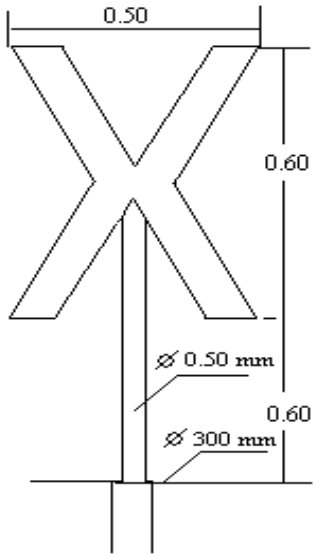
ALTURA MINIMA DE LA LUZ SOBRE EL NIVEL DE LAS AGUAS	1.5 METROS EN BOYAS; 2.0 METROS EN BALSAS.
COLOR DE LA ESTRUCTURA	AMARILLA
MARCA DE TOPE	UNA "X" DE COLOR AMARILLO
FORMA Y DIMENSIONES	SEGÚN DETALLE

#### FORMA ESTRUCTURA:

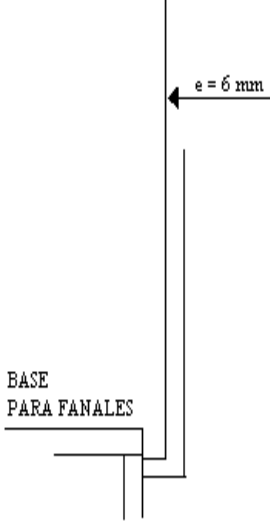
#### MARCA DE TOPE



**ESTRUCTURA EN BOYAS**

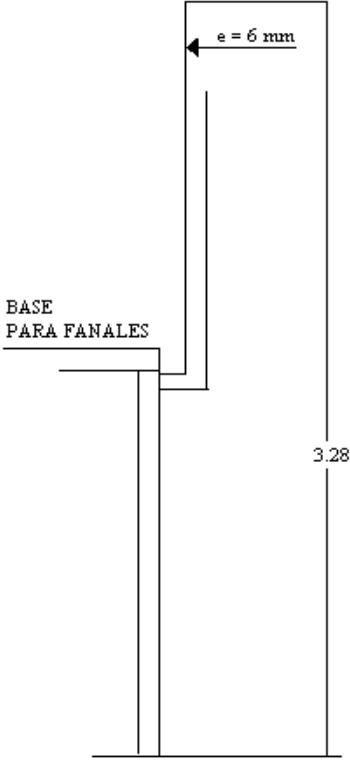
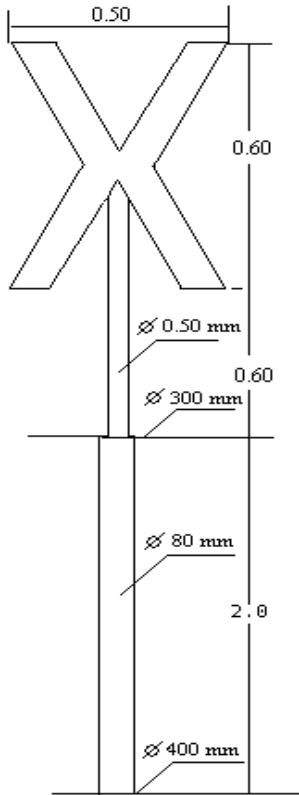


**VISTA FRONTAL**



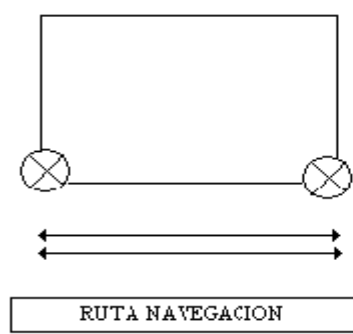
**VISTA LATERAL**

**ESTRUCTURA EN BALSAS**

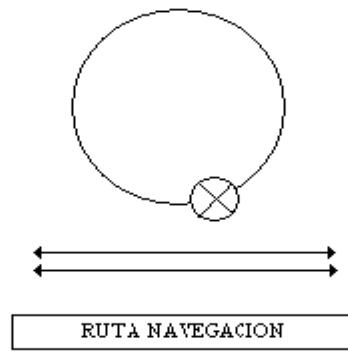


4.- La distribución de la señalización en balsas jaulas según tipo de acuerdo a INSTRUCCIÓN TECNICA N° 01/010, D.S. (M) N° 660 de fecha 14 Jun. 1988, Art. N° 5.

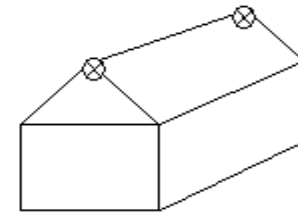
**BALSAS CUADRADAS**



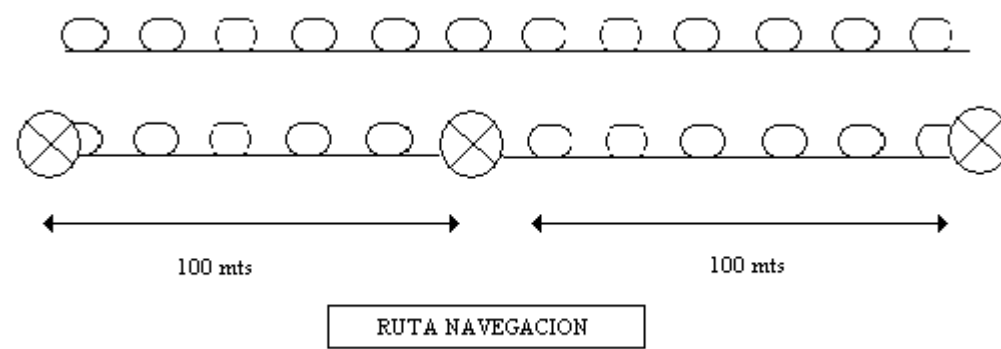
**BALSAS CIRCULARES**



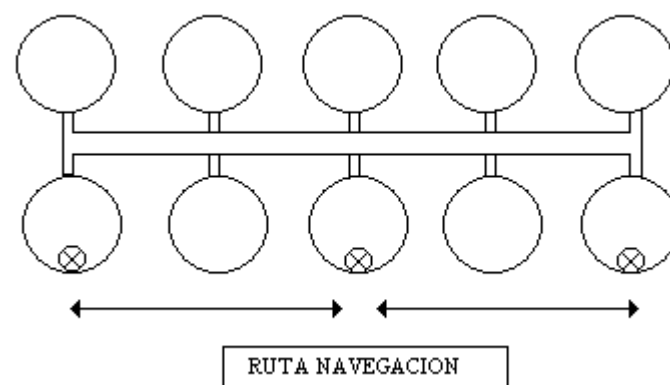
**BODEGAS**



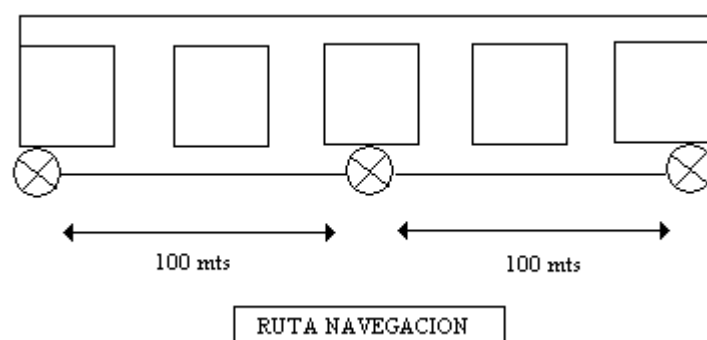
**CENTRO DE CULTIVO**



**GRUPO BALSAS CIRCULARES**



**GRUPO BALSAS CUADRADAS**



**PUERTO CISNES, 28 DICIEMBRE 2004.**

**FDO**

**MARIO ROSAS MALDONADO  
SUBOFICIAL L.(EC.)  
CAPITAN DE PUERTO DE PUERTO CISNES**

**DISTRIBUCIÓN:  
IDEM CUERPO PRINCIPAL.**

## ANEXO "C"

### ESTABLECE NORMAS PARA LLEVAR "BITACORA DE BUCEO EN CENTROS DE ACUICULTURA"

- 1.- Deberá ser un libro de tapas duras, foliado el que su portada deberá llevar el nombre o razón social del centro de acuicultura o empresa Prestadora de Servicios.
- 2.- En este bitácora se registrarán todas las actividades de buceo, indicando:
  - a) Nombre y matrícula del buzo
  - b) Equipo de buceo empleado
  - c) Lugar y fecha
  - d) Hora de inicio y termino de cada faena de buceo
  - e) Nombre y matrícula del asistente de buzo
  - f) Nombre y RUT del Jefe de Centro o Supervisor de Buceo.
- 3.- Se deberán anotar además todas las novedades relacionadas con la actividad de buceo, tales como fallas de compresor, afecciones o enfermedades del buzo, etc.
- 4.- Los accidentes deberán comunicarse de inmediato a la Autoridad Marítima Local, debiendo registrar todos los antecedentes del caso e informándose posteriormente por escrito.
- 5.- El Jefe de Centro o Supervisor de Buceo, deberá firmar diariamente el "BITACORA DE BUCEO", certificando la veracidad de la información registrada.
- 6.- Los bitácoras de buceo, deberán ser remitidos los primeros 5 días hábiles de cada mes, a la Autoridad Marítima Local, para su revisión y siempre en los patrullajes a los centros de cultivos.

**PUERTO CISNES, 28 DICIEMBRE 2004.**

**FDO**

**MARIO ROSAS MALDONADO  
SUBOFICIAL L.(EC.)  
CAPITAN DE PUERTO DE PUERTO CISNES**

**DISTRIBUCIÓN:  
IDEM CUERPO PRINCIPAL.**