



**Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval**

Instrucciones para confeccionar

“Planillas de Observaciones Náuticas”

2015

INSTRUCCIONES PARA OBSERVACIONES NÁUTICAS

Art. 1 – Envío: Las observaciones náuticas asentadas en los formularios SN, se dirigirán al SHN colocando como primer folio (a modo de carátula) el Formulario SN-100, donde se indicarán los formularios específicos que se adjunten. Únicamente si el Comandante / Capitán lo considerase necesario elevará un informe complementario sobre la tarea o estudio realizado. A tal efecto se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a- No es imperante que el Comandante / Capitán confeccione todas las observaciones que se detallan en los correspondientes formularios, solo las que se puedan obtener “de oportunidad”.
- b- Solo confeccionará y remitirá aquellos formularios que resulten de la obtención de datos fidedignos.

Art. 2 – Revisión general de publicaciones náuticas: Aún cuando, las publicaciones náuticas de ayuda a la navegación han sido confeccionadas con el mayor esmero, basándose en los informes de comisiones hidrográficas, de buques balizadores y de otras fuentes, pueden existir errores, omisiones, información incompleta o haber perdido actualidad. Por tal causa deberá efectuarse en toda oportunidad una atenta lectura de derroteros, listas de faros, etc., y comparar los datos que ellos contienen con las condiciones que realmente se observan. Cualquier discrepancia, novedad u omisión deberá asentarse en el Formulario SN -101.

A continuación se da una guía de los diversos aspectos que deben tenerse en cuenta para la revisión de las publicaciones náuticas.

- **Aspecto general de la costa:** Descripción general, peligros, puntos notables de reconocimiento.
- **Recalada:** Puntos que se avistan en primer término, facilidad o dificultad para obtener situación con los puntos de la costa; utilidad de la sonda, sistemas de navegación electrónica, etc.
- **Navegación en canales o aguas restringidas:** Puntos de referencia para situarse; profundidad determinante, ancho mínimo; instrucciones para la derrota (enfilaciones naturales); facilidad o dificultad para utilizar las enfilaciones de día y de noche (iluminación solar y lunar), acción de las corrientes (corrientes atravesadas), eslora máxima de los buques que pueden navegar en esas aguas; derrotas especiales a seguir cerca de la costa (canales costeros) en el caso de peligros alejados de ella, corrientes, etc.
- **Puertos:** Instrucciones para entrar o salir; peligros, profundidad sobre la barra; sondajes, protección contra los vientos y el mar; verificación de los tenederos o fondeaderos; calidad de fondo; corrientes de marea; facilidades para obtener situación y verificar fondeadero; blancos radar; modificaciones y novedades en las facilidades portuarias y el abastecimiento; practicaaje; servicios sanitarios; autoridades; cualquier otra información adicional que no se encuentre en el derrotero o que pudiera facilitar la futura tarea de otros navegantes. En caso de recabarse nuevos datos o modificación de los existentes se utilizará el Formulario SN -102A
- **Balizamiento:** Modificaciones; novedades e irregularidades. Sugerencias para mejorarlo, por ejemplo: color y otras características diurnas o nocturnas de las señales; factores que dificultan su aprovechamiento. Distancia de avistaje de las Ayudas a la Navegación y verificación con radar.
- **Corrientes:** Anormalidades observadas, cambio de la dirección, duración de la estoa en la corriente de marea, influencia de los vientos.
- **Fotografías o dibujos lineales:** De todos aquellos lugares que el buque pueda obtener fotografías o dibujar croquis que no figuren en el derrotero, remitirán copias o el dibujo realizado.

➤ **Tipos de fotografías:**

Panorámica: Vista compuesta de fotografías sobrepuestas consecutivamente. Su objeto es presentar detalles de la costa y su interior. Se recomienda un recubrimiento entre cada toma de un 30 %.

Aérea Oblicua: Vista simple tomada desde el aire, la cual muestra una combinación de plano y elevación, lo que permitirá una mejor apreciación e identificación de las características del lugar.

De pilotaje: Vista simple o compuesta que muestre una enfilación o baliza direccional tomada al inicio de una aproximación. Esta vista se puede complementar con una foto “de cerca” de las señales, para una mejor identificación de ellas.

Retrato: Vista simple de un objeto específico, en contraste con su fondo prominente.

De cerca: Vista de un objeto a utilizar, destacando todos sus detalles, para una mejor identificación,

➤ **Presentación:**

Se registrarán los siguientes datos

- a) Latitud, Longitud, carta náutica empleada, marcación y distancia a puntos notables en el momento de la toma.
- b) Fecha y hora de la toma, indicando zona horaria.
- c) Identificación de la línea de costa y de todo objeto notable.
- d) Condiciones meteorológicas presentes y altura de la marea.
- e) Altura de la toma sobre el nivel medio del mar, especialmente cuando se trate de fotos aéreas.

➤ **Calidad y composición de las fotografías:** Se incluirá parte de mar y cielo con el horizonte nivelado. Los requerimientos específicos son los siguientes:

Panorámica: Se tratará de incluir una característica identificable en cualquier extremo de la vista, para que sus límites geográficos sean claramente definidos.

De pilotaje: La marca de orientación quedará en el centro de la vista, de modo tal que aparezcan por igual las características a ambos lados. Serán secuenciales, con el objeto de utilizarlas para simular un acercamiento en forma digital.

Aérea Oblicua: Se tratará de obtener una dirección dentro de la fotografía tomando en cuenta los alrededores y más allá de la vista normal del navegante.

Retrato: Se deberá tomar con el suficiente contraste de fondo para permitir que el objeto muestre el detalle suficiente para su identificación. La línea horizonte y la línea de agua, ambas son una ayuda para la localización del objeto.

De cerca: Se mostrará el objeto con todos sus detalles.

➤ **Registros:** Se llevarán de acuerdo al formato del formulario SN-102 INFORMACIÓN SOBRE FOTOGRAFÍA. Adjunto a este registro se remitirá la información fotográfica grabada en un CD, identificando el área o sector en la carátula y cada foto con un nombre de archivo que permita su fácil identificación.

Art.3 - Errores en las cartas: Mediante el Formulario SN -103 se informará sobre los errores u omisiones que presenten las cartas náuticas, tanto papel como electrónicas: en sus límites y empalmes, inconvenientes al determinar la situación por marcaciones, anomalías en el paso de una carta a otra, etc. Asimismo, al leer el derrotero y consultar las demás publicaciones se compararán éstas con la carta de mayor escala de la zona y se establecerán todas las diferencias entre ellas en lo referente a: topónimos, bajofondos, rocas y otros peligros, cachiyuyos, puntos notables, características de las luces, poblaciones, etc.

Art.4 – Información radar: El Formulario SN-104 se confeccionará con el objeto de recopilar la información que sirva para insertar en el derrotero las instrucciones sobre el uso del radar en la navegación costera, recaladas, entradas a puertos, pasajes por aguas restringidas, etc.

Con los datos que se solicitan en esta planilla se podrán llenar las lagunas que existen en el derrotero en cuanto a las facilidades que ofrecen los diferentes tramos de la costa para el empleo del radar como medio de ayuda a la navegación, o a las dificultades que por una u otra causa se experimenta para individualizarlas.

Art.5 – Cachiyuyos: La presencia de cachiyuyos indica generalmente la existencia de rocas o fondo de piedra que pueden significar peligro para la navegación, de modo que es muy importante que sean registrados en las cartas y se mencionen en los derroteros. Cada vez que se observen cachiyuyos no señalados en las cartas o cuando su extensión supere la de los insertados en las cartas o descriptos en los derroteros, se confeccionará el Formulario SN-105.

En el caso de que el buque por su derrota deba cruzar la mancha de cachiyuyos se dejará en la planilla de observaciones constancia de la incidencia que ésta tuvo sobre el buque. Si se registraran sondajes anormales, es decir distintos de los registrados en la carta, o si se tratara de una zona en blanco, deberá confeccionarse aparte el Formulario SN-109 y remitirse junto con ella la faja de sondajes.

Art.6 – Escarceos: Cuando se observen escarceos que no figuran en las cartas o que no están descriptos en el derrotero, se confeccionará el Formulario SN-106. De su texto se desprende la gran importancia de esta información.

Art.7 – Reconocimiento de playas. La información disponible sobre las playas de nuestro litoral, referente a su gradiente, dureza del terreno, acceso, peligros, etc., es a la fecha incompleta y pobre.

Es imprescindible recopilar la mayor cantidad posible de información sobre todas las características de nuestras playas, por su importancia en el desarrollo de nuestras costas y conocimiento de los accesos interiores a la playa. De ser posible deberá extraerse muestras de material de que están compuestas las playas, según uno o varios perfiles normales a ellas.

El Formulario SN- 108 contempla todos los datos necesarios.

Art. 8 – Sondajes. Los sondajes que se vuelcan en las cartas, en particular aquéllos registrados a la vista de la costa suelen tener una precisión que generalmente no podrá ser mejorada por los buques no hidrográficos, pero puede ocurrir que debido a cambios producidos en el relieve submarino, los datos asentados en las cartas ya no respondan a la realidad. Resultan por lo tanto siempre útiles los informes que en esta materia puedan suministrar los buques.

Para el ulterior estudio es necesario contar siempre con la faja de sondajes, razón por la cual se la remitirá juntamente con el Formulario SN-109. La apreciación del error que pueda existir en la situación del buque, que se formulará en las observaciones al Formulario, facilitará notablemente la tarea del Servicio de Hidrografía Naval a la vez que permitirá que en el caso de que se destaquen buques hidrográficos para la verificación ulterior, se reduzcan o eviten gastos innecesarios.

Sin una correcta evaluación de la situación, este Formulario pierde casi todo su valor práctico.

Art. 9 – Visibilidad de faros y señales marítimas. La visibilidad teórica de los faros y las señales marítimas, tanto diurna como nocturna, es afectada en la práctica por factores que al variar, la disminuyen o aumentan. La determinación de los índices correctos de estos factores requiere la recopilación y elaboración estadística de gran cantidad de observaciones.

Para tal fin deberá llenarse el Formulario SN- 110, teniendo en cuenta que este formulario no se refiere tan solo a los avistajes y las pérdidas de vistas nocturnas, sino que también deberán incluirse las observaciones diurnas.

En la casilla “Observaciones” se incluirá en cada caso una apreciación sobre la posibilidad de error en la distancia de avistaje o de pérdida de vista.

Se desea especialmente obtener información sobre alcances excepcionales, teniendo en tales casos muy en cuenta las condiciones ambientales.

Art. 10 - Equipos AIS y RACON. Se deberá verificar el normal funcionamiento de los equipos AIS que estén instalados en estructuras tales como boyas, plataformas de extracción de hidrocarburos, faros y otros; verificando que el equipo emita el nombre de la plataforma u obra de arte y su posición.

- Se deberá verificar el normal funcionamiento de los equipos RACON en boyas, faros y estructuras donde se encuentren instalados, verificando que emita la señal correspondiente en los dos pulsos del radar.
- Cualquier anomalía observada en los equipos mencionados deberá ser comunicada al Servicio de Hidrografía Naval, completando el Formulario SN-110.

Art. 11 – Enfilaciones. Las entradas a nuestros puertos patagónicos se caracterizan por ser necesario tomar una serie de enfilaciones. El mantenimiento permanente de estas importantes ayudas a la navegación en perfectas condiciones es imprescindible. Es necesario, asimismo, tratar de mejorarlas y de reunir

información lo más completa, respecto de su utilización, dificultades que se experimentan al utilizarlas y de todo lo que pueda evitarle al futuro navegante riesgos innecesarios.

Se llenará el Formulario SN-111, cuya confección no requiere aclaración alguna.

En la casilla “Observaciones” el marino tratará de utilizar toda su experiencia para cumplir con los requerimientos arriba expuestos, sobre todo para mejorar el estado en que se encuentre la enfilación.

Art.12 – Denuncia de peligros. No es preciso insistir sobre la obligación del navegante de denunciar todos los peligros que encuentre en su derrota.

El Formulario SN 112, indica los datos que deben consignarse en el caso de tener que efectuar una denuncia de este tipo.

La columna “Evaluación de la posición del buque” deberá llenarse en todos los casos; en artículos anteriores ya se ha recalcado la importancia de la correcta apreciación de este dato.

En esta misma planilla deberán asentarse también los datos que puedan obtenerse sobre bajofondos o rocas de existencia o posición dudosa, o de posición aproximada. (E.D., P.D., P.A.).

Art.13 – Temperatura de superficie. Los datos que proporcionare esta planilla servirán además de su recopilación para fines militares, en el campo de la investigación científica, en la determinación de corrientes oceánicas y locales, la pesca, etc.

Los datos se asentarán en el Formulario SN-115.

NOTA: Todos estos formularios se pueden obtener accediendo a la página Web del Servicio de Hidrografía Naval. www.hidro.gob.ar



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

INSTRUCCIONES PARA OBSERVACIONES NÁUTICAS RESUMEN DE FORMULARIOS (1)	SN-100
---	---------------

BUQUE:.....

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha).....

HASTA (Lugar y fecha)

FORMULARIO N°	SE ELEVA	FAJA DE SONDAJES	CROQUIS	INFORME COM- PLEMENTARIO
SN-101				
SN-102				
SN-102A				
SN-103				
SN-104				
SN-105				
SN-106				
SN-107				
SN-108				
SN-109				
SN-110				
SN-111				
SN-112				
SN-113				
SN-114				
SN-115				

NOTA: 1) Marcar con una "X" lo que corresponde.

Firma y Aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:.....



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

REVISIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES NÁUTICAS	SN-101
---	---------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha).....

HASTA (Lugar y Fecha)

PUBLICACIÓN	NÚMERO	EDICIÓN	PÁGINA	REGLÓN N° DE ORDEN	OBSERVACIÓN

Firma y Aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

INFORMACIÓN SOBRE FOTOGRAFÍAS	SN-102
--------------------------------------	---------------

LAT. _____ LONG. _____

TIPO DE CÁMARA: _____ FECHA: _____ HUSO HORARIO: _____

VIENTO: _____ NUBOSIDAD: _____ ESTADO DEL MAR: _____

ALTURA DE LA MAREA: _____ CARTA: _____

FOTO N°	OBJETO		OBSERVADOR			
	NOMBRE	DISTANCIA	POSICIÓN		AZIMUT VERDADERO CENTRAL DE LA TOMA	ALTURA EN METROS
			LAT.	LONG.		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Firma y Aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

INFORMACIÓN SOBRE PUERTOS	SN-102A
----------------------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha)
HASTA (Lugar y fecha)

1. NOMBRE DEL PUERTO	
2. OBSERVACIONES GENERALES Principales actividades y comercio. Últimas cifras de población y fecha. Movimiento de buques y carga por año. Tamaño máximo de los buques que utilizan las instalaciones portuarias. Copia del Manual descriptivo del Puerto si se encuentra disponible u otra información de interés para las publicaciones del Servicio, planos y fotografías del puerto e instalaciones.	
3. FONDEADEROS Designación, profundidades, clases de tenedero u otra información respecto del tema.	
4. PRACTICAJE. Autoridades u organismos ante quienes deben efectuarse los pedidos de servicios. Posición de embarque. Aspectos reglamentarios	
5. INFORMACIÓN NÁUTICA Y MANIOBRAS. Ingreso e información al amarradero. Corrientes de marea. Ayudas a la navegación.	
6. REMOLQUES. Cantidad disponible y potencia máxima.	
7. MUELLES. Nombre, cantidades o posiciones. Extensiones. Profundidades al pie del muelle. Alturas sobre el nivel de referencia. Instalaciones disponibles, capacidad de almacenaje de carga frigorífica y líquida, duques de alba, cantidad y disposición, bitas, cantidad y disposición.	
8. MANEJO DE LA CARGA Contenedores, barcasas, buques roll-on/roll-off, plazoleas de estibaje para contenedores.	

<p>9. GRÚAS Tipos, capacidad máxima y posición.</p>	
<p>10. REPARACIONES Casco, maquinaria y submarina. Astilleros. Diques secos, Facilidades para carenado o varadero. Tamaño de los buques manejados o Dimensiones. Camas y rampas. Buzos.</p>	
<p>11. SALVAMENTO Servicios de lucha contra incendios y primeros auxilios.</p>	
<p>12. SUMINISTROS Combustible tipo y cantidades disponibles. Agua dulce con porcentaje de suministro. Viveres. Electricidad. Teléfono.</p>	
<p>13. SERVICIOS. Servicios de estibajes, manejo de cargas, agencias marítimas, servicios de desratización y desinsectización, servicios médicos y odontológicos, servicios de gestión aduanera, servicios de recolección de residuos a buques, sloops y líquidos cloacales y de sentinas, servicios de lanchas, servicios de recorrido de elementos de salvamento e incendio, talleres.</p>	
<p>14. COMUNICACIONES Servicios disponibles por vía terrestre, férrea y aérea. Aeropuerto o campo de aterrizaje más próximo. Servicio de radio e información de puerto con frecuencias y horarios de operación. Servicios telefónicos y postales.</p>	
<p>15. AUTORIDADES Autoridades Civiles, Militares, Prefectura Naval, Eclesiásticas, Policiales, Consulares (Dirección y número telefónico).</p>	
<p>16. INSTALACIONES PARA EMBARCACIONES PEQUEÑAS Información e instalaciones para pequeñas embarcaciones (por ej.: yates), puertos de visita, clubes náuticos, amarraderos, etc.</p>	

Firma y Aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

ERRORES DE LAS CARTAS Y DIFERENCIAS CON LAS PUBLICACIONES NÁUTICAS	SN-103
---	---------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y fecha).....
HASTA (Lugar y fecha)

C A R T A			Publicación Comparada (página)	Posición o Lugar	Errores en las cartas y/o diferencias con Publicaciones Náuticas; se indicará además el análisis que fundamenta la observación
N°	Edición	Última corrección			

Firma y Aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

INFORMACIÓN RADAR	SN-104
--------------------------	---------------

BUQUE:.....

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

CARACTERISTICA RADAR:

BANDA:

FRECUENCIA:

ALTURA DE LA ANTENA:

POTENCIA:

CARTAS NÁUTICAS:	PUNTO NOTABLE:	LUGAR:	OBSERVACIONES:

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

CACHIYUYOS	SN-105
-------------------	---------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

CARTA:	POSICIÓN:	REFERENCIA:	EXTENSIÓN:	FORMA:	OBSERVACION:

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

ESCARCEOS	SN- 106
------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

POSICIÓN:		REFERENCIA:	PROFUNDIDAD:	VIENTO:		OBSERVACIONES:
LAT.	LONG.			DIR.	VEL.	

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

MAR DESCOLORIDO	SN- 107
------------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

POSICIÓN:		REFERENCIA:	OBSERVACIÓN:	EXTENSIÓN:	TEMP. AIRE/ TEMP. AGUA:	PROFUNDIDAD:
LAT.	LONG.					

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

RECONOCIMIENTO DE PLAYAS	SN- 108
---------------------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

CARTA:

ACCESO (REFERENCIA):

PELIGROS:

MAREA:

DUREZA DEL TERRENO:

TIPO DE TERRENO:

GRADIENTE:

MUESTRA DE MATERIAL:

SI	NO
----	----

DESCRIPCIÓN DE APROXIMACIÓN:

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

SONDAJES	SN- 109
-----------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

CARTA:

EDICIÓN:

ULTIMA CORRECCIÓN:

HORA:	LAT.	LONG.	SONDA:	OBSERVACIONES:

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN:

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:

RADIOAYUDAS (VISIBILIDAD DE FAROS Y SEÑALES MARITIMAS) EQUIPOS AIS Y RACON	SN- 110
---	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

N° NACIONAL/ INTERCINAL	LAT.	LONG.	IDENTIFICACIÓN	OBSERVACIONES/ANOMALIA

ALTURA DEL OJO DEL OBSERVACIÓN:

CONDICIONES AMBIENTALES:

VISIBILIDAD:

TEMPORALIDAD DEL AIRE:

PRESIÓN:

Firma y Aclaración del Observador:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

ENFILACIONES	SN-111
---------------------	---------------

BUQUE:.....

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

Nº DE CARTA:

EDICIÓN:

ULTIMA CORRECCIÓN:

ENFILACIÓN:	Nº INTERNACIONAL:	OBSERVACIONES:

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

DENUNCIA DE PELIGROS	SN-112
-----------------------------	---------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

ZONA:	LATITUD:	LONGITUD:
CARTA N°:	EDICIÓN:	ULTIMA CORRECCIÓN:
PROFUNDIDAD EN EL ÁREA:		
ESTADO DE LA MAREA:		
EVALUACIÓN DE LA POSICIÓN DEL BUQUE:		
DATOS CINEMATICOS DE LA EMBARCACIÓN:		
RV:	VEL:	CALADO:
HORA BITÁCORA:	HUSO HORARIO:	

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:.....



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

ZONAS DE BIOLUMINISCENCIA	SN- 113
----------------------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

FECHA:			MOMENTO DEL DIA:	POSICIÓN:		BIOLUMINISCENCIA:			VIENTO:		ESTADO DEL MAR:
dd	mm	aa		LAT.	LONG.	COLOR:	DESCRIPCION:	EXTENSIÓN:	MODO DE ESTIMULACIÓN:	DIREC.	

COLOR DE BIOLUMINISCENCIA: BLANCO, AZUL, VERDE, AMARILLO, CREMA, ANARANJADO, ETC.

DESCRIPCIÓN DE LA BIOLUMINISCENCIA: EXTENSIÓN DE AGUA BRILLANTE, CHISPAS, BURBUJAS, MANCHA EXPANSIVA, MANCHA DE SURGENCIA BANDAS ROTATORIAS, MAR LECHOSO, ETC.

MODO DE ESTIMULACIÓN: MECÁNICO, PASAJE DE OTRO BUQUE, MAR DE FONDO, LUZ (EJ. LÁMPARA ALDIS) r.p.m DEL EJE. SI NO HAY UN ESTIMULO APARENTE COLOCAR: ???

VIENTO (DIRECCIÓN Y VELOCIDAD): INDICAR CON PUNTO CARDINALES EJ: W, SW, WSW; VELOCIDAD EN NUDOS.

ESTADO DEL MAR: DE 0 A 9.

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

CORRIENTES	SN-114
-------------------	---------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

CARTA N°:

EDICIÓN:

FECHA ÚLTIMA CORRECIÓN:

FECHA:	HORA:	POSICIÓN:		DIRECCIÓN:	VELOCIDAD:	OBSERVACIONES:
		LAT.	LONG.			

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto:.....



Ministerio de Defensa
Servicio de Hidrografía Naval

TEMPERATURA DE SUPERFICIE	SN- 115
----------------------------------	----------------

BUQUE:

NAVEGACIÓN: DESDE (Lugar y Fecha):

HASTA (Lugar y Fecha):

FECHA:	HORA:	POSICIÓN:		TEMPERATURA AMBIENTE:	TEMPERATURA AGUA DE MAR:	OBSERVACIONES:
		LAT.	LONG.			

Firma y aclaración del Comandante/Capitán/Patrón/Piloto: