



# **NATIONAL REPORT- MÉXICO SECRETARÍA DE MARINA ARMADA DE MÉXICO**

## **13<sup>TH</sup> MESO AMERICA AND CARIBBEAN SEA HYDROGRAPHIC COMMISSION (MACHC) MEETING**

LA ANTIGUA, GUATEMALA  
20<sup>th</sup> - 22<sup>nd</sup> November 2012

[www.semar.gob.mx](http://www.semar.gob.mx)

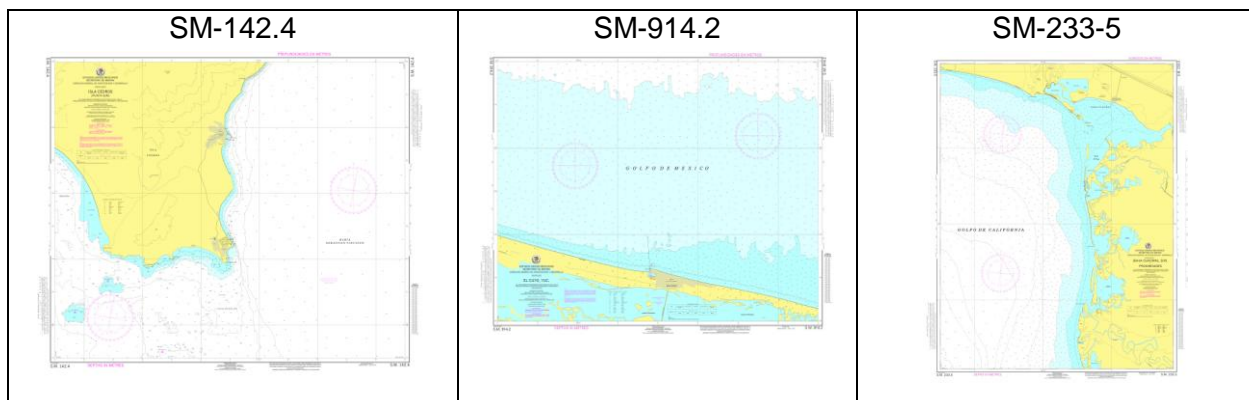
# HIDROGRAFÍA

## **PRODUCCION CARTOGRÁFICA**

**12 cartas náuticas nuevas en papel:**

NÚMERO	NOMBRE	OBSERVACIÓN
SM-142.4	ISLA CEDROS.B.C.	NUEVA
SM-914.2	EL CUYO"	NUEVA
SM-233-5	BAHÍA GUÁSIMAS Y PROXIMIDADES	NUEVA
SM-831.5	NANCHITAL, VER.	NUEVA
SM-831.6	SAN FRANCISCO TIERRA NUEVA, VER.	NUEVA
SM-412.1	BOCA TEACAPAN	NUEVA
SM-363.2	PUERTO EL SABALO,SIN	NUEVA
SM-831.7	EL YEGUERO A BOCA DEL UXPANAPA	NUEVA
SM-831.8	MINATITLÁN	NUEVA
SM-831.1	MINATITLÁN A COATZACOALCOS	NUEVA
SM-216.1	PUERTO LIBERTAD	NUEVA
SM-843.1	SABANCUY	NUEVA

### IMÁGENES ENMINIATURA



SM-831.5



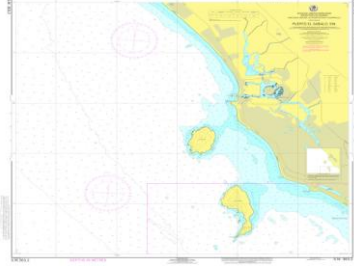
SM-831.6



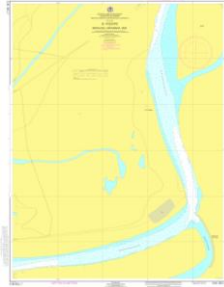
SM-412.1



SM-363.2



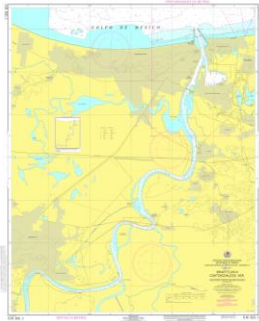
SM-831.7



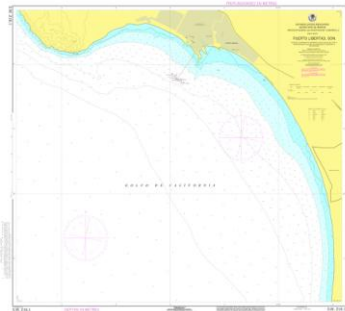
SM-831.8



SM-831.1



SM-216.1



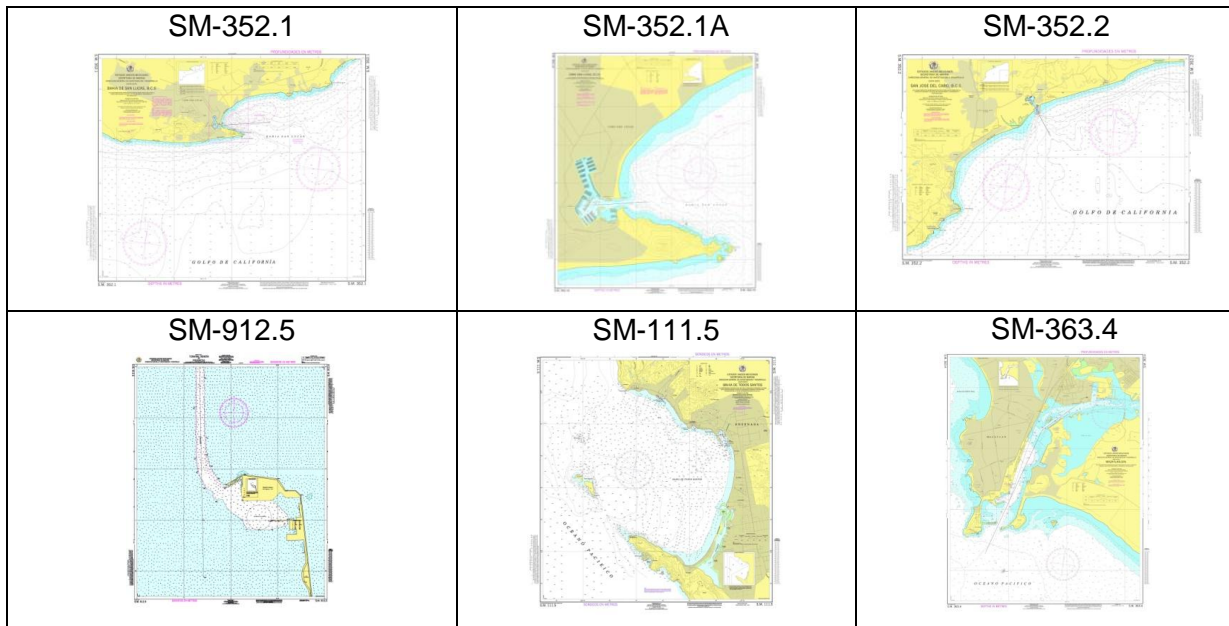
SM-843.1

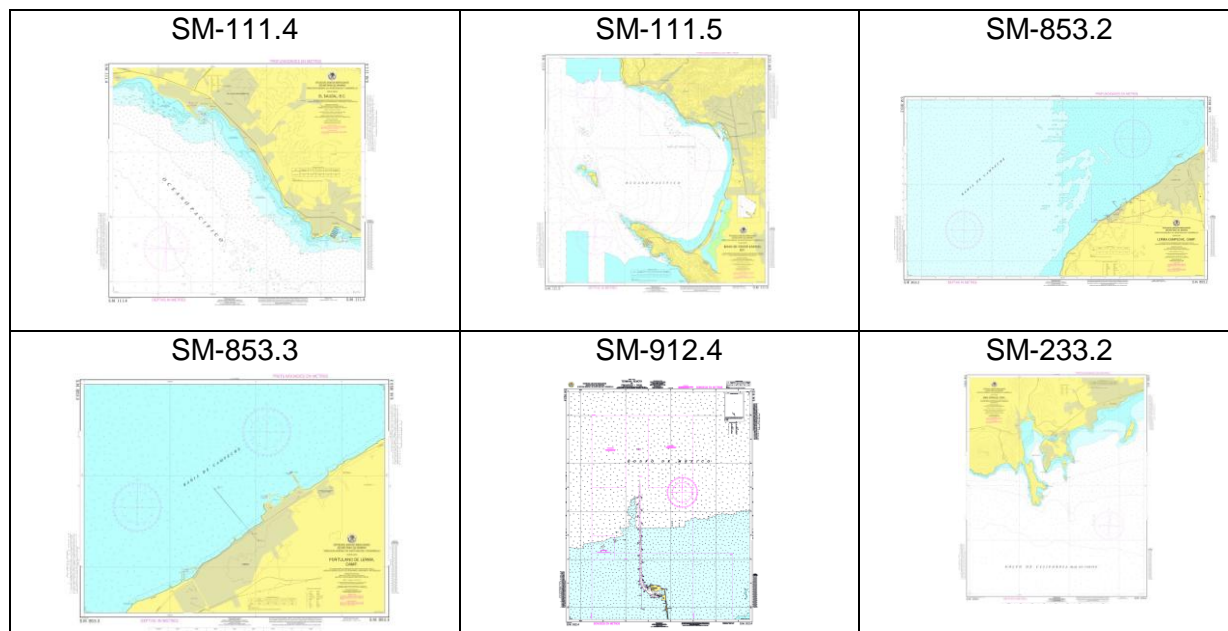


**12 cartas náuticas de nueva edición por actualización:**

NÚMERO	NOMBRE	OBSERVACIÓN
SM-352.1	BAHIA SAN LUCAS	NUEVA
SM-352.1A	CABO SAN LUCAS, B.C.S.	NUEVA
SM-352.2	SAN JOSÉ DEL CABO, B.C.S	NUEVA
SM-912.5	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO, YUC	NUEVA
SM-111.5	BAHÍA DE TODOS SANTOS	NUEVA
SM-363.4	MAZATLAN	NUEVA
SM-111.4	EL SAUZAL	NUEVA
SM-111.5	ENSENADA	NUEVA
SM-853.2	LERMA-CAMPECHE	NUEVA
SM-853.3	PORTULANO LERMA, CAMP	NUEVA
SM-912.4	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO Y PROXIMIDADES.	NUEVA
SM-233.2	SAN CARLOS	NUEVA

IMÁGENES ENMINIATURA


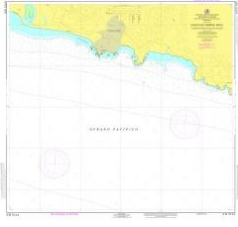


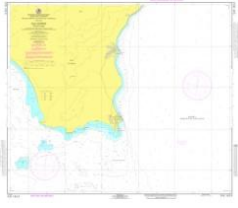

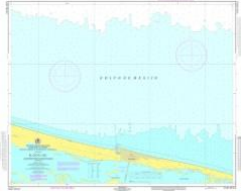

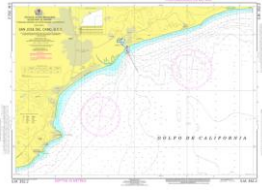





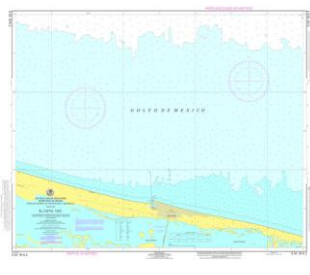




**15 cartas náuticas en formato digital Raster BSB:**

NÚMERO	NOMBRE	FORMATO
SM-712.1	BOCA SANTA MARIA A BOCA SANDOVAL	RasterBSB
SM-513.4	CALETA DE CAMPOS	RasterBSB
SM-612.4	BAHIA CORRALERO	RasterBSB
SM-813.3	LAGUNA VERDE, VER	RasterBSB
SM-142.4	ISLA CEDROS, B.C.	RasterBSB
SM-352.1	BAHIA SAN LUCAS	RasterBSB
SM-914.2	EL CUYO	RasterBSB
SM-352.1A	CABO SAN LUCAS, B.C.S.	RasterBSB
SM-352.2	SAN JOSÉ DEL CABO, B.C.S	RasterBSB
SM-831.5	NANCHITAL, VER.	RasterBSB
SM-831.6	SAN FRANCISCO TIERRA NUEVA, VER.	RasterBSB
SM-912.5	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO, YUC.	RasterBSB
SM-111.5	BAHIA TODOS LOS SANTOS	RasterBSB
SM-111.6	ENSENADA	RasterBSB
SM-912.4	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO Y PROXIMIDADES	RasterBSB

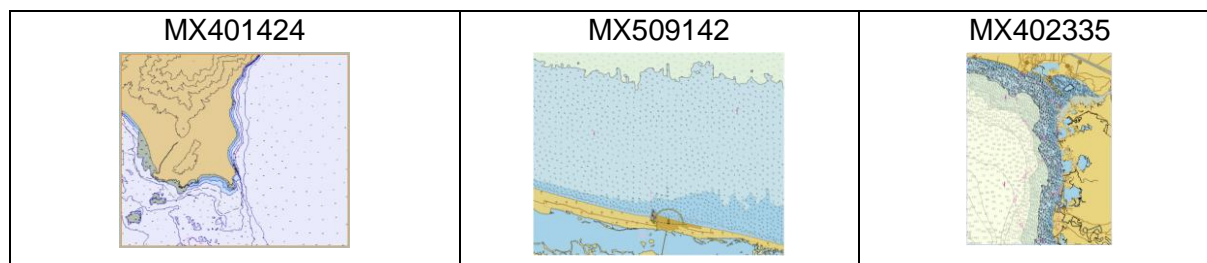
IMÁGENES EN MINIATURA



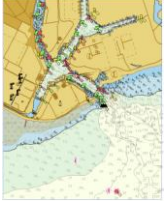

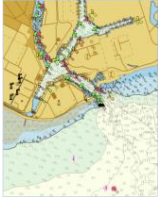
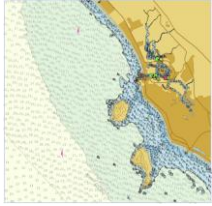



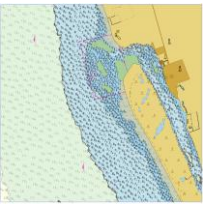
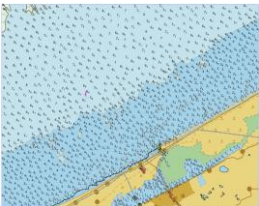

<p>SM-712.1</p> 	<p>SM-513.4</p> 	<p>SM-612.4</p> 
<p>SM-813.3</p> 	<p>SM-142.4</p> 	<p>SM-352.1</p> 
<p>SM-914.2</p> 	<p>SM-352.1A</p> 	<p>SM-352.2</p> 
<p>SM-831.5</p> 	<p>SM-831.6</p> 	<p>SM-912.5</p> 
<p>SM-111.5</p> 	<p>SM-111.6</p> 	<p>SM-912.4</p> 

## 14 CARTAS NÁUTICAS FORMATO S-57

NÚMERO	NOMBRE	FORMATO
MX401424	ISLA CEDROS, B.C.	S-57
MX509142	EL CUYO	S-57
MX402335	BAHIA GUASIMAS	S-57
MX508315	NANCHITAL, VER	S-57
MX508316	SAN FRANCISCO TIERRA NUEVA, VER.	S-57
MX508533	PORTULANO DE LERMA, CAMP	S-57
MX408532	LERMA-CAMPECHE	S-57
MX505133	LAZARO CARDENAS	S-57
MX503632	EL SABALO	S-57
MX508317	EL YEGUERO A BOCA DEL UXPANAPA	S-57
MX409124	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO Y PROXIMIDADES	S-57
MX509125	TERMINAL REMOTA DE PROGRESO	S-57
MX504121	BOCA TEACAPAN	S-57
MX508431	SABANCUY	S-57

Citados productos están siendo validados por el Centro Internacional de Cartas Náuticas Electrónicas (IC-ENC) del Reino Unido para su posterior comercialización por los Representantes de Valor Agregado (VAR´s) de ese Centro.

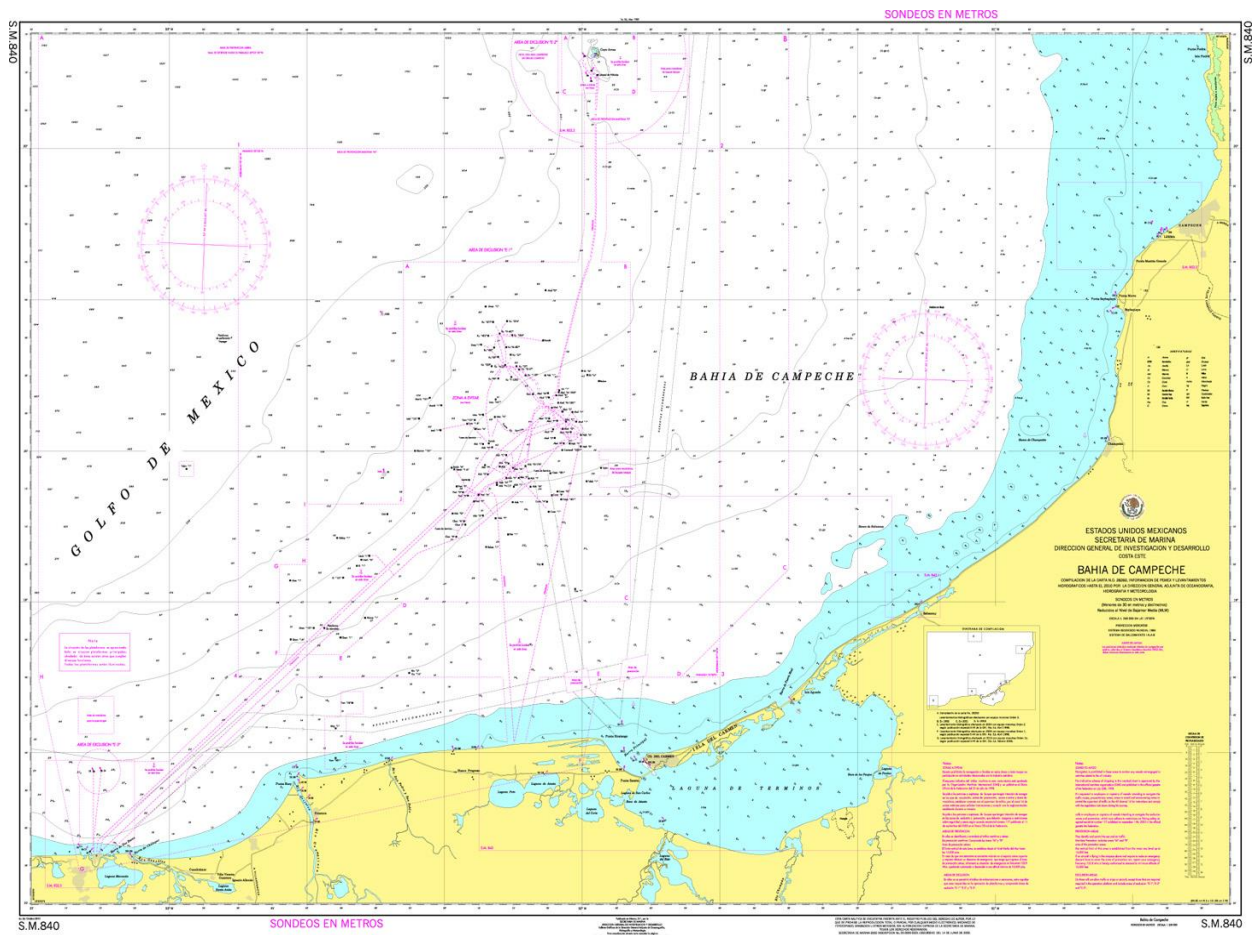


<p>MX508315</p> 	<p>MX508316</p> 	<p>MX505133</p> 
<p>MX408532</p> 	<p>MX505133</p> 	<p>MX503632</p> 
<p>MX508317</p> 	<p>MX409124</p> 	<p>MX509125</p> 
<p>MX504121</p> 	<p>MX508431</p> 	



## DISPOSITIVO DE SEPARACION DE TRÁFICO ACTUAL

### CARTA NAUTICA SM-840 "BAHIA DE CAMPECHE" 4ª. ED OCT. 2010

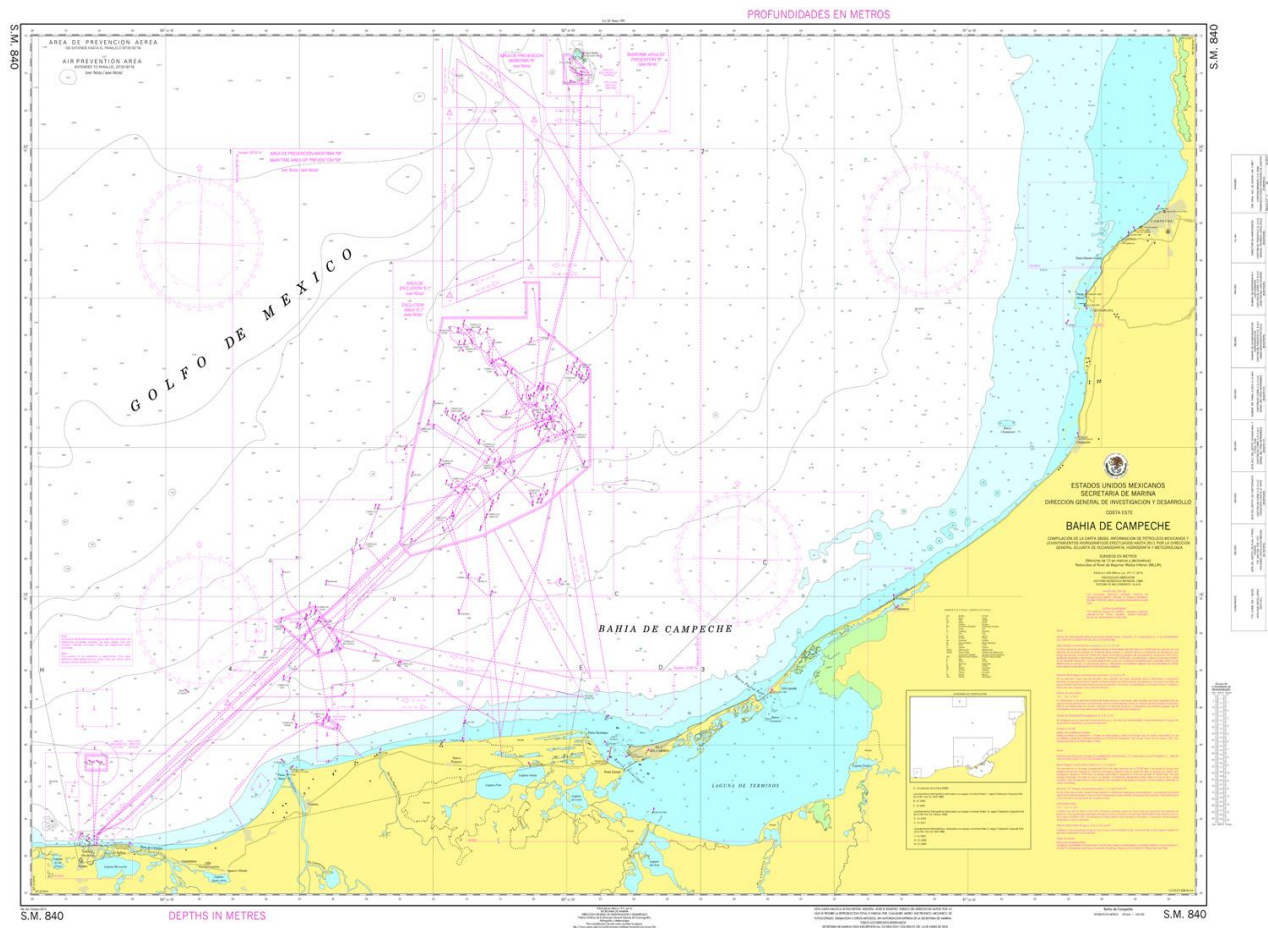


El anterior Sistema de Organización del Tráfico Marítimo fue aprobado por la Asamblea de la Organización Marítima Internacional mediante la Resolución A.527(13) de fecha 17 de noviembre de 1983.

Desde ese año se ha incrementado el número de buques que navegan hacia el Golfo de Campeche y la Terminal Marítima Petrolera a la altura de Cayo Arcas zarpando del Puerto de Ciudad del Carmen, Campeche y Dos Bocas, Tabasco y viceversa, a fin de realizar diversas actividades relacionadas con la Industria Petrolera Nacional, aunado a que el 11 de julio de 1985 Cayo Arcas fue habilitado como Puerto para navegación de cabotaje y altura por el Gobierno Mexicano.

Asimismo, como parte de las operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos que realiza el Estado Mexicano se ha incrementado el número de plataformas fijas instaladas en dichas zonas, aunado a la instalación del FPSO Yúum K'ak Naab y del FSO Ta' kintah utilizados para la exportación de los hidrocarburos, los cuales el 21 de julio de 2009 fueron habilitadas por el Gobierno de México como Puertos para navegación de cabotaje y altura.

## NUEVO DISPOSITIVO AUTORIZADO POR LA OMI A PARTIR DEL 1º. DIC.



La presencia de estos factores, hizo necesaria la modificación de las citadas medidas de organización del tráfico marítimo, a fin de establecer explotación y exportación de hidrocarburos, contribuyendo con ello a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y eficacia de la navegación y en consecuencia a la protección del medio marino.

El Gobierno Mexicano elaboro la propuesta de modificación de las actuales medidas de organización del tráfico en el Golfo de Campeche y la Terminal Marítima Petrolera a la altura de Cayo Arcas, a fin de adecuarlas a las circunstancias de tráfico y operación presentes, estableciendo un Sistema de Organización del Tráfico que incluye lo siguiente:

- **5 Zonas a Evitar**
- **6 Zonas de Precaución**
- **4 Derrotas en dos direcciones en el puerto Isla del Carmen, Campeche.**
- **1 Derrota en el puerto de Dos Bocas, Tabasco.**
- **5 Derrotas de dos direcciones en los puertos de Cayo Arcas , Takuntah y Yuum Kaab Naab**
- **8 Áreas de fondeo.**

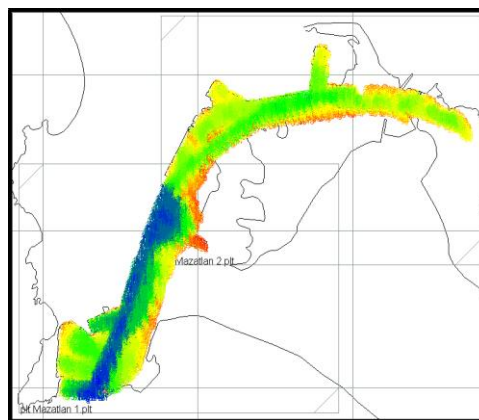
Las Medidas de Organización de Tráfico fueron aprobadas por la OMI en la sesión NAV/57 el 10 de junio de 2012.

## CAMPAÑAS HIDROGRÁFICAS.

### 1. Campaña hidrográfica de El Sábalo y Mazatlán, Sin.

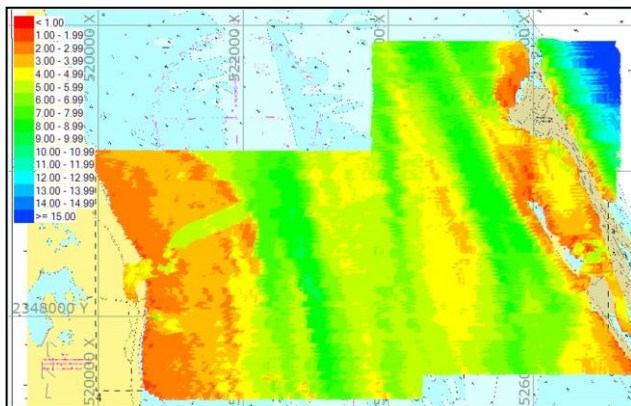
Se realizó un levantamiento hidrográfico en los puertos de El Sábalo y Mazatlán, Sin. con el objetivo de obtener la información para editar la carta náutica nueva SM-363.2 "El Sábalo", escala 1:10,000 y actualizar el portulano SM-363.4 "Mazatlán", escala 1:7,500, el cual tuvo una duración de 40 días durante los meses de enero y febrero.

Se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores y participaron nueve elementos.



### 2. Campaña Hidrográfica de Puerto Juárez e Isla Mujeres, Q. Roo.

Durante 30 días en los meses de enero y febrero se realizó un levantamiento hidrográfico en la bahía de Isla Mujeres para obtener la información necesaria para editar las cartas náuticas nuevas SM-922.2A "Isla Mujeres" y SM-922.2B "Puerto Juárez", ambas a escala 1:4,000.

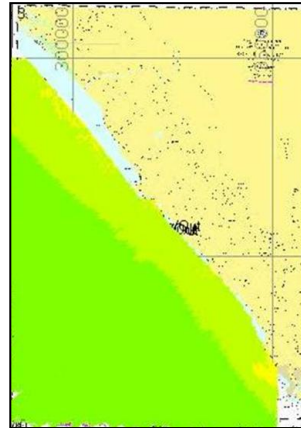


Se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores y participaron nueve elementos.

### 3. Campaña Hidrográfica de Río Elota a Mazatlán, Sin.

Con el fin de actualizar la información batimétrica de la carta náutica SM-363 “Río Elota a Mazatlán”, escala 1:100,000, ya que no se contaba con la suficiente información de aguas profundas, se realizó un levantamiento hidrográfico en el litoral del Estado de Sinaloa, con una duración de 30 días durante el mes de febrero.

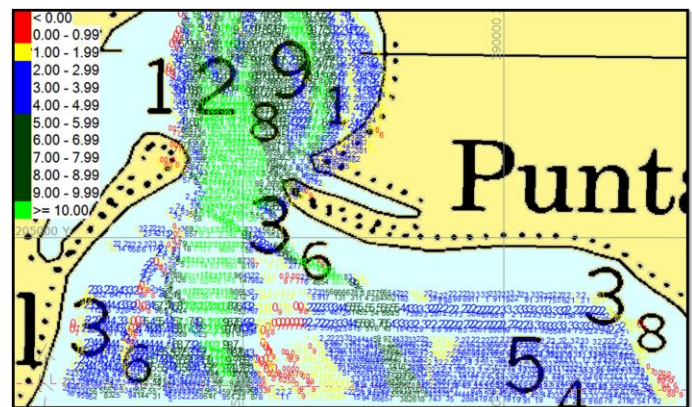
Se empleó como plataforma hidrográfica al buque oceanográfico ARM “SUCHIATE” (BI-05).



### 4. Campaña hidrográfica de Canal del Infiernillo, Son.

En apoyo al Mando Naval de Guaymas, se realizó un levantamiento hidrográfico en el canal del Infiernillo en el Estado de Sonora, con el objetivo de obtener la información batimétrica necesaria para brindar seguridad a la navegación a las patrullas interceptoras de la Armada de México que operan en el área.

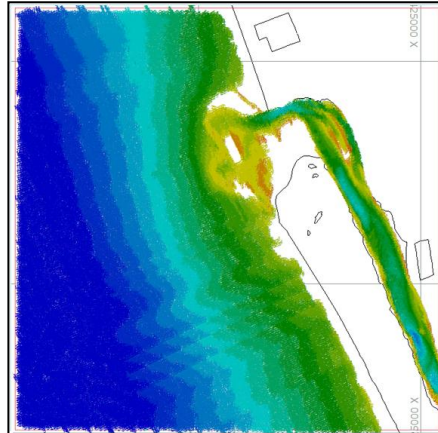
El levantamiento tuvo una duración de 30 días y se llevó a cabo en el mes de marzo, empleando como plataformas el buque oceanográfico ARM “SUCHIATE” (BI-05) y dos embarcaciones menores.



## 5. Campaña hidrográfica de Boca Teacapan, Sin.

Se realizó un levantamiento hidrográfico en el puerto Boca Teacapan, Sin. con el objetivo de obtener la información para editar la carta náutica nueva SM-412.1 "Boca Teacapan", escala 1:10,000 el cual tuvo una duración de 30 días durante el mes de marzo.

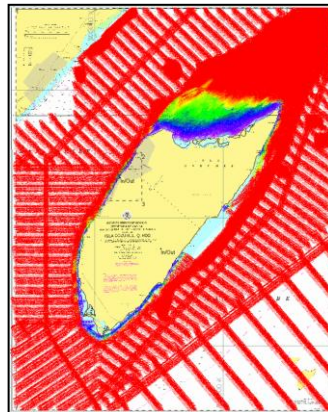
Se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores y participaron nueve elementos.



## 6. Campaña Hidrográfica de Cozumel, Q. Roo.

Con el fin de actualizar la información batimétrica de las cartas náuticas SM-922.4 "Isla Cozumel", escala 1:60,000 y SM-922.5 "San Miguel de Cozumel", escala 1:15,000 ya que citadas cartas no contaban con la información batimétrica suficiente, se realizó un levantamiento hidrográfico con una duración de dos meses y medio, de marzo a mayo de 2012.

Se emplearon como plataformas hidrográficas al buque hidrográfico ARM "TUXPAN" (BI-12) y sus dos embarcaciones menores hidrográficas.



## 7. Campaña hidrográfica de Puerto Libertad, Son.

Se realizó un levantamiento hidrográfico en Puerto Libertad, Son. con el objetivo de obtener la información para editar la carta náutica nueva SM-216.1 “Puerto Libertad”, escala 1:10,000; el cual tuvo una duración de tres semanas días durante el mes de mayo.

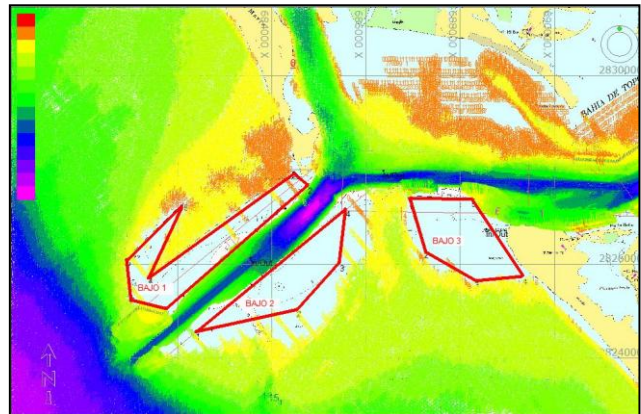
Se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores y participaron nueve elementos.



## 8. Campaña hidrográfica de Topolobampo, Sin.

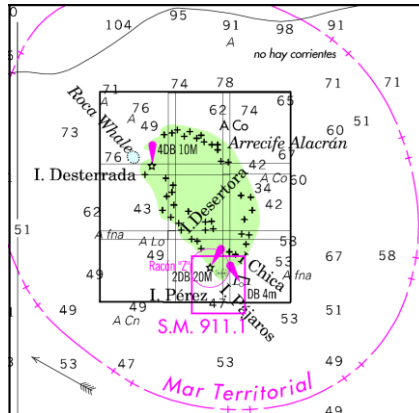
De mayo a junio se realizó un levantamiento hidrográfico en Topolobampo, Sin. con el fin de actualizar la información batimétrica de la carta náutica SM-333.1 “Bahía de Topolobampo y proximidades”, escala 1:30,000 debido a que el último levantamiento realizado en citado puerto fue en el año de 1990.

Se emplearon como plataformas los buques ARM “ALACRAN” (BI-08), ARM “RIZO” (BI-09) y dos embarcaciones menores.



## 9. Campaña hidrográfica de Arrecife Alacrán.

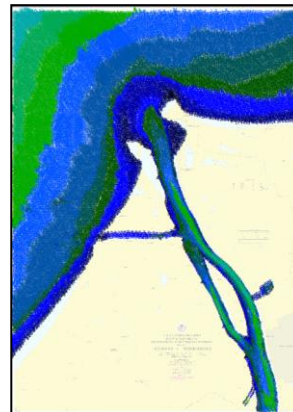
Con el objetivo de obtener información batimétrica de reconocimiento para planear el levantamiento hidrográfico del Arrecife Alacrán, se realizó una batimetría en inmediaciones de citado arrecife en el mes de junio, empleando como plataforma al buque hidrográfico ARM "TUXPAN" (BI-12).



## 10. Campaña hidrográfica de Frontera, Tab.

El fondo marino en las inmediaciones del puerto de Frontera, Tab. es muy dinámico y la carta náutica de citado puerto era del año 1991, por lo anterior se realizó un levantamiento hidrográfico con el fin de actualizar el portulano SM-841.3 "Frontera y proximidades", escala 1:15,000.

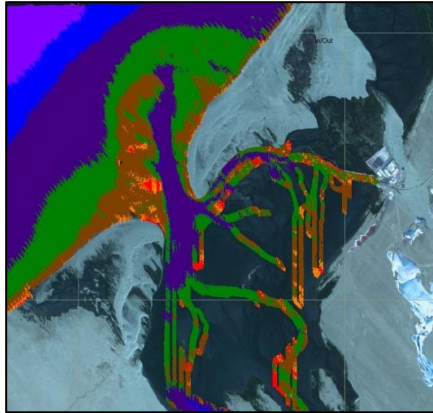
El levantamiento tuvo una duración de 30 días durante los meses de junio y julio y se emplearon como plataformas los buques ARM "CABEZO" (BI-10), ARM "DE ADENTRO" (BI-11) y dos embarcaciones menores.



## 11. Campaña hidrográfica de Laguna Ojo de Liebre, B.C.S.

Junto con el puerto de Isla Cedros, en el puerto de Guerrero Negro, B.C.S se reciben y cargan barcos de hasta 180,000 toneladas de sal, por lo que se efectuó levantamiento hidrográfico en la Laguna Ojo de Liebre para editar la carta náutica SM-141.3 "Laguna Ojo de Liebre", escala 1:35,000, la cual incluye este último puerto.

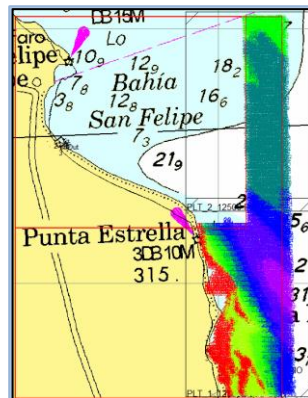
El levantamiento tuvo una duración de dos meses de junio a agosto y se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores, recibiendo apoyo logístico por parte de la empresa "Exportadora de Sal. S.A. de C.V." la cual opera las instalaciones de carga de buques.



## 12. Campaña hidrográfica de San Felipe a Punta Diggs, B.C.

En apoyo al Mando Naval de San Felipe y brindar seguridad a la navegación a las patrullas interceptoras de la Armada de México que operan en el área, se realizó un levantamiento hidrográfico en inmediaciones de San Felipe y Punta Diggs, B.C. en el Golfo de California.

El levantamiento tuvo una duración de 30 días y se llevó a cabo en los meses de julio y agosto, empleando como plataforma una embarcación menor.

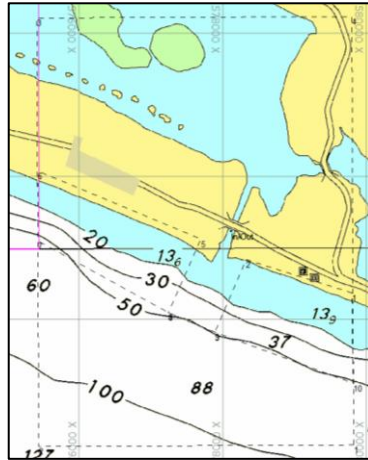




### 13. Campaña hidrográfica de Cuyutlán, Col.

El pasado 27 de marzo de 2012 fue inaugurado el puerto de Cuyutlán en Colima, llevándose a cabo en el mes de agosto y septiembre un levantamiento hidrográfico para editar la carta náutica nueva SM-511.5 "Cuyutlán", escala 1:5,000 para atenciones de los buques gaseros que arriben a citado puerto.

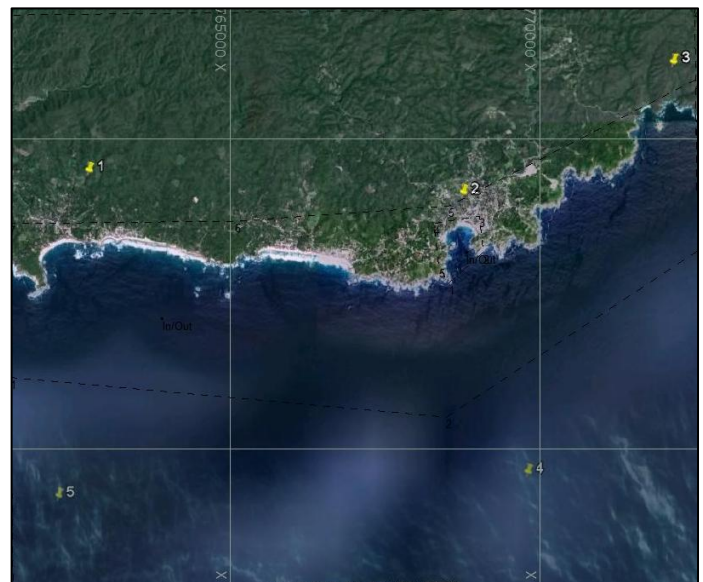
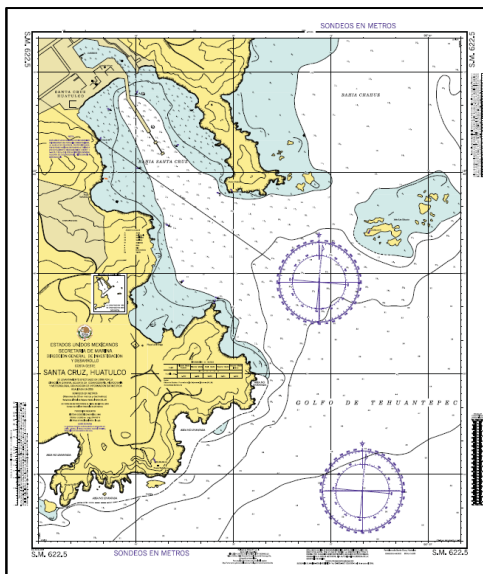
El levantamiento tuvo una duración de tres semanas y se realizó durante los meses de agosto a septiembre, empleándose ecosondas multihaz y monohaz.



### 14. Campaña hidrográfica de Huatulco y Puerto Ángel, Oax.

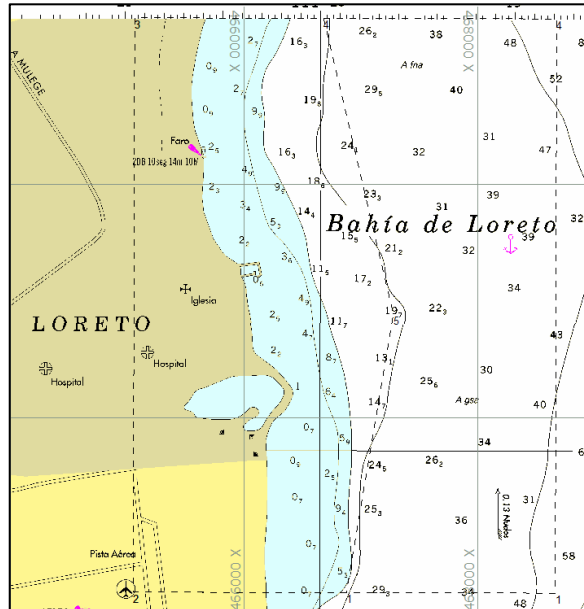
En conjunto con la Oficina Oceanográfica Naval (NAVOCEANO por sus siglas en inglés) de la Marina de los Estados Unidos, se llevó a cabo durante los meses de agosto a septiembre un levantamiento hidrográfico en el litoral del Estado de Oaxaca para actualizar el portulano SM-622.5 "Santa Cruz Huatulco", escala 1:3,000 y editar la carta náutica nueva SM-622.1 "Puerto Ángel", escala 1:10,000.

Citado levantamiento se realizó con personal, embarcaciones y equipo de ambas Instituciones.



### 15. Campaña hidrográfica de Loreto, B.C.S.

Con el fin de obtener la información batimétrica para editar la carta náutica nueva SM-321.7 “Loreto”, escala 1:5,000, se realizó un levantamiento hidrográfico en el mes de octubre, con una duración de dos semanas, empleándose una embarcación menor.



### 16. Campaña hidrográfica de Puerto Adolfo López Mateos, B.C.S.

Se realizó un levantamiento hidrográfico en el puerto de Adolfo López Mateos, considerado como puerto de cabotaje, con el fin de editar la carta náutica nueva SM-313.2 “Puerto Adolfo López Mateos”, escala 1:15,000, realizándose el trabajo de campo durante los meses de octubre y noviembre por un período de 45 días.

Se emplearon como plataformas dos embarcaciones menores.



## 17. Campaña hidrográfica de Valle de Bravo, Edomex.

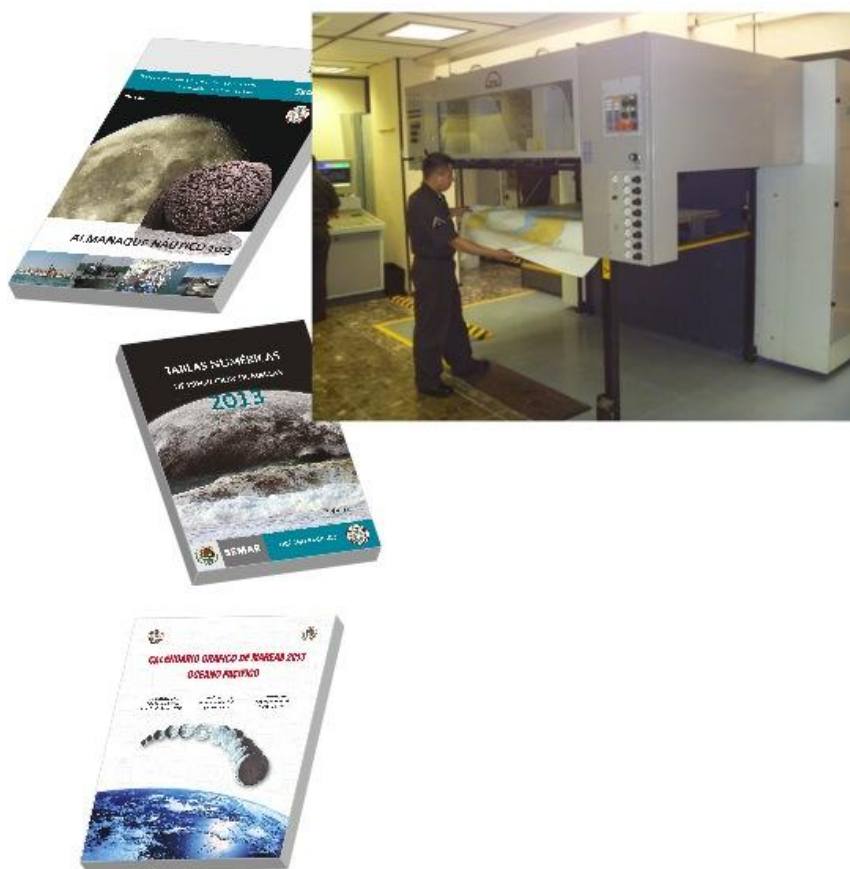
Con el fin de cumplir con las funciones de la Secretaría de Marina de ejecutar los trabajos hidrográficos de las vías navegables, se realizó un levantamiento en aguas interiores en el lago de Valle de Bravo, con el fin de editar la carta náutica nueva SM-1501 "Valle de Bravo", escala 1:10,000.

El levantamiento tuvo una duración de tres semanas y se realizó en el mes de noviembre, empleándose dos embarcaciones menores y ecosondas multihaz.



## PUBLICACIONES NÁUTICAS.

Impresión de 39 cartas náuticas impresas en papel, con un tiraje total de 9 mil 974 ejemplares.  
500 Calendarios Gráficos de Mareas 2013 de los principales puertos del Océano Pacífico, Golfo de México y MarCaribe.  
500 Tablas Numéricas de Predicción de Mareas 2013 de los principales puertos del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe  
450 Almanagues Náuticos 2013.  
86 Diarios de Navegación de Maquinas



Publicación mensual via web, alojada en el sitio: <http://digaohm.semar.gob.mx/hidrografia.html>



Visita nuestra página:  
[digaohm.semar.gob.mx / hidrografia.html](http://digaohm.semar.gob.mx/hidrografia.html)  
**DESCÁRGALO DE INTERNET**

Se requiere que los Comandantes y Capitanes de naves, prácticos y autoridades marítimas y civiles, comuniquen de inmediato y por la vía más rápida a la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM) de la Secretaría de Marina, toda la información que afecte a la navegación en nuestras costas y vías fluviales, por ejemplo: rocas o bajos fondos, derelictos, obstrucciones, faros y boyas (apagadas o fuera de su sitio), errores en cartas y publicaciones o cualquier novedad que constituya un peligro a la navegación, así como de los proyectos de instalación, alteración o supresión de cualquier obra o señal marítima.





**SEMAR**



**DIGAOHM**

[hidrografia.mexico@semar.gob.mx](mailto:hidrografia.mexico@semar.gob.mx)

**Avisos a los Marineros >>**

Se requiere que los Comandantes y Capitanes de naves, prácticos y autoridades marítimas y civiles, comuniquen de inmediato y por la vía más rápida a la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM) de la Secretaría de Marina, toda la información que afecte a la navegación en nuestras costas y vías fluviales, por ejemplo: rocas o bajos fondos, derelictos, obstrucciones, faros y boyas (apagadas o fuera de su sitio), errores en cartas y publicaciones o cualquier novedad que constituya un peligro a la navegación, así como de los proyectos de instalación, alteración o supresión de cualquier obra o señal marítima.

Asimismo, toda información que afecte a la señalización marítima debe comunicarse además, a la Dirección General de Marina Mercante de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

*Avisos a los Marineros, Noviembre de 2012 >> [Descargar.pdf]*

*Compilación de Avisos a los Marineros 2004 a la Fecha >> [Descargar.pdf]*

*Compilación de Avisos a los Marineros de Enero a Septiembre de 2012 >> [Descargar.pdf]*



## ENTRENAMIENTO

**Regional Training Course on Basic Electronic Navigational Charting (ENC) and Electronic Navigational Chart Production (Held in Mexico City from 14 to 25 May 2012).**



**MRS. FISHER GAVIN CAROL (Jamaica)  
MR. ALEXANDER CHRISTOPHER (St. Lucian)  
MR. BABWAH SURUJ RAKESH (Trinidad y Tobago)  
MR. BAZELAIS GETHO (Port – Au – Prince / Haiti)  
MR. CRUZ HERNÁNDEZ CESAR (México)  
MR. FERGUSSON GEORGE KENT (Barbados)  
MR. FRANCIS KEITH RAYMOND (St. Vicent & the Grenadines)  
MR. HERNANDEZ RODEZNO LUIS EDGARDO (El Salvador)  
MR. LEAL OBANDO DIEGO (Costa Rica)  
MR. NOEL IAN AIDAN (Grenada Port)  
MR. SEEDO ODINGA KWAME (Surinam)  
MR. WAYNE EDMEADE (St. Kitts & Navis)**

Durante las reuniones de trabajo de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y Mar Caribe (MACHC), realizada en Niteroi, Brasil del 23 al 27 de mayo de 2011, el Coordinador del Comité de Creación de Capacidades (CBC) de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y Mar Caribe (MACHC) ofreció el curso de cartografía financiado por la OMI, para que alguno de los Estados Miembros se propusiera como anfitrión.

La OHI junto con la OMI en su esfuerzo por beneficiar a los países latinoamericanos y del Caribe, particularmente Bahamas, Barbados, Belice, British Virgin Islands, Cuba, Guatemala, México, Panamá, St Kitts & Nevis, Trinidad & Tobago y Venezuela, crearon un programa para ser impartido como curso por los instructores del UKHO.

La Oficina Hidrográfica inició las gestiones necesarias con el Ministerio Exterior Mexicano, manifestando los beneficios al ser el país anfitrión.

El Ministerio Exterior Mexicano solicitó la autorización a la Presidencia de la República Mexicana.

Una vez aceptado por la Presidencia, se solicitó a la Embajada de México en el Reino Unido iniciar las gestiones ante la OMI para establecer los conductos oficiales, proponiendo al UKHO realizar el curso en la Ciudad de México, del 14 al 25 de Mayo de 2012, con el fin de que los instructores estuvieran en posibilidades de impartirlo.

Proceso de Selección de Participantes:

- El BHI proporcionó a la OMI la lista de los contactos a donde se enviarían las invitaciones lo más pronto posible.
- Al existir pocas solicitudes en fechas próximas al cierre de la convocatoria, el país anfitrión envió correos electrónicos a los Estados Miembros de la Región para alentarlos a participar en el proceso de selección.
- Una vez recibidas las solicitudes, el BHI participó en el proceso de selección de los candidatos y entregó a la OMI, una lista con los nombres sugeridos.
- La OMI solicitó al país anfitrión que enviara cartas de invitación a los seleccionados, con el propósito de que pudieran tramitar la visa. La carta explicaba el propósito de la visita.