

REGLAS DE OPERACIÓN

CENTRO DE CONTROL DE

TRAFICO MARITIMO LAZARO

CARDENAS

1. CAPITULO I	
DISPOSICIONES GENERALES.....	3
2. CAPITULO II	
AMBITO DE APLICACIÓN.....	5
3. CAPITULO III	
DEL ESQUEMA OPERATIVO DEL CCTM.....	6
4. CAPÍTULO IV	
DE LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN POR EL CCTM.....	11
5. CAPÍTULO V	
DE LAS FUNCIONES DEL CCTM Y SU ORGANIZACIÓN.....	17
6. CAPÍTULO VI	
VIGILANCIA.....	21
7. CAPITULO VII	
RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES.....	22
8. CAPÍTULO VIII	
DE LAS CLAVES DE USUARIO Y DE ACCESO.....	22
9. CAPÍTULO IX	
DE LOS SERVICIOS DE PILOTAJE Y REMOLQUE	23
10. CAPITULO IX	
DE LAS SANCIONES.....	24

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Además de las definiciones contenidas en la Ley de Navegación y en la Ley de Puertos, se entenderá por:

- I. Secretaría: La Secretaría de Comunicaciones y Transportes;
- II. Coordinación: La Coordinación General de Puertos y Marina Mercante;
- III. Dirección: La Dirección General de Marina Mercante;
- IV. Autoridad Marítimo Portuaria: La Capitanía de Puerto;
- V. API: Administración Portuaria Integral;
- VI. Centros de Control de Tráfico Marítimo o CCTM: Conjunto de equipos y sistemas adaptados a las características del puerto y cuyo esquema operativo establece medidas preventivas, destinadas a evitar cualquier tipo de riesgo a toda embarcación o artefacto naval que transite dentro de su área de influencia;
- VII. SIA o AIS por sus siglas en inglés: Sistema Automático de Información;
- VIII. IALA por sus siglas en inglés: Asociación Internacional de Autoridades en Faros y Ayudas a la Navegación;
- IX. ITU por sus siglas en inglés: Unión Internacional de Telecomunicaciones;
- X. OMI o IMO por sus siglas en inglés: Organización Marítima Internacional.;

REGLAS DE OPERACIÓN CCTM APILAC

- XI. Código PBIP o Código ISPS por sus siglas en inglés: Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias;
- XII. Piloto de Puerto: Profesional de la Marina Mercante autorizado y certificado por la Secretaría, para realizar el servicio de pilotaje en el puerto, consistente en maniobras de entrada, salida, atraque, desatraque, enmienda y fondeo en el puerto y sus proximidades;
- XIII. Reglas de Operación de los CCTM: Documento expedido por la Secretaría, que tiene por objeto regular el funcionamiento y operación oficial de un Centro de Control de Tráfico Marítimo;
- XIV. Reglas de Operación del Puerto: Disposiciones autorizadas por la Secretaría, que tienen por objeto regular la administración, funcionamiento, construcción, aprovechamiento, operación y explotación de obras y la prestación de servicios portuarios, así como las demás actividades que se desarrollen en los puertos de México;
- XV. Señalamiento Marítimo: Conjunto de dispositivos ópticos, acústicos y electromagnéticos, situados en puntos estratégicos en la costa, puertos y vías navegables, que sirven de apoyo para que las embarcaciones puedan situarse, orientarse o dirigirse a un lugar determinado, así como también para señalar peligros naturales en las vías de navegación y que constituyen un sistema de ayudas a la navegación marítima;
- XVI. SMSSM: Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos;
- XVII. SOLAS por sus siglas en inglés: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar 1974/ protocolo de 1978 y enmiendas en vigor;
- XVIII. Tripulación de una embarcación: Personal a bordo de la embarcación que de acuerdo a su formación y capacitación garantiza la seguridad de la vida humana y los bienes en el mar, así como la prevención de la contaminación del medio ambiente marino;
- XIX. VTMIS por sus siglas en inglés: Sistema de Control, Gestión e Información de Tráfico Marítimo,
- XX. Zona de cobertura: Área delimitada por la Dirección, oficialmente declarada zona de acción del CCTM.

CAPITULO II

AMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 2.- La Autoridad Marítimo Portuaria, en coordinación con el cuerpo de pilotos, oficiales del CCTM, la API y profesionales de la materia, elaborarán y actualizarán, las Reglas de Operación de la Estación de Control de Tráfico Marítimo correspondiente y las remitirá a la Dirección para su revisión, autorización y registro.

Artículo 3.- Objetivo de seguridad y calidad, de carácter enunciativo más no limitativo del CCTM:

- I. Promover la seguridad de la vida humana en la mar;
- II. Incrementar la seguridad de la navegación y de las instalaciones portuarias;
- III. Optimizar la eficiencia en los movimientos de las embarcaciones en el área de cobertura;
- IV. Prevenir daños materiales a las instalaciones portuarias;
- V. Proveer información meteorológica
- VI. Consolidar la información necesaria para la elaboración de estadísticas e informes de las variables generadas por los CCTM.

Artículo 5.- **La zona de cobertura del CCTM:**

- a.- Zonas de separación de tráfico;
- b.- Zonas de precaución;
- c.- Zonas de fondeo conforme a los tipos y dimensiones de embarcaciones;
- d.- Zonas a evitar;
- e.- Zonas de cobertura de los CCTM;
- f.- Zonas de embarque y desembarque de pilotos;
- g.- Límites del Puerto;
- h.- Cartas de navegación que afecten al CCTM, y Zonas de prevención y exclusión definitivas y provisionales, tratándose de áreas j.- Con instalaciones estratégicas.

Toda la información anteriormente indicada, formará parte integral del programa de software utilizado en el CCTM, debiendo desplegarse en las consolas del operador.

**CAPITULO III
DEL ESQUEMA OPERATIVO DEL CCTM.**

**Sección I
Generalidades**

Artículo 8.- Las Reglas de Operación del CCTM, aplica a todas las embarcaciones iguales o mayores a 100 UAB, que se encuentren dentro de su zona de cobertura, aún cuando éstas se encuentren en tránsito.

Artículo 9.- Políticas de operación:

- I. Los operadores de los CCTM, deben estar capacitados sobre los procedimientos radiotelefónicos vigentes, de conformidad con el Convenio STCW y el curso modelo de la OMI que se encuentre en vigor., ASI COMO TENER LA CERTIFICACION POR PARTE DE LA EMPRESA QUE Suministre EL SISTEMA DE CONTROL DE TRAFICO
- II. SOLO se solicitará y proporcionará información a los Capitanes de las embarcaciones y los pilotos de puerto;
- III. Sólo se deberán utilizar los marcadores adecuados y demás aplicables,
- IV. La comunicación debe seguir lo previsto en la Resolución de la OMI A.857 (20), para lo cual se deben evitar frases inútiles y vacilaciones, no dejar jamás sin comunicación a la embarcación, y si se duda o es necesario hacer tiempo utilizar el “Stand-by”.

**Sección II
De las comunicaciones**

Artículo 10.- Toda embarcación que navegue en la zona de cobertura del CCTM y requiera establecer comunicación, deberá hacerlo invariablemente en los canales oficiales de comunicación establecidos en la tabla de radiofrecuencias de la banda marina (VHF) del presente reglamento, tanto a la entrada como a la salida del puerto.

Tabla de Radiofrecuencias de la Banda Marina (VHF) para Comunicaciones Buque-Estación:

DEPENDENCIA	NO. DE CANAL	OBSERVACIONES	FRECUENCIAS
-------------	--------------	---------------	-------------

	(VHF)		(MHz)
Remafe	12	De llamado	156,400
Pemex Operación Portuaria	09	Operaciones	156,450
Pilotos de Puerto	06	Enlace	156,550
Capitanía de Puerto Principal	12	Operaciones	156,600
CCTM	14	Enlace	156,700
Llamada de Auxilio y Socorro	16	Llamada de Auxilio y Socorro	156,800
Costera Telecom	25	Costera Telecom	157,250/161,850
Costera Telecom	26	Costera Telecom	157,300/161,900
Costera Telecom	27	Costera Telecom	157,350/161,950
Costera Telecom	28	Costera Telecom	157,400/162,000
Costera Telecom	60	Costera Telecom	156,025/160,625
Costera Telecom	61	Costera Telecom	156.075/160,675
Costera Telecom	62	Costera Telecom	156,125/160,725
Costera Telecom	63	Costera Telecom	156,175/160,775
Costera Telecom	64	Costera Telecom	156,225/160,825
Costera Telecom	65	Costera Telecom	156,275/160,875
Costera Telecom	66	Costera Telecom	156,325/160,925
Cía de Remolques	10	Operaciones	156,425
Faros y Señalamiento Marítimo	72	Faros y Señalamiento Marítimo	156,475
Llamada Selectiva Digital para Socorro, Seguridad y Llamada	70	Socorro, Seguridad y Llamada	156,525
Señalamiento Marítimo de SCT	72	Señalamiento Marítimo	156,625
Banda de Guarda CH 16	75	Banda de Guarda CH 16	156,775
Banda de Guarda CH 16	76	Banda de Guarda CH 16	156,825
Armada de México	78	Operaciones de la Armada (Frecuencia Duplex)	156,925/161,525

Armada de México	80	Operaciones de la Armada (Frecuencia Duplex)	156,025/161,625
Armada de México	81	Operaciones de la Armada (Frecuencia Duplex)	156,075/161,675
Armada de México	82	Operaciones de la Armada (Frecuencia Duplex)	156,125/161,725
OPIP	83	OPIP	157,175/161,775

Artículo 11.- Cuando la comunicación se efectúe dentro de los límites de la zona de cobertura, se dará directamente entre el CCTM del puerto-buque y viceversa.

Conforme al artículo 12 del Reglamento General para el Sistema de Organización y Control del Tráfico Marítimo Nacional, las AGENCIAS deben proporcionar a el CCTM, 12 horas previas a su arribo al puerto, por medio de fax o correo electrónico, la siguiente información:

- a) Nombre del capitán a bordo
- b) Nombre de la embarcación
- c) Distintivo de llamada
- d) Nacionalidad de la embarcación
- e) Puerto de matrícula
- f) Número IMO
- g) Número de Certificado PBIP (Código PBIP o ISPS Code)
- h) Declaración de Protección Marítima del Buque
- i) Año de construcción
- j) Tipo de embarcación
- k) Tipo de carga
- l) Arqueo bruto (de registro)
- m) Arqueo neto
- n) Desplazamiento total
- o) Calado a proa, popa y al medio
- p) Eslora, manga y puntal
- q) Peso muerto
- r) Calado aéreo
- s) Franco bordo
- t) ETA
- u) Velocidad de la embarcación, poca, media y toda
- v) Velocidad mínima de gobierno
- w) Número de anclas, ubicación (babor, estribor, popa) y longitud de cadena o cable
- x) Dirección del giro de la hélice
- y) Número de hélices
- z) Número de propulsores: a proa, a popa y, su potencia

- aa) Tipo de máquina propulsora principal
- bb) Tiempo de todo avante a todo atrás
- cc) Número de máquinas propulsoras principales
- dd) Teléfono, fax, otros
- ee) Nombre y nacionalidad de la empresa naviera propietaria
- ff) Agente consignatario (nombre, denominación y razón social)
- gg) Puerto de destino
- hh) Puerto de procedencia
- ii) Tipo de carga
- jj) Nombre de los últimos 10 puertos de escala
- kk) Deficiencias en el equipo que sean relevantes para la navegación segura
- ll) Algún otro detalle de importancia.
- mm) Muelle de atraque
- nn) Tiempo de estadía.

Artículo 12.- Señalamientos a observarse:

- I. **Queda estrictamente prohibido para comunicaciones tierra-buque la utilización de la banda marina.** En caso de ser necesario la comunicación deberá hacerse exclusivamente a través de las estaciones costeras. Para comunicaciones tierra-tierra deberán utilizar las frecuencias y medios de comunicación que para tal fin le sean asignadas por la Secretaría y que son distintas a la banda marina,
- II. Administrar correctamente el uso de la información que se genere por este medio y en los casos de contingencia o emergencias su manejo quedará bajo la estricta supervisión de la Autoridad Marítima Portuaria.

Artículo 13.- El canal 16 sólo se usará sistemáticamente para:

- I. Socorro y Auxilio;
- II. Llamadas generales,
- III. Llamadas individualizadas a estaciones si no contestan en el de trabajo o se desconoce su canal de trabajo.

Artículo 14.- Las RESPUESTAS de socorro y auxilio en el canal 16 VHF, pueden ser hechas hasta tres veces, a intervalos de dos minutos. Si no se recibe respuesta después de la tercera llamada, no se repetirá (en condiciones normales) antes de pasados quince minutos y los intervalos se ampliarán hasta tres minutos. Las llamadas no deben continuarse cuando se haga evidente que no se va a recibir respuesta.

Solamente se prolongarán las comunicaciones en el canal 16, cuando estén relacionadas con situaciones de Socorro y Auxilio. Estas serán de una duración inferior al minuto y se harán cuando conciernan a la Seguridad de las personas y sea importante ser escuchado por todas las estaciones. El resto de las comunicaciones se realizarán en otros canales.

Se mantendrá escucha permanente y eficaz en el canal 16, comprobándose frecuentemente los controles de Volumen y Squelch, independientemente de la vigilancia que deba tenerse en el canal operativo del CCTM del puerto (canal 14).

Debe procurarse salvaguardar estos canales de bloqueos por portadoras involuntarias o deliberadas, las inobservancias deben ser reportadas a la Autoridad Marítima Portuaria, para que ésta a su vez las turne a la Secretaría.

Artículo 15.- Todas las embarcaciones tanto nacionales como extranjeras iguales o mayores de **100 UAB** que arriben al puerto, deberán contar con un AIS, el cual deberá mantener en operación durante todo el tiempo que el buque se encuentre en puerto, ya sea en el fondeadero o en alguno de sus muelles.

Artículo 16.- En la operación de los radares que se utilicen en el CCTM, se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- I. Cambiar las escalas frecuentemente y no acostumbrarse a trabajar siempre con las mismas;
- II. Conocer las diferencias entre el radar de Banda X y el de Banda S en cuanto a los resultados con embarcaciones menores, lluvia, ruido de mar, etc;
- III. Valorar las características de los diferentes pulsos;
- IV. Tener presente que la pantalla “limpia” (sin ecos de mar, interferencias, etc.) conduce generalmente a perder los blancos; por ello se evitará tener la ganancia alta del regulador de ecos de ola y de lluvia (“sea clutter” y “rain clutter”) prolongadamente;
- V. Evaluar las pérdidas de detección por desgaste de elementos consumibles o desajustes en la sintonía;
- VI. Tener adquiridos todos los ecos posibles;
- VII. Emplear ecos simulados cuando el blanco no aparezca en pantalla para evitar nuevos contactos VHF, y, en caso de embarcaciones menores, tener una idea aproximada de su situación durante su tránsito;
- VIII. Tener precaución en los cambios de etiquetas y, en cualquier caso prever y corregir, ya que no se conoce el rumbo y velocidad de ambos ecos antes del intercambio. En caso de duda, confirmar etiquetas cuando comiencen a alejarse;
- IX. Mantener la señalización de embarcaciones con mercancías peligrosas, y
- X. Prestar una atención constante al desarrollo del tráfico.

Artículo 18.- Toda embarcación que arribe a puerto o que por alguna razón zarpe del mismo con intenciones de fondear, independientemente de su comunicación con el CCTM, deberá contar con la autorización previa de la Autoridad Marítima Portuaria (capitanía de puerto) y la autorización de desatraque por la API.

Artículo 19.- Cualquier maniobra extraordinaria que se realice en la zona de influencia fuera de los límites del puerto, será comunicada a la Autoridad Marítima Portuaria, por el operador del CCTM, a

fin de recibir las instrucciones pertinentes de ésta y comunicarlas a la embarcación o su representante en el puerto.

Artículo 20.- Al recibir los avisos de emergencia, el CCTM los reportará de inmediato a la Autoridad Marítimo Portuaria, para que ésta en base a sus facultades, establezca la coordinación correspondiente.

CAPÍTULO IV DE LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN POR EL CCTM

Artículo 21.- El CCTM difundirá a la comunidad marítima a través de reportes informativos, los sucesos más relevantes y de importancia para la navegación segura. Los boletines de información se dividen en seis grupos:

- I. Información meteorológica;
- II. Información sobre el tráfico;
- III. Avisos a los marinos;
- IV. Condiciones operacionales del puerto;
- V. Avisos de emergencia, y
- VI. Nivel de protección del puerto.

Sección I Información Meteorológica

Artículo 22.- La autoridad Marítima Portuaria consolidará la información de las variables meteorológicas locales, que registren los instrumentos de medición del CCTM, con las que reciba de las fuentes oficiales y validará los boletines y avisos, para que el remafe los difunda a la comunidad marítimo portuaria por el canal 12 de VHF marino.

De conformidad con los acuerdos institucionales que establezca la Secretaría, la Autoridad Marítimo Portuaria difundirá por los distintos medios de comunicación abierta, por sí o por conducto de los CCTM, la información meteorológica siguiente:

- I. Boletín meteorológico;
- II. Aviso de precaución, y
- III. Sistema de Alerta Temprano (SIAT).

Artículo 23.- El Boletín Meteorológico se transmitirá por el remafe, en los horarios establecidos por la Autoridad Marítimo Portuaria y contendrán las observaciones con sus variables meteorológicas, la sinopsis meteorológica y los pronósticos para las próximas horas, que serán complementados con las variables meteorológicas locales siguientes:

- I. Presión atmosférica;
- II. Humedad relativa;
- III. Temperatura;
- IV. Punto de rocío;
- V. Dirección y fuerza del viento;
- VI. Altura y dirección de olas;
- VII. Dirección y velocidad de la corriente, y
- VIII. Zonas afectadas

Artículo 24.- Los Avisos de Precaución serán de transmisión inmediata y serán considerados como mensajes de seguridad cuando tengan carácter repentino y puedan sorprender a la comunidad marítimo portuaria. Deberá incluirse la mayor cantidad de información posible, relativa a:

- I. Dirección y fuerza del viento;
- II. Zonas de posible afectación;
- III. Recomendaciones generales,
- IV. Condiciones operacionales del puerto

Artículo 25.- Mediante el Sistema de Alerta Temprano (SIAT), se proporciona por el remafe a la comunidad marítima, la información necesaria para la aplicación de medidas preventivas ante la proximidad y eventual llegada de un ciclón al puerto. El SIAT se considera que está en la denominada **Fase de Acercamiento / Parte Delantera del Ciclón**, cuando el ciclón se aproxima al territorio nacional o se acerca a un área afectable.

Sección II Información sobre tráfico marítimo.

Artículo 26.- Los CCTM operarán durante las 24 horas del día los 365 días del año, y durante dicho periodo mantendrán una vigilancia constante y permanente en las consolas de trabajo, a fin de tener el control estricto del tráfico marítimo que se registre en su zona de cobertura así como monitorear y restringir las velocidades máximas dentro del puerto para mayor seguridad de las maniobras:

- Canal norte..... 5 nudos
- Canal comercial.....4 nudos
- Canal oriente..... 3 nudos
- Canal sur.....3 nudos
- Canal principal..... 6 nudos
- Escollera entrada.... 8 nudos

Informando al piloto en maniobra para que ajuste su velocidad dentro de los canales.

Dentro del grupo de embarcaciones que deben estar informadas, se incluyen entre otras:

- I. Embarcaciones pesqueras cruzando vías de navegación
- II. Embarcaciones de Pesca Deportiva
- III. Regatas Náuticas
- IV. Embarcaciones al garete, fondeadas y/o sin gobierno
- V. Embarcaciones con capacidad de maniobra restringida
- VI. Embarcaciones de recreo
- VII. Embarcaciones de pasaje.

Sección III Avisos a los Marineros

Artículo 27.- La Autoridad Marítimo Portuaria emitirá los Avisos a los Marineros, para que sean difundidos a través del remafe de manera inmediata. Dentro de este grupo de avisos se incluyen, entre otros:

- I. Ejercicios de tiro;
- II. Operaciones de búsqueda, salvamento y rescate;
- III. Averías o deficiencias en las ayudas a la navegación (boyas, faros, etc.);
- IV. Naufragios;
- V. Colisiones;
- VI. Contaminaciones al medio ambiente;
- VII. Incendios que puedan afectar la navegación;
- VIII. Derrelictos;
- IX. Instalaciones de plataformas, y
- X. Cualquier otro de naturaleza semejante a los anteriores.

Sección IV Condiciones Operacionales del Puerto

Artículo 28.- La Autoridad Marítimo Portuaria, determinará las condiciones operativas en las que se encuentra el puerto de su jurisdicción, para que el remafe las difunda. Dentro de este apartado se incluyen entre otros:

- Cierre y apertura del puerto.

- Obras de dragado
- Mantenimiento o construcción de infraestructura portuaria.
- Otros.

Sección V Avisos de Emergencia

Artículo 29.- Serán avisos de emergencia aquellos que la Autoridad Marítimo Portuaria considere pertinentes, los cuales deben ser del conocimiento de la comunidad marítima, por contener información importante y su difusión será por conducto del CCTM.

La siguiente relación enunciativa no es limitativa y, pretende establecer de manera genérica aquellos avisos que son de emergencia.

- I. Actos de terrorismo;
- II. Maremotos;
- III. Incendios;
- IV. Daños a infraestructura portuaria;
- V. Desbordamiento de ríos;
- VI. Avenidas;
- VII. Sabotaje, y
- VIII. Marejadas.

CAPÍTULO V DE LAS FUNCIONES DEL CCTM Y SU ORGANIZACIÓN.

Artículo 31.- Las funciones sustantivas del CCTM, serán supervisadas normativamente por la Autoridad Marítimo Portuaria y será facultad de esta, emitir las recomendaciones operativas que considere pertinentes.

Artículo 32.- El CCTM integrará múltiples funciones operativas, marítimas y portuarias, para mejorar la seguridad y eficacia de la navegación y de la seguridad de la vida humana en el mar; proteger el medio ambiente marino y la zona adyacente, permitiendo la identificación y vigilancia de los buques, la planificación estratégica de sus movimientos y la facilitación de asistencia y de información náutica. Contribuye, así mismo a prevenir la contaminación y coordinar las medidas de respuesta, así como la detección de una situación peligrosa incipiente y por tanto está en aptitud de avisar a tiempo de tales peligros, mediante procedimientos y operaciones uniformes, todas estas bajo la supervisión de la Autoridad Marítimo Portuaria.

Supervisar, controlar, coordinar y optimizar el tráfico marítimo por radar, por radiocomunicaciones, mediante el uso del Sistema Automático de Información (AIS) o cualquier otra tecnología que en el

futuro se desarrolle, en la zona de cobertura, debiendo tener sede alterna en caso de imprevistos, para evitar que el servicio de tráfico se vea interrumpido en la sede principal .

Indicar que las embarcaciones entren en zonas de fondeo, de cuarentena, de aproximación al puerto o estación de pilotos, de conformidad con las autorizaciones que emita la Autoridad Marítimo Portuaria.

Artículo 33.- Son funciones operativas del CCTM, las siguientes:

- I. De control de información;
- II. De vigilancia e información;
- III. De registro;
- IV. De asistencia;
- V. De organización de tráfico marítimo, y
- VI. De búsqueda y rescate a solicitud de la autoridad marítima

Artículo 34.- Funciones específicas de control de información:

- ✓ Seguimiento de operaciones marítimo portuarias, de tráfico de embarcaciones, identidades, intenciones, destino.
- ✓ Guardia las 24 horas del día los 365 días del año en tres turnos: **24:00 a 08:00; 08:00 a 16:00 y de 16:00 a 24:00 horas.**
- ✓ Radiocomunicaciones marítimas en el puerto, vigilando el uso adecuado de las comunicaciones en la banda marina, con el fin de que no interfieran con las efectuadas entre el CCTM y las embarcaciones e informar a la Autoridad Marítimo Portuaria sobre el uso indebido de las mismas, con el objeto de garantizar la seguridad de la vida humana en el mar, de las embarcaciones, la infraestructura portuaria y el medio ambiente marino.
- ✓ Monitoreo del estado operativo del señalamiento marítimo del puerto
- ✓ Observación y seguimiento de fenómenos meteorológicos

Artículo 35.- Funciones específicas de vigilancia e información:

- ✓ Seguimiento a fenómenos y condiciones meteorológicas del puerto, recibirlos reportes por daños causados a la infraestructura portuaria, ayudas a la navegación, embarcaciones, maquinaria de maniobra, etc.
- ✓ Soporte de información meteorológica puntual producida en la zona de cobertura de la Autoridad Marítimo Portuaria, para la emisión de los boletines meteorológicos correspondientes.
- ✓ Emisión de mensajes especiales a la navegación que establezca la Autoridad Marítimo Portuaria (alertas, peligro, desbordamiento, etc.) que sean del interés de la navegación y la autoridad portuaria en la zona de influencia. Esta función debe asegurar que la información esencial sea transmitida en su debido momento, a fin de ayudar en la toma de decisiones a las embarcaciones.

Artículo 36.- Funciones de registro

:

- ✓ Grabación de voz y en pantalla del rastreo de la mayor cantidad de eventos marítimos, gestión del tráfico marítimo, despliegue de radar, traza AIS y comunicaciones de radio. El respaldo de las grabaciones deberá realizarse conforme a las recomendaciones internacionales establecidas en el Manual de IALA-1111 (Vessel Traffic Services Manual).
- ✓ Procesamiento y resguardo en todo momento de la información generada en el CCTM, debiendo permanecer en el mismo y a disposición de la Autoridad marítimo Portuaria, quien será la única facultada para autorizar que sea proporcionada a otras dependencias.
- ✓ Elaboración de reportes y registros de instrucciones en bitácora autorizada por la Autoridad marítimo Portuaria.
- ✓ A partir de las bases de datos del CCTM, consolidar la información generada por el sistema mediante la emisión de reportes para uso oficial.

Artículo 37.- Las funciones de asistencia consiste en:

- ✓ Proporcionar apoyo logístico durante las operaciones de búsqueda y rescate.

Esta función de asistencia puede ser enfocada desde un punto de vista puramente informativo, o bien, puede consistir en la emisión de recomendaciones.

Desde el punto de vista informativo, el CCTM, puede contribuir en el proceso de toma de decisiones informando de:

- Rumbo y velocidad efectivos
- Situaciones respecto a puntos relevantes de la costa, respecto al eje de la vía de circulación, respecto a puntos de recalada.
- Situación, identidad e intenciones de embarcaciones en las proximidades.
- Avisos a embarcaciones cercanas
- Condiciones operacionales del puerto
- Difusión y apoyo en los operativos especiales que emita la Autoridad marítimo Portuaria.
- Avisos de nuevas zonas de exclusión.

Los oficiales-operadores de los CCTM, deben distinguir entre información y recomendaciones a los navegantes y deben determinar cuándo una recomendación puede darse desde tierra, y en ese caso, bajo qué circunstancias y con qué matices. Sin embargo, la toma de decisiones final será responsabilidad absoluta del capitán de la embarcación.

Artículo 39.- Las funciones de búsqueda y rescate son aquellas que a solicitud de la Autoridad Marítima Portuaria realiza la Secretaria de Marina (Armada de México), realizando las operaciones de salvamento marítimo, rescate a naufragos, accidentes y siniestros marítimo portuarios.

En el caso específico de las funciones de búsqueda y rescate la autoridad Marítimo Portuaria, podrá solicitar los servicios de apoyo necesarios a otras Autoridades para superar las contingencias.

La coordinación con otros organismos, centros de coordinación de salvamento y otros centros de control de tráfico marítimo, pueden aumentar la seguridad y eficiencia del tráfico, la protección del medio marino y la efectividad del CCTM sin que las embarcaciones tengan que soportar continuos contactos vía VHF con las estaciones en tierra.

Artículo 40.- El CCTM operara en cuatro niveles, que son:

Nivel 1, de seguimiento, en el cual el controlador comprueba gracias a la señal de radar, el AIS y el apoyo del VHF/HF/MF, que el tráfico en su zona de responsabilidad se comporta regularmente, respetando las reglas de operación particulares del CCTM del puerto, las regulaciones nacionales e internacionales en vigor.

Nivel 2, de información, en el cual se analiza la información que se recibe por medio de todas las fuentes y se transmite a los buques participantes del sistema. Esta información se puede emitir a intervalos regulares, cuando se requiera, o al ser solicitada por un buque. Se utiliza por ejemplo, para suministrar datos meteorológicos al buque o prevenir al tráfico de algunos peligros.

Nivel 3, de recomendación, aunque normalmente se trabaja en el nivel de seguimiento o de información, en determinados momentos es necesario que el CCTM recomiende acciones a realizar a las embarcaciones, con el fin de prevenir situaciones de riesgo potencial, Deben hacerse oportunamente y siempre bajo la premisa de que el CCTM tiene información que las embarcaciones desconocen o que se encuentran en una situación privilegiada respecto a estas. En el nivel de recomendación, el controlador no se basa en ninguna recomendación concreta, sino que simplemente recomienda conforma a su criterio profesional.

Nivel 4, de instrucción, el controlador se basa en alguna normativa, por ejemplo local, que obligue a las embarcaciones a ejecutar determinadas acciones. El nivel de instrucción se establece cuando el CCTM se involucra de manera activa en la organización del tráfico marítimo en su zona de responsabilidad, como puede ser un CCTM, dando autorizaciones de entrada / salida, limitando su velocidad, permitiendo rutas a seguir, regulando el transito especial (remolques complicados, mercancías peligrosas, etc.)

Artículo 41.- El personal que opere en el CCTM, deberá cumplir con el perfil profesional establecido por la Dirección General de Marina Mercante. Con el objeto de mantener los estándares de eficiencia, calidad y mejora continua de los servicios de un CCTM, la Autoridad Marítimo Portuaria, evaluará semestralmente la competencia técnica y operativa del personal adscrito y propondrá, en base a los resultados, su permanencia o no en el desempeño de su función emitiendo los dictámenes pertinentes.

Para su operación, el CCTM contará con un jefe de control de tráfico marítimo, cuatro oficiales-operadores / controladores y un técnico portuario.

Artículo 42.- Para efectos operativos internos, el jefe del Centro de Control de Tráfico Marítimo, en coordinación con la Autoridad Marítimo Portuaria y la Administración Portuaria Integral, elaborarán el **manual de procedimientos** el cual será revisado y autorizado por la Dirección.

En todos los casos aun cuando el CCTM éste ubicada dentro de las instalaciones de la Autoridad Marítimo Portuaria, los servicios inherentes a su operación y evolución, será plena responsabilidad de la entidad que establezca la estación, así como otorgar los justos emolumentos acordes a su labor profesional .

Artículo 43.- Por razones de seguridad operativa del puerto, será obligación de la entidad que establezca el CCTM, proponer la plantilla de personal requerido, conforme a los perfiles de puesto establecidos así como su capacitación profesional para el cargo además la reposición del personal por bajas de cualquier naturaleza, deberá ser remitida a la Dirección General de Marina Mercante para su autorización.

CAPÍTULO VI VIGILANCIA

Artículo 44.- Para la adecuada vigilancia y control de los accesos al CCTM, así como a todas sus instalaciones remotas y auxiliares, se establecerá un servicio de vigilancia las 24 horas del día los 365 días del año, que contratará la entidad que establezca el CCTM.

Artículo 46.- Las funciones de vigilancia del CCTM, se apegarán a las disposiciones y regulaciones que en la materia lleve a cabo la entidad que establezca el CCTM para sus instalaciones.

Artículo 47.- En caso de cualquier eventualidad que supere la capacidad de respuesta del cuerpo de vigilancia de la API y que ponga en peligro a la instalación y sus ocupantes, el jefe del CCTM, solicitara el auxilio inmediato al OPIP de la entidad y a la Autoridad Marítimo Portuaria.

Artículo 48.- Cuando exista riesgo de afectación a la Seguridad Nacional y se decrete la aplicación de medidas de emergencia, el CCTM operará en los términos que determine el nivel de protección del puerto.

CAPITULO VII RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES

Artículo 49.- La API, será responsable de mantener actualizado, en estado operativo y en forma continua todos los componentes que integran el CCTM, asimismo, supervisará que las plantas de energía eléctrica de emergencia que alimenten todos los sistemas se mantengan en óptimas condiciones de operación y proporcionará todos los materiales y consumibles necesarios para su correcta operación.

Artículo 50.- La Dirección General de Marina Mercante, en los términos de la normatividad vigente, será responsable por sí o por conducto de la Autoridad Marítimo Portuaria supervisar el oportuno y debido cumplimiento de las funciones que desarrolle el CCTM.

Artículo 51.- En todos los casos en que el CCTM grabe en sus sistemas de rastreo tanto voz como imagen de algún incidente o accidente marítimo, dicho material constituirá de forma inmediata prueba, evidencia y/o elemento de juicio para que la Autoridad Marítimo Portuaria proceda a realizar las investigaciones correspondientes, conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente.

Artículo 52.- En el marco de las disposiciones establecidas en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información el jefe del CCTM clasificará y controlará la información que se genere. Quien previa validación de la Autoridad Marítimo Portuaria la proporcionara a otra autoridad, entidad o persona que la solicite, cubriendo para tal efecto las formalidades previstas en dicha Ley, dejando siempre evidencia de lo anterior en el CCTM.

Artículo 53.- El CCTM, tendrá la obligación de grabar indistintamente todas las maniobras de embarcaciones que se efectúen en el puerto tanto en voz como en video, durante periodos de tiempo determinados y conforme a las recomendaciones internacionales en la materia establecidas en el Manual de la IALA (Manual de Servicios de Tráfico Marítimo) posteriormente se depurará en forma continúa la memoria del sistema, manteniendo respaldados en memoria solo aquellos eventos que por su relevancia así lo requieran.

Artículo 54.- El CCTM, tendrá la obligación de informar a la Dirección a través de la Autoridad Marítimo Portuaria, cualquier infracción a sus reglas de operación quien tomará las medidas que procedan.

CAPÍTULO VIII DE LAS CLAVES DE USUARIO Y DE ACCESO

Artículo 55.- Las claves de usuario y contraseñas de acceso a los sistemas de información del CCTM, deben quedar bajo el resguardo del jefe del CCTM, de API, las claves de usuario y contraseñas quienes podrán utilizarlas en casos de emergencia o fuerza mayor, bajo su absoluta responsabilidad.

CAPÍTULO IX DE LOS SERVICIOS DE PILOTAJE Y REMOLQUE.

Artículo 56.- Los pilotos de puerto y el servicio de pilotaje del puerto, estarán sujetos a las Leyes y Reglamentos al efecto establecido, así como las Reglas de operación de cada CCTM.

Artículo 57.- Las embarcaciones que utilicen los pilotos para su traslado de muelle a embarcación en servicio de pilotaje, enarbolarán durante el día y exhibirán durante la noche, las señales y luces que establecen el Código Internacional de Señales y el Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en la Mar, así como los artefactos e instrumentos electrónicos y de identificación automática, para ser detectados, dentro de la zona de influencia, por los radares del CCTM y el Sistema Automático de Identificación (AIS) de los buques.

Artículo 58.- El CCTM transmitirá a los pilotos de puerto la información de tráfico marítimo necesaria para la eficiente gestión operacional del movimiento de embarcaciones.

Los pilotos de puerto tendrán la obligación de dar aviso al CCTM de cualquier maniobra que lleven a cabo en la zona de cobertura, y en su caso, recibir la recomendación o instrucción correspondiente, reportando hora de embarque / desembarque, cruce de escolleras, libre de muelle, totalmente atracado y uso del servicio de remolcadores de puerto.

Los pilotos de puerto encontrándose en plena maniobra deberán reportar al CCTM, cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento del señalamiento marítimo del puerto o cualquier accidente o incidente marítimo que ponga en riesgo la seguridad de la navegación. El CCTM retransmitirá la llamada, dará seguimiento al evento y emitirá las instrucciones o recomendaciones que la autoridad marítima indique correspondan en base a criterios de seguridad y eficiencia de las maniobras.

Artículo 59.- El CCTM recibirá de las terminales portuarias o de los buques atracados en sus instalaciones, cualquier eventualidad relevante y éste la informará a la Autoridad Marítima Portuaria (accidentes, incendios, hundimiento, vertimientos, etc.) la cual emitirá las medidas de emergencia que sean aplicables

Artículo 60.- El servicio de remolque en el puerto, estará sujeto a las leyes y reglamentos en la materia, a las cláusulas y obligaciones que contractualmente el operador haya contraído con la API, las reglas de operación del puerto y las reglas de operación de los CCTM.

Las embarcaciones autorizadas para prestar el servicio de remolque en el puerto, deberán contar con los artefactos e instrumentos electrónicos y de identificación automática, para ser detectados dentro de la zona de cobertura por los radares del CCTM y el Sistema Automático de Identificación (AIS) de los buques.

El Capitán del remolcador, reportará cualquier movimiento o maniobra de asistencia que haga en el puerto o fuera de él, a fin de que el CCTM siempre este enterado de su posición.

REGLAS DE OPERACIÓN CCTM APILAC

CAPITULO IX. DE LAS SANCIONES.

Artículo 61.- El incumplimiento a las Reglas Generales de Operación del CCTM, dará lugar a que la Dirección General de Marina Mercante aplique por si, o por conducto de la Autoridad Marítimo Portuaria, las sanciones que establece la Normatividad establecida.

Con fundamento a lo dispuesto en los artículo 139 fracción II, 140 fracción I incisos a), b), d) y e), fracción III incisos a), b) y c) y fracción IV, de la Ley de Navegación Y Comercio Marítimos, la Secretaría sancionara las siguientes inobservancias

- I. Efectuar actividades de pesca en dársenas y canales de navegación del Recinto Portuario.
- II. Usar la banda VHF marina para transmisiones en puerto;
- III. No reportar al CCTM en canal 16, los movimientos, enmiendas, salidas de puerto o fondeadero;
- IV. Interferir las comunicaciones en banda marina, y
- V. Las demás que las leyes y reglamentos estipulen.

ANEXO I

INDICE DE REQUISITOS APLICABLES PARA LA AUTORIZACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS CENTROS DE CONTROL DE TRAFICO MARITIMO, QUE SE ESTABLEZCAN EN LOS PUERTOS DE MEXICO.

- 1 Disposiciones generales.
- 2 Ámbito de aplicación.
- 3 Supervisión de la Autoridad Marítima Portuaria.
- 4 Personal operativo.
- 5 Organigrama del Centro de Control de Trafico Maritimo.
- 6 Vigilancia y zona de cobertura del Centro de Control de Trafico Maritimo.
- 7 Horario de trabajo.
- 8 Navegación dentro de la zona de cobertura del CCTM.
- 9 Zonas de separación de trafico maritimo.
- 10 Rutas y canales de acceso al puerto
- 11 Zonas de exclusividad o prohibidas.
- 12 Zonas a evitar.
- 13 Áreas de fondeo para embarcaciones menores de 5000 unidades de arqueo bruto
- 14 Áreas de fondeo para embarcaciones mayores de 5000 unidades de arqueo bruto
- 15 Carga peligrosa
- 16 Gaseros y petroleros
- 17 VLCC
- 18 Base de datos para el control estadístico del CCTM
- 19 Respaldo de la información general por el CCTM (Trazas de radar, grabaciones de audio, etc.)
- 20 Monitoreo del señalamiento maritimo
- 21 Observación, seguimiento avisos de fenómenos meteorológicos e información meteorológica.
- 22 Coordinación de los servicios portuarios
- 23 Cartografía afectada por las zonas de separación de trafico maritimo y rutas de acceso al puerto
- 24 Responsabilidades y obligaciones del jefe del CCTM del puerto y de los usuarios
- 25 Embarcaciones obligadas a contar con el Sistema de Identificación Automática
- 26 Sanciones
- 27 Transitorios.

ANEXO II

PERFILES DE PUESTOS:

Puesto: Jefe del Centro de Control de Trafico Maritimo.

Profesión: Marino Mercante.

Grado Académico: Capitán de Altura o Capitán de Marina

REQUISITOS VIGENTES:

- **Mexicano de nacimiento.**
- **Edad de 35 a 55 años.**
- **Licencia de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.**
- **Conocimiento total del vocabulario maritimo emanado de la OMI para la comunicación con embarcaciones.**
- **Conocimiento de la Legislación Marítima Portuaria.**
- **Certificado de Operador calificado de Radar.**
- **Certificado de Oficial de Protección de Buque.**
- **Certificado de Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias.**
- **Certificado de Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales.**
- **Certificado de Aptitud Física.**
- **Certificado para el manejo de embarcaciones de supervivencia y Botes de Rescate.**
- **Certificado de Técnicas de Supervivencia Personal.**
- **Certificado de Técnicas Avanzadas de Lucha Contra incendios.**
- **Certificado de Primeros Auxilios Médicos.**

IDIOMAS:

- **Inglés Básico 100% y 100% Lenguaje Técnico-Maritimo.**

EXPERIENCIA:

- **Tiempo de mando mínimo de 3 (tres) años en Buques (de que UAB) (Capitán)**
- **Conocimiento y aplicación de paquetería Windows, Office, e-mail e Internet.**
- **Manejo de Grupos de Trabajo no menor de 5 personas.**

PUESTO: Operador Radarista.

PROFECIÓN: Marino Mercante.

GRADO ACADEMICO: Capitán de Altura, Capitán de Marina o Ing. en Comunicaciones y Electrónica.

REQUISITOS VIGENTES:

- Mexicano de nacimiento.
- Edad de 35 a 45 años.
- Licencia de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.
- Conocimiento total del vocabulario marítimo emanado de la OMI para la comunicación con embarcaciones.
- Conocimiento de la Legislación Marítima Portuaria.
- Certificado de Operador calificado de Radar.
- Certificado de Oficial de Protección de Buque.
- Certificado de Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias.
- Certificado de Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales.
- Certificado de Aptitud Física.
- Certificado para el manejo de embarcaciones de supervivencia y Botes de Rescate.
- Certificado de Técnicas de Supervivencia Personal.
- Certificado de Técnicas Avanzadas de Lucha Contra incendios.
- Certificado de Primeros Auxilios Médicos.

IDIOMAS:

- Inglés Básico 100% y 100% Lenguaje Técnico-Marítimo.

EXPERIENCIA:

- Tres (3) años comprobables en manejo de radares.
- Conocimiento y aplicación de paquetería Windows, Office, e-mail e Internet.
- Tres (3) años comprobables en mantenimiento de radares y equipos de radiocomunicación.
- Manejo de Grupos de Trabajo no menor de 5 personas.

ANEXO III

LEYES NACIONALES Y ORDENAMIENTOS INTERNACIONALES.

NACIONALES:

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**
- **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**
- **Ley Federal de mar.**
- **Ley de Puertos y su Reglamento.**
- **Ley de Navegación y su Reglamento.**
- **Ley General de Telecomunicaciones y su Reglamento.**
- **Ley de vías Generales de Telecomunicación.**
- **Ley de Pesca y su Reglamento.**
- **Reglamento General para el Sistema de Organización y Control de Tráfico Marítimo Nacional.**
- **Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.**
- **Convenio para Prevenir y Sancionar Actos de Terrorismo Configurados en Delitos contra Personal y la Extorsión Conexa.**
- **Acuerdos Secretariales aplicables en relación a áreas de restricción y protección e instalaciones estratégicas, así como el combate al terrorismo, contrabando, piratería en el mar, robo de embarcaciones pesqueras, tráfico ilegal de personas, armas, estupefacientes y psicotrópicos.**

Internacionales:

- **Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar.**
- **Convenio Internacional sobre Normas Formación, Titulación y Guardia para la gente de Mar, 1978, en su forma enmendada en 1995 y 1997 (Convenio de Formación)., y Código de Formación, Titulación y Guardia para la gente de Mar (Código de Formación).**
- **Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar 1974/ protocolo de 1978 y enmiendas en Vigor;**
- **Convenio Internacional Sobre Líneas de Carga, 1966.**
- **Convenio Internacional Sobre el Arqueo de Buques, 1969.**
- **Convenio Internacional Sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos.**
- **Convenio Internacional Sobre Prevención de la Contaminación del Mar por vertimiento de Desechos y Otras Sustancias.**
- **Convenio para Facilitar el Tráfico Marítimo Internacional.**

- **Convenio Internacional de Mercancías Peligrosas.**
- **Res. A. 857 (20) de la Organización Marítima Internacional (OMI) denominada “Directrices Relativas a las Funciones de Trafico Marítimo”.**
- **La Regulación V/8-2, Capítulo V del Convenio SOLAS.**
- **Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.**
- **Código Internacional para la Seguridad Operacional del Buque y Prevención de la Contaminación (Código ISM).**
- **Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP).**
- **Guía de Procedimientos de Puente.**
- **Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por los Buques, 1973/ protocolo de 1978 y enmiendas en vigor.**

Recomendaciones Internacionales:

- **IALA Asociación Internacional de Señalamiento Marítimo.**
- **Guía de la IALA Sobre el Sistema Automático de Identificación.**
- **Manuel de Servicios de trafico Marítimo Edición 2002.**
- **guía de Procedimientos de Puente.**
- **Aclaraciones Técnicas a la Recomendación ITU-RM. 1371-1**
- **Recomendaciones de la OMI, en relación al AIS, Resolución MSC.74(69), anexo 3, IEC 6095.**
- **Recomendaciones ITU-RM.1371-1.**