NOTA TÉCNICA SOBRE ASPECTOS GENERALES DE BALIZAMIENTO (2010)

1. La supresión de una señal marítima.

Debe tenerse en cuenta que con la expresión “SUPRIMIR” una ayuda a la navegación marítima se está indicando que dicha señal dejará de existir, y por lo tanto de prestar servicio, de forma definitiva.

Este término no debe confundirse con el de “RETIRAR” que se emplea cuando la ayuda a la navegación deja de prestar servicio de forma temporal e intencionada, por ejemplo los balizamientos de temporada, o cuando se van a realizar tareas de mantenimiento que así lo requieran.

Tampoco deben confundirse los términos anteriores con el de “DESPLAZADA” que se emplea para indicar que una ayuda, siguiendo prestando el mismo tipo de servicio, ha variado su posición de forma intencionada; por ejemplo, cuando una señal señala el avance de una obra.

Mientras que desplazada y retirada son posibles estados de una señal marítima, dentro del procedimiento para la comunicación de incidencias, la “SUPRESIÓN” requiere la autorización previa de Puertos del Estado, del mismo modo que se requiere la aprobación de este Organismo para la instalación y puesta en servicio de cualquier ayuda a la navegación marítima, ya sea a través de una Autorización Provisional o de una Resolución para un balizamiento definitivo, en este último caso previo dictamen de la Comisión de Faros.

Por ello, además de la vía de la revisión sistemática de los balizamientos, en cuyo caso la supresión de una señal forma parte del procedimiento estándar para la modificación del balizamiento correspondiente, el responsable o gestor de una señal, independientemente de que esta cuente o no con la preceptiva autorización de Puertos del Estado, podrá solicitar, justificadamente, la supresión de una ayuda a la navegación a Puertos del Estado, que atendiendo a las circunstancias concretas de cada caso podrá Autorizar dicha supresión o proceder a su tramitación estándar como modificación de un balizamiento.

Evidentemente, el responsable o gestor de una señal marítima existente no podrá suprimirla físicamente hasta no disponer de la correspondiente autorización de Puertos del Estado. Cuando se produzca la supresión real lo deberá comunicar a los organismos correspondientes, nunca como una incidencia, utilizando el formulario de “primera instalación / supresión”.

2. El peligro del cumplimiento parcial de los balizamientos.

Los balizamientos están formados por un conjunto de ayudas a la navegación marítima que de forma armonizada, teniendo en cuenta sus distintas características, dan información al navegante para contribuir a la seguridad de la navegación de forma integrada.

Es importante destacar los posibles riesgos que pueden derivarse de un cumplimiento parcial de un balizamiento, ya que puede generarse información que, de forma individualizada no cumpla de forma óptima los objetivos del balizamiento.

Por ello, se indica que los balizamientos establecidos deben instalarse y ponerse en marcha de forma simultánea para el conjunto de ayudas que lo forman, o al menos en el menor tiempo posible, de forma que se minimicen los posibles riesgos derivados del cumplimiento parcial de los balizamientos.

3. El balizamiento: un problema 3D.

La navegación es una actividad tridimensional (3D), en la que la tercera coordenada, (z) es la profundidad o calado disponible en el punto considerado (x,y) del plano. Mientras que son varios los métodos para conocer la posición en el plano, es decir las coordenadas geográficas (longitud y latitud), la coordenada z, el calado no es fácil de determinar, salvo que se disponga de una sonda batimétrica o que exista una carta náutica en la que se puedan apreciar las correspondientes líneas batimétricas.

Para diseñar un balizamiento que pueda cumplir con el objetivo de contribuir a la seguridad de la navegación, es preciso conocer el entorno y los tráficos existentes, es decir la disposición en el plano de los obstáculos visibles, así como disponer información batimétrica que permita conocer cuáles son los fondos compatibles con los tráficos de la zona.

Esto es especialmente importante en la aproximación y acceso a los puertos, por lo que en la documentación a aportar para poder diseñar un balizamiento, cuando la información cartográfica oficial no tenga el suficiente detalle, será imprescindible que el responsable o gestor aporten información batimétrica actualizada, al menos de la zona de aproximación y acceso a las instalaciones portuarias, sin esta información no se podrá establecer ningún nuevo balizamiento que afecte a la aproximación y acceso a cualquier instalación portuaria.

Aunque lo anterior será obligatorio para los nuevos balizamientos de instalaciones portuarias, es recomendable que sea considerado también para cualquier nuevo balizamiento, especialmente si la información cartográfica no es suficiente y los riesgos son relevantes.

En cualquier caso, un balizamiento se establece en un determinado momento, en función de la información disponible, que puede variar con el tiempo, por lo que el responsable o gestor del balizamiento debe garantizar que las condiciones de accesibilidad a las instalaciones portuarias o zonas de navegación se mantienen, realizando las comprobaciones oportunas.

En caso de que las condiciones de calado disponible u obstáculos sumergidos cambien, deberá informar a Puertos del Estado para que este considere si la nueva situación requiere alguna modificación en el balizamiento previamente autorizado.

4. Normalización de coordenadas

En el ámbito de las ayudas a la navegación marítima, las coordenadas de los distintos emplazamientos se indicarán según el siguiente formato:

Coordenadas geográficas (Latitud y Longitud)
Datum: WGS84 o ETRS89
Latitud: GG^º MM,mmm ' (N / S)
Longitud: GGG^º MM,mmm ' (E / W)

G: grados, M: minutos, m: decimales de minuto (precisión de milésimas de minuto; no se usarán segundos)

5. El tratamiento de los dispositivos AIS-AtoN.

El nuevo Sistema de Balizamiento Marítimo de IALA reconoce el valor náutico de las ayudas virtuales, como son los dispositivos AIS-AtoN en sus distintos tipos: físicos, sintéticos y virtuales, que podemos aplicar de forma complementaria de una ayuda a la navegación tradicional o bien sin que exista ninguna otra señal física que lo soporte.

En cualquier caso deberá tenerse en cuenta el tipo de usuarios a los que deba prestar servicio este tipo de ayudas y la capacidad de estos para recibir la información correspondiente, debido a la obligación de éstos a llevar o no receptores AIS a bordo.

Los dispositivos AIS-AtoN (físico y sintético) que se instalen complementando a una ayuda a la navegación marítima, en sí mismos no serán considerados como una ayuda a la navegación, sino como un complemento a la misma y deberá comunicarse como un elemento adicional, que figurará en el campo "observaciones: dotado de dispositivo AIS-AtoN" y para su instalación no será necesaria autorización expresa de Puertos del Estado, ya que dicha autorización lo será para la ayuda a la que complementa, aunque deberá ser comunicado al Centro de Nacional de Coordinación de Radioavisos Náuticos Costeros y Locales (SESEMAR), Instituto Hidrográfico de la Marina y Puertos del Estado.

Por otra parte, todo dispositivo AIS-AtoN (físico y virtual) que se instale de forma autónoma, sin estar ligado a una ayuda tradicional física, será considerado como una ayuda a la navegación y, por lo tanto, requerirá la aprobación expresa de Puertos del Estado, a través de una Autorización Provisional o una Resolución de balizamiento definitivo, según corresponda. Debiéndose de tramitar según los procedimientos habituales para cualquier nueva ayuda a la navegación o modificación de las existentes.

Cuando se comunique este tipo de dispositivos deberá indicarse la señal que representa y que se trata de un dispositivo AIS-AtoN físico o virtual, según corresponda, debiéndose hacer un seguimiento y control del servicio similar al de cualquier otra ayuda a la navegación marítima.

Por último, los sistemas AIS transmiten su posición real, por lo que solamente podrán usarse dispositivos o señal AIS-AtoN sintético en los casos en que la señal no varíe su posición o dispongan de algún sistema que garantice conocer su posición en todo momento. Así, salvo disponer de algún sistema de estos, no se podrá proporcionar información AIS-AtoN sintético para boyas.

5. Consideraciones ante la posible sustitución de enfilaciones convencionales por dispositivos PEL..

En este asunto solamente se pretende llamar la atención sobre algunos aspectos a tener en cuenta cuando se pretenda sustituir una enfilación convencional por los nuevos dispositivos tipo PEL, ubicandolo en la señal anterior de la enfilación que se pretende modificar.

La enfilación tradicional es una ayuda crítica diseñada para ser utilizada tanto de día, como durante la noche. Este mismo nivel de servicio debe mantenerse cuando se instalen dispositivos PEL, de forma que tiene que mantenerse en servicio también durante el día. Esto implica que la intensidad luminosa necesaria debe ajustarse de forma que se mantenga la misma distancia de reconocimiento que tendría la enfilación sustituida.

Además, también debe de valorarse la posible dificultad que representa identificar la luz del nuevo PEL, habitualmente blanca para el sector de navegación, durante el día. Por ello, se considera que, cuando sea posible, incluso cuando se instalen dispositivos PEL, se mantenga la enfilación diurna tradicional y en caso de no sea posible, se dote de un adecuado panel, como marca diurna, al soporte del dispositivo PEL, con objeto de facilitar su identificación desde el mar respecto del fondo.

Madrid, diciembre 2010.