

Medida de Conservación 10-04 (2018)
Sistemas de seguimiento de barcos por satélite (VMS)

Especies	todas
Áreas	todas
Temporadas	todas
Artes	todos

La Comisión,

Reconociendo que, a fin de promover los objetivos de la Convención y mejorar el cumplimiento de las medidas de conservación pertinentes,

Convencida de que la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) compromete los objetivos de la Convención,

Recordando que las Partes contratantes tienen la obligación de cooperar tomando medidas apropiadas para impedir las actividades de pesca que sean incompatibles con los objetivos de la Convención,

Consciente de los derechos y obligaciones de los Estados del pabellón y del puerto de fomentar la efectividad de las medidas de conservación,

Deseando reforzar las medidas de conservación ya adoptadas por la Comisión,

Reconociendo las obligaciones y responsabilidades de las Partes contratantes de conformidad con el Sistema de Documentación de Capturas de *Dissostichus* spp. (SDC),

Recordando las disposiciones del artículo XXIV de la Convención,

Comprometida a tomar medidas compatibles con el Derecho Internacional para identificar el origen de *Dissostichus* spp. que ingresa a los mercados de las Partes contratantes, y determinar si las capturas de *Dissostichus* spp. que se extraen en el Área de la Convención y se importan a sus territorios se extraen de acuerdo con las medidas de conservación de la CCRVMA,

adopta por la presente la siguiente medida de conservación de conformidad con el artículo IX de la Convención:

1. A los efectos de esta medida de conservación y de sus anexos, se aplicarán las siguientes definiciones:
 - i) Transmisor Automático de Posición (ALC¹, en sus siglas en inglés) significa un transmisor de posición por satélite que puede transmitir los datos del Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS) a los que se refiere el punto (v) más abajo de manera continua, automática e independiente de cualquier intervención del barco.
 - ii) Centro de Seguimiento de Pesquerías (CSP): es la autoridad gubernamental o la agencia del Estado del pabellón responsable de la gestión del VMS para los barcos de pesca de su pabellón.
 - iii) Notificación manual: significa la transmisión por correo electrónico o por facsímil de las coordenadas de la posición geográfica (latitud y longitud) de un barco de pesca cuando un fallo en el ALC impide la transmisión de datos VMS.

- iv) Sistema de Seguimiento de Barcos (VMS): es un sistema de seguimiento por satélite que envía datos VMS a intervalos regulares. El VMS de la CCRVMA consiste en:
 - a) un ALC;
 - b) un medio de transmisión; y
 - c) equipos y programas informáticos utilizados en los CSP y en la Secretaría para efectuar el seguimiento de la posición de los barcos de pesca.
 - v) Los datos VMS incluyen:
 - a) el identificador único del ALC;
 - b) las coordenadas geográficas en el momento de la transmisión (latitud y longitud) del barco;
 - c) la fecha y hora (en UTC) en las que se determinó la posición del barco mencionada en el párrafo 1(v)(b);
 - d) la velocidad del barco (en base a la información de los párrafos 1(v)(b) y (c));
 - e) la derrota del barco (en base a la información de los párrafos 1(v)(b) y (c)).
2. Toda Parte contratante deberá asegurar que sus barcos de pesca a los cuales ha concedido una licencia² de conformidad con la Medida de Conservación 10-02 estén equipados con un ALC que cumple con los requisitos mínimos estipulados por el Anexo 10-04/C. Con respecto a las pesquerías de peces, y a partir del 1 de diciembre de 2015, el ALC deberá transmitir los datos VMS cada hora mientras el barco de pesca se encuentre faenando en el Área de la Convención. Con respecto a todas las demás pesquerías, el ALC deberá transmitir los datos VMS cada cuatro horas, y este requisito cambiará a una transmisión cada hora a partir del 1 de diciembre de 2019.
 3. Si una Parte contratante obtiene información que lleve a sospechar que el ALC no cumple con los requisitos estipulados en el Anexo 10-04/C, o si hay pruebas de que ha sido manipulado, dicha Parte notificará este hecho de inmediato a la Secretaría y al Estado del pabellón del barco de pesca.
 4. Cada Parte contratante deberá asegurar que su CSP puedan recibir y transmitir automáticamente los datos VMS de los ALC. Cada Parte contratante es responsable de la provisión de copias de seguridad y procedimientos de restablecimiento de datos en caso de fallos del sistema.
 5. Cada Estado del pabellón notificará a la Secretaría el nombre, dirección, dirección de correo electrónico, y números de teléfono y de facsímil de los responsables pertinentes de su CSP. Cada Estado del pabellón notificará sin dilación a la Secretaría cualquier cambio en esos detalles.
 6. Los capitanes o los propietarios de los barcos de pesca, o sus representantes autorizados, cuyos barcos de pesca estén sujetos a las disposiciones de esta medida de conservación deberán asegurarse de que los ALC a bordo de sus barcos de pesca transmitan los datos

VMS al Estado del pabellón de conformidad con el párrafo 2 mientras estén en el Área de la Convención. Los capitanes o los propietarios de los barcos de pesca, o sus representantes autorizados, deberán asegurarse de que:

- i) no se manipule el ALC de ninguna manera;
 - ii) los datos VMS no sean modificados de ninguna manera;
 - iii) las antenas conectadas al ALC no sean bloqueadas ni obstruidas de ninguna manera;
 - iv) el suministro de electricidad al ALC no sea interrumpido de ninguna manera, y que;
 - v) el ALC no sea retirado del barco excepto para lo estipulado en el párrafo 9.
7. No será necesario que los ALC transmitan datos VMS cuando el barco de pesca esté en puerto por un período de más de una semana, previa notificación al Estado del pabellón (y a la Secretaría si lo exige el Estado del pabellón). Antes de su partida, el ALC deberá transmitir datos VMS desde la última posición geográfica desde la que transmitió datos en el puerto. Si el ALC de un barco deja de transmitir datos VMS cuando está en puerto el barco deberá permanecer en la misma posición geográfica hasta que el ALC a bordo reinicie la transmisión de datos VMS.
 8. Si el ALC falla en la transmisión de datos VMS, el capitán del barco, el propietario o su representante autorizado deberá transmitir manualmente estos datos al Estado del pabellón cada cuatro horas. El Estado del pabellón podrá transmitir estos datos notificados manualmente a la Secretaría y/o podrá exigir al barco de pesca que los transmita directamente a la Secretaría.
 9. Los barcos de pesca cuyo ALC falla en la transmisión de datos VMS deberán reparar o sustituir el ALC lo antes posible, y en cualquier caso, dentro de un plazo de dos meses de ocurrida la interrupción en la transmisión de los datos VMS. Si el barco de pesca vuelve a puerto tras una interrupción de la transmisión de datos VMS por el ALC el Estado del pabellón no autorizará al barco a que realice actividades de pesca en el Área de la Convención hasta que el ALC haya sido sustituido de conformidad con el Anexo 10-04/C, o haya sido reparado y pueda volver a transmitir datos VMS.
 10. Si un Estado del pabellón detecta que un ALC ha fallado en la transmisión de datos VMS durante doce horas, el Estado del pabellón notificará al capitán del barco, a su propietario o a un representante autorizado al respecto. Si esta situación se diera más de dos veces en el período de un año, el Estado del pabellón del barco investigará el asunto, y un agente autorizado inspeccionará el ALC en cuestión para determinar si hubo alguna manipulación del equipo. Los resultados de la investigación se remitirán a la Secretaría dentro de los 30 días posteriores a su finalización.
 - 11.^{3,4} Toda Parte contratante transmitirá a la Secretaría de la CCRVMA, a la mayor brevedad posible, los informes VMS y los mensajes asociados recibidos en virtud de los párrafos 2 y 4:
 - i) en el caso de las pesquerías de palangre exploratorias sujetas a las medidas de conservación adoptadas en CCAMLR-XXIII, esta transmisión no deberá tardar más de una hora desde su recepción; o bien
 - ii) en el caso de las demás pesquerías, no deberá tardar más de 10 días hábiles desde la salida del barco del Área de la Convención.

12. Sin perjuicio de sus responsabilidades como Estado del pabellón, una Parte contratante podrá exigir a sus barcos de pesca que transmitan sus datos VMS directamente a la Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2 en lugar de cumplir las disposiciones del párrafo 11.
13. Los Estados del pabellón notificarán a la Secretaría, por correo electrónico u otro medio, la entrada a, o la salida del, Área de la Convención, o los desplazamientos entre subáreas y divisiones de ésta, de cada uno de sus barcos de pesca dentro de las 24 horas posteriores a que se produzcan, mediante el formulario del Anexo 10-04/A. Cuando un barco de pesca tenga la intención de entrar en un área cerrada a la pesca, o en una para la que no tiene licencia de pesca, el Estado del pabellón deberá notificar estos planes a la Secretaría con antelación a esta entrada. El Estado del pabellón podrá permitir u ordenar que la notificación se haga directamente desde el barco de pesca a la Secretaría.
14. La Secretaría, en la sección de acceso protegido por contraseña del sitio web de la CCRVMA, pondrá a disposición de las Partes contratantes una lista de todos los barcos de pesca que operan en el Área de la Convención que incluya, sin indicar su posición exacta, sus movimientos entre áreas, subáreas y divisiones del Área de la Convención.
15. Cuando la Secretaría no haya recibido los datos VMS de conformidad con los párrafos 11 o 12 durante 48 horas consecutivas, notificará de ello al Estado del pabellón del barco de pesca en cuestión. El Estado del pabellón aportará una explicación de la interrupción en la transmisión de los datos VMS en el plazo de siete días hábiles. La Secretaría informará a la Comisión si la Parte contratante no envía los datos VMS que faltan y la explicación del Estado del pabellón en el plazo de siete días hábiles.
16. Si los datos VMS recibidos por la Secretaría indican la presencia de un barco de pesca en un área, subárea o división para el cual el Estado del pabellón correspondiente no ha proporcionado los detalles de la licencia a la Secretaría de conformidad con la Medida de Conservación 10-02, o en cualquier subárea o división para la cual el Estado del pabellón o el barco de pesca no han proporcionado notificación previa como lo requiere el párrafo 13, la Secretaría lo notificará al Estado del pabellón. El Estado del pabellón aportará a la Secretaría la explicación correspondiente dentro de siete días hábiles. La Secretaría deberá presentar dicha explicación a la Comisión para su consideración en la siguiente reunión anual.
17. La Secretaría deberá, si así lo solicita una Parte contratante, entregar datos VMS sin el permiso del Estado del pabellón para:
 - i) la planificación de operaciones de vigilancia o de inspecciones de barcos realizadas de conformidad con el Sistema de Inspección de la CCRVMA (en adelante, inspecciones de la CCRVMA) a ser realizadas por una Parte contratante en una subárea o división específica de la CCRVMA;
 - ii) operaciones de vigilancia o de inspecciones de la CCRVMA a ser realizadas por una Parte contratante en una subárea o división específica de la CCRVMA; o
 - iii) el apoyo a las actividades de búsqueda y salvamento a realizar por un Centro Coordinador de Rescates Marítimos (CCRM) competente sujeto a los términos de un acuerdo entre la Secretaría y el CCRM competente.

18. Las Partes contratantes que reciban cualquier tipo de datos VMS de la Secretaría deberán manejarlos de conformidad con lo estipulado en el Anexo 10-04/B y con las Normas de Acceso y Utilización de los Datos de la CCRVMA.
19. Los datos VMS sólo serán entregados por la Secretaría a la Parte contratante que los solicite con arreglo a los párrafos 17(i) y (ii) y considerando los plazos estipulados en el párrafo 11, cuando la Parte contratante haya designado inspectores de conformidad con el Sistema de Inspección de la CCRVMA y haya realizado actividades de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA.
20. Las Partes contratantes que soliciten datos con los fines estipulados en el párrafo 17(i) deberán especificar el área geográfica⁵ donde se planea realizar la actividad de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA. En este caso, la Secretaría proporcionará los datos VMS más recientes para el área geográfica en cuestión en un momento concreto dentro de las 48 horas previas al inicio de cada actividad de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA. En el caso de que la actividad planeada de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA no se realice, la Parte contratante lo notificará a la Secretaría, destruirá los datos y confirmará dicha destrucción por escrito a la Secretaría a la mayor brevedad posible. Independientemente de que la actividad de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA sea realizada o no, la Secretaría deberá notificar al Estado(s) del pabellón que los datos VMS fueron entregados a la Parte contratante en un plazo de no más de siete días hábiles tras la entrega de los datos VMS y, cuando corresponda, que ha recibido confirmación de que los datos han sido destruidos.
21. Para los fines estipulados en el párrafo 17(ii), la Secretaría entregará los datos VMS de los 10 días anteriores a la actividad correspondientes a los barcos detectados durante las operaciones de vigilancia y/o objeto de inspección de la CCRVMA por una Parte contratante, y los datos VMS correspondientes a todos los barcos que se encuentren a una distancia de hasta 100 millas náuticas del lugar de la actividad de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA. La Secretaría proporcionará actualizaciones periódicas de los datos VMS a la Parte contratante durante todo el período de duración de la actividad de vigilancia o de inspección de la CCRVMA. La Parte contratante que realiza la actividad de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA proporcionará al Estado del pabellón un informe con el nombre del barco o aeronave que realiza la vigilancia o la inspección de la CCRVMA, dentro de los plazos dispuestos en el párrafo 11, y el nombre completo del inspector(es) de la CCRVMA y su(s) número(s) de identificación. Las Partes contratantes que lleven a cabo actividades de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA, pondrán esta información a la disposición del Estado(s) abanderante(s) sin demoras injustificadas tras la finalización de las actividades de vigilancia y/o de inspección de la CCRVMA.
22. Las Partes contratantes que soliciten datos VMS a los efectos del párrafo 17(iii) deberán seguir los procedimientos dispuestos en el Acuerdo firmado por la Secretaría y el CCRM competente, incluyendo lo relativo a la provisión de datos VMS a la Parte solicitante y a la protección y destrucción de esos datos.
23. Cualquier Parte contratante podrá solicitar a la Secretaría que compare los datos VMS de un barco de pesca con la información registrada en un Documento de Captura de *Dissostichus* (DCD) con el fin de verificar la autenticidad de dicha información. Al hacerlo, la Secretaría deberá indicar si los datos VMS fueron transmitidos manualmente.

Una Parte contratante podrá también solicitar a la Secretaría que entregue los datos VMS de un barco de pesca para contrastarlos con los datos declarados en un DCD. Los datos VMS sólo podrán ser entregados por la Secretaría a la Parte contratante que los solicite de conformidad con el Anexo 10-04/B y con las Normas de Acceso y Utilización de los Datos de la CCRVMA.

24. Las Partes contratantes podrán solicitar a la Secretaría los datos VMS de sus propios barcos.
25. La Secretaría deberá presentar un informe anual a la Comisión sobre la ejecución y el cumplimiento de esta medida de conservación.

- ¹ ALC significa cualquier tipo de transmisor(es) de coordenadas geográficas por satélite que cumpla(n) con los estándares mínimos para los ALC utilizados en el sistema VMS de la CCRVMA descritos en el Anexo 10-04/C, incluidos, pero sin limitarse a, INMARSAT-C, Argos e Iridium.
- ² Incluye barcos autorizados según la legislación nacional de Francia, y barcos autorizados según la legislación nacional de Sudáfrica.
- ³ Este párrafo no se aplica a barcos autorizados según la legislación nacional francesa en las ZEE alrededor de las islas Kerguelén y Crozet.
- ⁴ Este párrafo no se aplica a barcos autorizados según la legislación nacional sudafricana en la ZEE alrededor de las islas Príncipe Eduardo.
- ⁵ El área donde se planea llevar a cabo la vigilancia y/o la inspección será identificada en términos de la escala geográfica más fina posible: subárea, división, o UIPE de la CCRVMA.

Anexo 10-04/A

Datos requeridos en los informes de entradas, salidas y desplazamientos de barcos

Tipo de dato	Comentarios
Señal de llamada por radio	Distintivo de llamada internacional del barco
Número OMI	Número OMI del barco
Nombre del barco	
Latitud	
Longitud	
Fecha	Fecha de entrada, salida o desplazamiento
Hora	Hora UTC de entrada, salida o desplazamiento
Subárea o división	Subárea o división de la CCRVMA de la entrada, salida o desplazamiento
Actividad	Pescando austromerluza, pescando kril, pescando draco, en tránsito o realizando un transbordo

Formato para la notificación indirecta por email por parte del estado del pabellón

Código	Definición	Contenido del campo	Ejemplo	Descripción del contenido del campo
SR	Comienzo del archivo	Ningún dato		Ningún dato
AD	Dirección	XCA	XCA	XCA = CCRVMA
SQ	Número de secuencia	XXX	123	Número de secuencia del mensaje
TM	Tipo de mensaje	POS	POS	POS = notificación de la posición, ENT = notificación de la entrada, EXI = notificación de la salida
RC	Señal de llamada por radio	XXXXXXX	AB1234	8 caracteres como máximo
NA	Nombre del barco	XXXXXXXXX	Nombre del barco	30 caracteres como máximo
LT	Latitud	DD.ddd	-55.000	+/- número en formato GIS. Se debe especificar - para sur y + para norte
LG	Longitud	DDD.ddd	-020.000	+/- número en formato GIS. Se debe especificar - para oeste y + para este
DA	Fecha del registro	YYYYMMDD	20050114	8 caracteres solamente
TI	Hora del registro	HHMM	0120	4 caracteres, en horario de 24 horas. No se debe utilizar símbolos para separar ni se deben incluir los segundos
ER	Fin del registro	Ningún dato		Ningún dato

Ejemplo de una secuencia:

```
//SR//AD/XCA//SQ/001//TM/POS//RC/ABCD//NA/Nombre del barco//LT/-55.000//LG/-020.000//DA/20050114//TI/0120//ER//
```

Notas:

- No se debe incluir ningún otro campo.
- No se debe incluir símbolos para separar (p.ej. : . o /) en los campos correspondientes a la fecha y hora.
- No se debe incluir los segundos en los campos para registrar la hora.

**Disposiciones relativas a la confidencialidad y seguridad
del tratamiento de los datos VMS enviados
con relación a la Medida de Conservación 10-04**

1. Campo de aplicación
 - 1.1 Las disposiciones especificadas más abajo son de aplicación a todos los datos VMS recibidos de conformidad con la Medida de Conservación 10-04.
2. Disposiciones generales
 - 2.1 La Secretaría y las Partes contratantes que transmitan y reciban datos VMS tomarán todas las medidas necesarias para cumplir con las disposiciones relativas a la seguridad y confidencialidad de estos datos especificadas en las secciones 3 y 4.
 - 2.2 La Secretaría informará a todas las Partes contratantes sobre las medidas que haya tomado para cumplir con las disposiciones relativas a la seguridad y la confidencialidad de la información.
 - 2.3 La Secretaría tomará todas las medidas necesarias para asegurar que se cumplan los requisitos pertinentes a la eliminación de los datos VMS manejados por la Secretaría.
 - 2.4 Toda Parte contratante garantizará a la Secretaría el derecho a obtener, según corresponda, correcciones de los datos VMS o su eliminación si la gestión de dichos datos no se lleva a cabo de conformidad con las disposiciones de la Medida de Conservación 10-04.
3. Disposiciones sobre la confidencialidad
 - 3.1 Todas las solicitudes de datos VMS deben ser dirigidas por escrito a la Secretaría. Los datos VMS deberán ser solicitados por el contacto principal de la Comisión, o por otro contacto nombrado por dicho contacto principal de la Parte contratante en cuestión. La Secretaría solo entregará los datos VMS a una dirección de email protegida, que sería indicada al momento de efectuar la solicitud.
 - 3.2 Los datos VMS sólo se entregarán y utilizarán para los fines estipulados en los párrafos 17 y 23 de esta medida de conservación.
 - 3.3 Si el Estado del pabellón decide no otorgar permiso para entregar los datos VMS con arreglo al párrafo 23, el Estado del pabellón proporcionará, en cada caso, un informe escrito a la Comisión en un plazo de diez días hábiles donde señalará las razones por las que decide no permitir la entrega de estos datos. La Secretaría hará circular entre todas las Partes contratantes el informe recibido a este efecto, o notificará que no se ha recibido ningún informe.

- 3.4 A los efectos de la implementación del párrafo 17(i) y (ii), cada Parte contratante pondrá estos datos VMS a disposición únicamente de sus inspectores designados bajo el Sistema de Inspección de la CCRVMA.
- 3.5 Los datos VMS serán transmitidos a sus inspectores con una antelación máxima de 48 horas al ingreso a la subárea o división de la CCRVMA donde la Parte contratante llevará a cabo la actividad de vigilancia o de inspección. Las Partes contratantes deberán asegurar que dichos inspectores mantengan la confidencialidad de los datos VMS.
- 3.6 Las Partes contratantes podrán retener los datos VMS proporcionados por la Secretaría, a los efectos de realizar operaciones de vigilancia y/o de inspección, hasta 24 horas después de que los barcos a los cuales pertenecen los datos VMS hayan salido de la subárea o división de la CCRVMA. Se considerará que el barco ha salido de la subárea o división de la CCRVMA seis horas después de enviada la notificación de su intención de salir.

4. Disposiciones sobre la seguridad

4.1 Reseña

4.1.1 Las Partes contratantes y la Secretaría velarán por la seguridad en el procesamiento de los datos VMS en sus respectivos sistemas electrónicos de tratamiento de datos, en particular cuando se realizan transmisiones mediante una red de comunicaciones. Las Partes contratantes y la Secretaría deberán aplicar medidas técnicas y organizativas adecuadas para la protección de los datos VMS contra su destrucción (accidental o intencional), pérdida accidental, modificación, divulgación o acceso no autorizados, y contra toda forma de procesamiento inapropiado de los mismos.

4.1.2 Los siguientes asuntos relacionados con la seguridad deberán ser resueltos desde un principio:

- Control de acceso al sistema:
Dicho sistema deberá ser capaz de resistir cualquier intento de ingreso por parte de personas no autorizadas.
- Control del acceso y autenticidad de los datos:
El sistema debe ser capaz de limitar el acceso de partes autorizadas a conjuntos predeterminados de datos VMS solamente.
- Seguridad de las comunicaciones:
Se garantizará que los datos VMS sean transmitidos de manera segura.
- Seguridad de los datos:
El sistema deberá garantizar la seguridad e integridad de todos los datos VMS ingresados en el sistema mientras permanezcan almacenados durante el tiempo requerido.
- Procedimientos relativos a la seguridad:
Los procedimientos de seguridad deberán estar diseñados para controlar el acceso al sistema (tanto a los equipos físicos como a los programas informáticos), la administración y el mantenimiento del sistema, las copias de seguridad y el uso general del sistema.

4.1.3 Teniendo en cuenta los últimos avances tecnológicos y el coste de su aplicación, tales medidas deberán asegurar un nivel de seguridad acorde con los riesgos asociados a la gestión de los datos VMS.

4.1.4 Las medidas de seguridad se describen en mayor detalle en los párrafos siguientes.

4.2 Control de acceso al sistema

4.2.1 La instalación del VMS ubicada en la Secretaría debe cumplir con los siguientes requisitos obligatorios:

- Un sistema estricto de autenticación y contraseñas: se asigna a cada usuario del sistema una identificación exclusiva y su contraseña. Cada vez que el usuario desea iniciar una sesión en el sistema, debe ingresar la contraseña correcta. Aun cuando ya ha logrado entrar al sistema, el usuario solamente tiene acceso a las funciones y datos para los cuales cuenta con la debida autorización. Solamente un usuario privilegiado tendrá acceso a todos los datos.
- El acceso físico a los equipos informáticos está restringido.
- Auditorías: registro selectivo de sucesos para su análisis y detección de cualquier atentado a su seguridad.
- Control del tiempo del acceso: se pueden especificar las horas del día y los días de la semana en que cada usuario puede conectarse al sistema.
- Control del acceso a los terminales: se puede especificar qué usuarios tendrán acceso a cada estación de trabajo.

4.3 Autenticidad y seguridad del acceso a los datos

4.3.1 Las comunicaciones entre las Partes contratantes y la Secretaría a los efectos de la Medida de Conservación 10-04 se realizarán a través de protocolos cifrados de Internet SSL, DES o certificados verificados obtenidos de la Secretaría.

4.4 Seguridad de la información

4.4.1 Se asegurará la limitación del acceso a los datos mediante un procedimiento flexible de identificación de usuario y contraseñas. Cada usuario tendrá acceso solamente a los datos requeridos para realizar su tarea.

4.5 Procedimientos de seguridad

4.5.1 Cada Parte contratante y la Secretaría nombrarán un administrador encargado de la seguridad del sistema. El administrador encargado de la seguridad del sistema examinará los archivos de registro generados por el programa del cual es responsable, mantendrá como corresponde la seguridad del sistema del cual es responsable, restringirá el acceso al sistema del cual es responsable según se considere necesario, y en el caso de las Partes contratantes actuará también como funcionario de enlace entre ellas y la Secretaría para resolver cualquier problema relativo a la seguridad.

**Estándares mínimos para los transmisores automáticos
de la posición (ALC) utilizados en el sistema de
seguimiento de barcos (VMS) de la CCRVMA**

1. Los transmisores automáticos de la posición (ALC) deberán transmitir los datos VMS a los que se refiere el párrafo 1(v) de esta medida de conservación de manera automática e independiente de cualquier intervención del barco de pesca.
2. Los datos a los que se refiere el párrafo 1(v) deberán ser obtenidos mediante un sistema de localización por satélite.
3. Los ALC instalados en los barcos de pesca deberán ser capaces de transmitir los datos a los que se refiere el párrafo 1(v) por lo menos cada quince minutos, a más tardar a partir del 1 de diciembre de 2019.
4. Los ALC instalados en los barcos de pesca deben estar a prueba de manipulaciones para mantener la seguridad e integridad de los datos a los que se refiere el párrafo 1(v).
5. El almacenamiento de la información dentro del ALC debe ser seguro, protegido, y debe estar incorporado dentro de un único módulo en condiciones normales de operación.
6. No debe existir posibilidad razonable de que ninguna otra persona que no sea del personal del Centro de Seguimiento de Pesquerías (CSP) altere ningún dato VMS almacenado en el ALC, incluida la frecuencia de la notificación de la posición al CSP.
7. Ninguna característica instalada en el ALC o en el programa informático del terminal para facilitar el servicio de mantenimiento deberá permitir el acceso no autorizado a ningún componente del ALC que pudiera comprometer el funcionamiento del VMS.
8. Los ALC serán instalados en los barcos de pesca de conformidad con las especificaciones del fabricante y los estándares pertinentes.
9. A partir de como muy tarde el 1 de diciembre de 2019, en condiciones normales de operación del sistema de navegación por satélite el 98 % de las posiciones obtenidas de los datos transmitidos deberán mostrar un error de menos de 100 metros ($2 \times$ valor cuadrático medio de la distancia: 2DRMS, en sus siglas en inglés), es decir, el 98 % de las posiciones deberán estar dentro de esta distancia.
10. El ALC y/o el proveedor del servicio de transmisión de datos deben tener la capacidad para transmitir los datos a múltiples lugares de destino independientes.
11. El dispositivo decodificador y el dispositivo transmisor de la unidad de navegación por satélite deben estar completamente integrados y alojados dentro de la misma estructura física, a prueba de manipulaciones.

12. Si la antena estuviera montada fuera de la estructura física, se utilizará una misma antena para el decodificador y para el transmisor del dispositivo de navegación por satélite, y la conexión de la antena a la estructura física que contiene los dispositivos se hará mediante un solo cable de una sola pieza.
13. El ALC deberá tener:
 - i) todos sus componentes sellados por el fabricante; o
 - ii) sellos oficiales¹, identificados individualmente con números de serie únicos, pegados en cualquier puente o componente de la antena que, aisladamente o en combinación con otro componente, transmite datos.

Los detalles del cumplimiento de los ALC con lo dispuesto por este párrafo deberán ser proporcionados a la Secretaría de conformidad con el párrafo 3(xii) de la Medida de Conservación 10-02.

14. El protocolo para la instalación de ALC en los barcos de pesca deberá ser enviado por las Partes contratantes a la Secretaría o puesto a su disposición cuando sea solicitado para facilitar las actividades de seguimiento, control y vigilancia (SCV). Cuando sea posible, el protocolo deberá ir acompañado de fotografías de una instalación estándar.
15. El ALC deberá contar con una unidad de suministro eléctrico que pueda servir de reserva en caso de falla de la principal fuente de electricidad y permitir que el ALC continúe cumpliendo los requisitos relativos a la transmisión de datos descritos en el párrafo 2 de esta medida de Conservación.

¹ Los sellos oficiales u otros mecanismos deben poder indicar si ha habido acceso al ALC o si ha sido manipulado. Las Partes contratantes que sean Estados del puerto podrán emitir estos sellos según sean solicitados por el Estado del pabellón. Se alienta a las Partes contratantes a cooperar a los efectos de este propósito. La responsabilidad con relación a todas las obligaciones dispuestas por esta medida de conservación recae en el Estado del pabellón.