



Vº Bº	
Subdirección Jurídica	
JFO	X
Abogado Redactor	
F.R.M.	/s/

ESTABLECE PROCEDIMIENTO DE ACREDITACIÓN DEL DISPOSITIVO DE REGISTRO DE IMÁGENES, EN EL MARCO DE LA APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 64 I DE LA LEY GENERAL DE PESCA Y ACUICULTURA, Y SU REGLAMENTO.

VALPARAÍSO, 31 OCT. 2018

RES. EX. N° 5095

VISTO: Informe Técnico SPP N° 1468, remitido a través de Hoja de Envío/SPP/N° 137580, de fecha 08 de octubre de 2018; lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 5, de 1983, y sus modificaciones, del Ministerio de Economía, actualmente Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto Supremo N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley General de Pesca y Acuicultura; el Decreto Supremo N° 76 del 08 de mayo de 2015, publicado en el Diario Oficial con fecha 10 de febrero de 2017; del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 20.625 de 2012, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, incorporó el artículo 64 E, actual artículo 64 I, estableciendo la obligación de instalar a bordo y mantener en funcionamiento, durante todo el viaje de pesca, un dispositivo de registro de imágenes (en adelante DRI) que permita detectar y registrar toda acción de descarte que pueda ocurrir a bordo.

Que, la obligación antes señalada es aplicable a los armadores de las naves pesqueras a que se refiere el artículo 64 B de la señalada ley y a los armadores artesanales respecto de sus embarcaciones que tengan una eslora igual o superior a 15 metros.

Que, el artículo 64 I, antes señalado, dispone en su inciso 5° que la forma, requisitos y condiciones de aplicación de las exigencias establecidas en dicho artículo, así como los resguardos necesarios que eviten la manipulación e interferencia del funcionamiento de los dispositivos serán determinados en un reglamento.

Que, dicho reglamento, fue emitido a través del Decreto Supremo N° 76 de 08 de mayo de 2015, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el cual establece en la letra a) de su artículo 9 que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, establecerá mediante resolución el procedimiento de acreditación de los Dispositivos de Registro de Imágenes que cumplan con los requisitos establecidos dicho reglamento.

Que, en atención a dicho mandato, el Departamento de Gestión de Programas de Fiscalización Pesquera de la Subdirección de Pesquerías de esta repartición, emitió el Informe Técnico SPP N° 1468, citado en vistos, en el cual se establece el procedimiento indicado en el considerando anterior, solo respecto de los Armadores de Naves Pesqueras Industriales y que se regula en los términos que a continuación se señalan.

RESUELVO:

PRIMERO: Los Dispositivos de Registro de Imágenes (DRI), independiente de su origen y previo a su comercialización en el país, deberán ser acreditados por el o los organismos de Certificación habilitados por el Servicio, ya sea por medio de Laboratorios de Ensayo propios o subcontratados y deberán sujetarse al procedimiento que a continuación se indica:

Artículo Primero: Definiciones. Para efectos del presente protocolo se entenderán los siguientes términos según se señala:

- a) **Certificación o Acreditación:** Procedimiento por el cual un Organismo de Certificación habilitado, otorga garantía por medio de un Certificado de Aprobación, respecto del cumplimiento del presente Procedimiento de acreditación de los dispositivos de registro de imágenes.
- b) **Certificado de Aprobación o de Acreditación:** Documento emitido por el Organismo de Certificación habilitado, en adelante "Organismo", que se verifica con posterioridad a la certificación, y que da cuenta del cumplimiento al estándar técnico del Dispositivo de Registro de Imágenes fijado mediante resolución por este Servicio.
- c) **Características técnicas:** Conjunto de parámetros o cualidades que definen el Dispositivo de Registro de Imágenes o DRI tales como largo, ancho, entre otros.
- d) **Especificación técnica:** Definición del valor a utilizar para un parámetro en particular, incluida tolerancia.
- e) **Informe de Ensayo:** Documento emitido por un Laboratorio de Ensayos que registra los resultados de las pruebas establecidas en el presente Procedimiento a que ha sido sometido un DRI.
- f) **Laboratorio de Ensayo:** Persona natural o jurídica encargada de ejecutar el presente Procedimiento, que puede ser propio o subcontratados por el Organismo de Certificación, en adelante e indistintamente "Laboratorios".
- g) **Marca:** Identificación comercial del producto que compone un modelo DRI.
- h) **Modelo:** Equipo DRI con características y especificaciones técnicas únicas.

- i) **Organismo de Certificación:** Persona natural o jurídica habilitada, por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, que emite los respectivos Certificados de Aprobación o Acreditación, en relación a la ejecución del presente Procedimiento, ensayados por un Laboratorio, en adelante e indistintamente "Organismo".

Artículo Segundo: Unidad DRI o Muestra. La unidad de DRI o muestra que se utilizará para la ejecución de las pruebas contenidas en el presente procedimiento deberá contener necesariamente, por cada marca y modelo a ensayar, lo siguiente:

- a) Video grabador digital (DVR);
- b) Cámaras;
- c) Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS);
- d) Pantalla o monitor;
- e) Cables de transmisión y cables de alimentación;
- f) Un disco duro interno y un disco duro externo o extraíble;
- g) Receptor de posicionamiento satelital global (GPS).

Artículo Tercero: Número de cámaras que deberán ser acreditadas. Para efectos de determinar el número de cámaras que deberán ser acreditadas, el Servicio ha agrupado a los sujetos obligados a llevar un dispositivo de registro de imágenes según el tipo de flota, de la siguiente manera:

- a) **Flota N° 1**, que comprende la pesquería de Pelágicos de la Zona Norte, deberán realizarse pruebas funcionales y de verificación respecto de dos cámaras, a lo menos una de ellas deberá además ser sometida a una prueba de ensayo.
- b) **Flota N° 2**, que comprende la pesquería de Pelágicos de la Zona Centro Sur, la pesquería de Pelágicos Altamente Migratorios, la pesquería Demersal Zona Centro Sur (< 1000 HP) y la pesquería de Crustáceos Demersales, deberán realizarse pruebas funcionales y de verificación respecto de tres cámaras, a lo menos una de ellas deberá además ser sometida a una prueba de ensayo.
- c) **Flota N° 3**, que comprende la pesquería Demersal Zona Sur Austral y la pesquería Demersal Zona Centro Sur (> 1000 HP) deberán realizarse pruebas funcionales y de verificación respecto de cinco cámaras, a lo menos una de ellas deberá además ser sometida a una prueba de ensayo.
- d) **Flota N° 4**, que comprende la pesquería Demersal de Arrastre/Fábrica y la pesquería Demersal de Palangre/Fábrica Zona Sur Austral, deberán realizarse pruebas funcionales y de verificación respecto de seis cámaras, a lo menos una de ellas deberá además ser sometida a una prueba de ensayo.

Se debe tener presente para el caso en que una cámara no pase una prueba de ensayo, esta podría sufrir daños de carácter irreversibles.

Artículo Cuarto: Tipos de pruebas a realizar en el DRI. Las pruebas que el Laboratorio de ensayo deberá realizar respecto de las características y componentes del DRI, se clasifican en funcionales, de verificación y de ensayo.

Artículo Quinto: Pruebas Funcionales a los componentes del DRI. La denominación y detalle de cada prueba funcional a las que deberán someterse los componentes del DRI, son las siguientes:

- a) **Activación automática y simultánea de la cámara con el encendido del DRI:** Se deben someter a prueba las cámaras, mediante 120 ciclos (c) a una cadencia de 5 c/hr, al encendido y apagado del DRI, de modo de que se active y desactive la cámara.
- b) **Generación, registro y almacenamiento de imágenes de video en forma automática y autónoma del DVR:** Se debe someter a prueba al DVR, mediante 120 ciclos a una cadencia de 5 c/hr, de modo que se genere, registre y almacene la imagen de video.
- c) **Evaluación alarma visual y sonora:** Se debe someter a prueba al monitor y DVR, mediante 120 ciclos a una cadencia de 5 c/hr, al encendido y apagado del DRI, de modo que se compruebe las siguientes alarmas visibles:
 1. En el botón de encendido/apagado del DVR, que debe indicar cuando el equipo se encuentre activado.
 2. En el DVR, que debe indicar que efectivamente la información se está grabando en el disco duro.
 3. En la pantalla, que debe indicar una efectiva grabación de las imágenes en la memoria interna.

Además, se debe interrumpir el suministro eléctrico (desconexiones) mediante 120 ciclos a una cadencia de 5 c/hr, de modo que se compruebe el sistema de alarma sonora de la UPS.

- d) **Fecha y hora en formato UTC, latitud y longitud, velocidad y rumbo del receptor GPS:** Se debe someter al receptor GPS a una prueba funcional que demuestre el cumplimiento de las exigencias de transmisión al DVR con un margen de error en la posición no superior a 50 metros en cada cuadro de imagen.
- e) **Evaluación del desempeño operación continua en el UPS:** Se debe someter a prueba la autonomía del respaldo eléctrico por un mínimo de 20 minutos ante falla total del sistema de energización de la nave, de modo que se compruebe que el sistema pueda cerrarse correctamente por el capitán de la nave.

Las pruebas indicadas en las letras a), b) y c) podrán ser realizadas simultáneamente.

Artículo Sexto: Pruebas de verificación de las características y especificaciones técnicas. La denominación y detalle de cada prueba de verificación a las que deberán someterse las características y especificaciones técnicas del DRI, son las siguientes:

- a) **Operar en condiciones de baja luminosidad de la cámara:** Se debe verificar el nivel de iluminación o iluminancia (Lux) de la cámara, de modo que se evalúe la cantidad de luz. Se requiere que detecte movimientos en la imagen, en ambientes de baja luminosidad menor a 1 lux.
- b) **Verificación de sistema de rango dinámico WDR (Wide Dynamic Range) de la cámara:** Se debe someter a la cámara a 10 exposiciones (luces, tonos, colores primarios, profundidad de campo, objetos, etc.) de modo que se demuestre que la cámara cuenta con WDR, y pueda corregirse automáticamente el contraste de luz.
- c) **Poseer un código único de identificación del DVR:** Se debe verificar que el archivo metadata contenga el código único de identificación del DVR de modo que no pueda modificarse.
- d) **Formato de compresión de video:** Se debe verificar en el DVR, que el formato de compresión de almacenamiento de video, corresponda al códec H.264.
- e) **Parámetros Estándar Técnico del video:** Se debe verificar un video de imagen a través de un software que permita comprobar las siguientes especificaciones técnicas:

1. Resolución HD 1280x720p.
2. Cuadros por segundo (fps) 1 ~ 15;
3. Bitrate estándar 1.024~6.144 kbps por canal.

f) Parámetros Estándar Técnico en el monitor:

Se debe verificar, a través del monitor, que las imágenes contengan las siguientes configuraciones y especificaciones técnicas.

1. Identificación de la nave.
2. Cuadros por segundo (fps).
3. Bitrate.
4. Fecha y hora UTC.
5. Velocidad, rumbo y posición (en latitud y longitud) de la nave.

g) Parámetros Estándar Técnico del archivo metadata:

De acuerdo al estándar único del DRI, fijado por el Servicio, se debe verificar que el archivo metadata en su orden, contenga los siguientes parámetros:

1. Identificación de la nave
2. Identificación del DVR
3. Fecha
4. Hora
5. Posición geográfica
6. Rumbo de la nave
7. Velocidad de la nave
8. Error de Satélite
9. Resolución
10. fps
11. Bitrate

Artículo Séptimo: Pruebas de ensayo a la cámara del DRI. La denominación y detalle de cada prueba de ensayo a las que deberá someterse a lo menos una de las cámaras del DRI, son las siguientes:

- a) Construcción resistente antigolpes IK de la cámara:** Se debe someter la cámara a impactos mecánicos nocivos salvaguardando

así los materiales y equipos en su interior, mediante ensayos normalizados a un IK10, de acuerdo a la norma IEC 62262 respecto a Grados de protección IK.

- b) **Resistencia al polvo y humedad de la cámara:** Se debe someter la cámara a prueba contra, el acceso de partes peligrosas, la penetración de cuerpos sólidos extraños y la penetración de agua, conforme a un grado de protección IP 66, de acuerdo a la norma IEC 60529 respecto a Grados de protección IP.
- c) **Resistencia a la vibración de la cámara:** Se debe someter a la cámara a una vibración en dirección vertical, para comprobar el correcto funcionamiento, sin sufrir daños físicos sobre una vibración constante, de acuerdo a la norma IEC 60065, cláusula 8.17 letra b), sobre Aparatos de audio, video y aparatos electrónicos análogos.

Artículo Octavo: Informe de Ensayo. El Laboratorio del Organismo Certificador habilitado deberá detallar los resultados de las pruebas funcionales, de verificación y ensayos a los que ha sido sometido un DRI, y consignarlo en un Informe de Ensayo, que una vez finalizado, deberá ser entregado al Organismo para que respalde la emisión del Certificado de Aprobación del DRI.

Artículo Noveno: Emisión del Certificado de Acreditación. Una vez que el Laboratorio ensaya la muestra, y verifica que cumple con todas las exigencias establecidas en el presente Procedimiento, el Organismo de Certificación habilitado emitirá un Certificado de Aprobación/Acreditación, por cada marca y modelo de DRI, el cual tendrá respaldo en el Informe de Ensayo.

Artículo Décimo: Vigencia del Certificado de Acreditación. La vigencia del Certificado de Acreditación de DRI será indefinida para la marca y modelo ensayado.

Artículo Décimo Primero: Del Rechazo del DRI. El Organismo Certificador habilitado podrá rechazar un DRI, en la eventualidad que no cumpla con alguna de las pruebas de certificación comprendidas en el presente acto, en cualquier caso, el Organismo Certificador habilitado deberá detallar el motivo del rechazo en el Informe de Ensayo.

Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor del DRI podrá solicitar las certificaciones la cantidad de veces que sean necesarias hasta obtener su correspondiente Certificado de Aprobación o Acreditación.

Artículo Décimo Segundo: De la comunicación con Sernapesca. El Organismo Certificador deberá remitir a este Servicio copia fidedigna, en formato digital, de los siguientes documentos:

- a) Informe de Ensayo.
- b) Certificado de Aprobación/Acreditación, según corresponda.

Los referidos documentos deberán ser remitidos al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, dentro de los 5 días hábiles contados desde la fecha de emisión del Certificado de Aprobación/Acreditación. En caso de no haberse emitido el certificado de aprobación, el Organismo Certificador habilitado, únicamente deberá enviar el Informe de Ensayo, dentro del mismo plazo.

SEGUNDO: El incumplimiento de las disposiciones de la presente resolución será sancionado de conformidad con el Título IX de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL Y TRANSCRÍBASE.



ALICIA GALLARDO LAGNO
DIRECTORA NACIONAL
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

Distribución:

1. Subdirección Nacional.
2. Subdirección de Pesquerías.
3. Subdirección Jurídica.
4. Direcciones Regionales de Pesca y Acuicultura.
5. Oficina de Partes.