

La supervisión de la actividad pesquera: a propósito del Sistema de Seguimiento Satelital - SISESAT

Bruno Ramos Huaytalla ¹

1. Introducción

En este artículo se explicará lo referente al Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT) para embarcaciones pesqueras², el mismo que tiene por objeto monitorear y vigilar las actividades extractivas de los recursos hidrobiológicos para que las empresas no realicen actividades ilícitas, como la pesca ilegal; de igual modo, con dicha norma se busca crear incentivos para que el administrado cumpla con sus obligaciones de índole administrativa y que no se deprede excesivamente el mar. El SISESAT fue creado debido a que la fiscalización de las actividades pesqueras en el mar es complicada o difícil de realizar, de modo que esta herramienta viene a ser el instrumento idóneo para hacer un control de los movimientos que puede tener una embarcación pesquera.

2. El Sistema de Seguimiento Satelital como herramienta para la supervisión de la actividad pesquera

Definición y funcionamiento del Sistema de Seguimiento Satelital

El Ministerio de Producción (en adelante, el PRODUCE), por intermedio de la Dirección General de Supervisión y Fiscalización (en adelante, la DGSF), así como las dependencias regionales de producción y otros organismos a los que se delegó dicha facultad, realizan el seguimiento, control y vigilancia de las actividades pesqueras³ (art. 100 del RLGP).

En el año 2003 se aprobó el Decreto Supremo N° 026-2003-PRODUCE, Reglamento del Sistema de Seguimiento Satelital – SISESAT, con la finalidad de complementar las acciones de seguimiento, control y vigilancia de las actividades extractivas, preservar los recursos hidrobiológicos⁴ cuyo ecosistema se desarrolla dentro de la zona reservada de las cinco (05) millas marinas o en zonas que el Ministerio de la Producción establece como restringidas y, obtener los medios probatorios necesarios para los procedimientos sancionadores. Vale decir, que la norma anteriormente citada fue derogada por el actual Reglamento del SISESAT (en adelante, el reglamento), contenido en el Decreto Supremo N° 011-2014-PRODUCE.

El Sistema de Seguimiento Satelital – SISESAT, según el anexo 1 del reglamento, es un sistema que comprende la totalidad de equipos (hardware), programas de uso (software) y servicios de comunicación, que tienen por finalidad el monitoreo de las actividades de la flota pesquera. En particular, el SISESAT tiene como misión localizar, seguir y supervisar las actividades de las embarcaciones pesqueras, a efectos de que se cumpla en forma efectiva la normativa legal

¹ Abogado por la Universidad Científica del Sur y Analista Legal en el estudio jurídico AGP&F Abogados Asociados.

² Embarcación pesquera: Nave utilizada para la realización de actividades extractivas de recursos hidrobiológicos que cuenta con permiso de pesca otorgado por la autoridad competente, y que, debido a la actividad que realiza, se encuentra obligada a contar con el equipo de seguimiento satelital para embarcaciones pesqueras (SISESAT) para su supervisión.

³ Actividad pesquera: Conjunto de elementos interactuantes en un sistema que permite la obtención de los beneficios que derivan de la explotación racional de los recursos hidrobiológicos, la misma que incluye todas sus fases productivas.

⁴ Recursos hidrobiológicos: Especies animales y vegetales que desarrollan todo o parte de su ciclo vital en el medio acuático y son susceptibles de ser aprovechados por el hombre.

vigente en el ámbito pesquero (PRODUCE, s.f.). En otros términos, a través del SISESAT se busca monitorear la actividad pesquera, con el fin de garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos.

La DGSF se encarga de controlar la pesca artesanal e industrial nacional y extranjera a través del SISESAT. A través de aquella herramienta se monitorea y registran los recorridos o trayectorias de las embarcaciones durante sus faenas de pesca⁵, de modo que, el sistema permite registrar el geoposicionamiento, velocidad y rumbo de las embarcaciones por tramos cortos de los navíos. Las embarcaciones no pueden pescar por encima de los tres nudos, en consecuencia, siempre tienen que mantener una velocidad cercana a los 0 para poder maniobrar durante la extracción del recurso marino (Gestión, 2017).



Imagen elaborada por Miguel Antonio Manay López

Bajo esta perspectiva, el satélite GPS proporciona información sobre el posicionamiento de la embarcación pesquera con equipo satelital, luego, el satélite de comunicación ayuda a transmitir la información obtenida a la estación terrena que llega al proveedor satelital, este último remite la información al Centro de Control Satelital SISESAT del PRODUCE.

El actual reglamento del SISESAT remarca la obligatoriedad de las embarcaciones de menor escala e industriales de contar con equipos de posicionamiento satelital, se reduce el tiempo de emisión de posiciones emitidas por la embarcación, de una (01) hora, a treinta (30) minutos, incluyendo posiciones almacenadas cada diez (10) minutos; además, ahora la baliza satelital tiene la capacidad de almacenar información en la forma de una “caja negra”, lo cual permite utilizarla como fuente para la comprobación de los datos proporcionados por los administrados o por los proveedores del servicio satelital (FISPESCA, 2014, párr. 2).

Así como el PRODUCE tiene el SISESAT, por su lado, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (en adelante, DICAPI) tiene a su cargo el Sistema de Identificación y Monitoreo del Tráfico Acuático (SIMTRAC), este fue creado mediante el Decreto Supremo N° 008-2011-DE con el fin de permitir la determinación de la posición y operación de las naves, de modo que, se constituye en un instrumento efectivo de control y vigilancia marítima, fluvial y lacustre. En este caso, conforme a la Resolución Directoral 0130-2016-MGP/DGCG, las naves que no cuenten con

⁵ Faena de pesca: Conjunto de operaciones de pesca y navegación que comprenden desde el zarpe de la embarcación, hasta el retorno a puerto, arribo y descarga.

los dispositivos o balizas de posicionamiento a bordo quedan impedidos de realizar actividades acuáticas, por lo cual, la Dirección General y/o capitanías de puerto no emitirán la opinión favorable a la autoridad competente para la obtención del zarpe⁶.

Los titulares de los permisos de pesca y los proveedores satelitales aptos

El SISESAT para embarcaciones pesqueras se ejecuta a través de las empresas que se encuentren inscritas en el Listado de Proveedores Satelitales Aptos (num. 3 del art. 1 del reglamento). El art. 4 del reglamento señala que la norma se aplica a los titulares de permisos de pesca que realicen actividades extractivas empleando:

- a. Embarcaciones pesqueras de bandera nacional o extranjera de mayor escala.
- b. Embarcaciones pesqueras de menor escala y artesanales que realizan actividades extractivas del recurso hidrobiológico anchoveta (*Engraulis ringens*) y anchoveta blanca (*Anchoa nasus*). No se incluye a las embarcaciones artesanales con motor fuera de borda con capacidad de bodega menor a 10 m³.
- c. Embarcaciones pesqueras que se encuentren obligadas a contar con el Sistema de Seguimiento Satelital, en virtud a las normas de un ordenamiento pesquero específico.

Los proveedores satelitales aptos se encuentran en un listado administrado, supervisado y gestionado por PRODUCE. El reglamento, en su artículo 7 establece las condiciones legales para ser proveedor satelital apto, dentro de las cuales se encuentran: a) ser persona natural o jurídica, en este último caso la misma deberá estar constituida en el país e inscrita en el Registro Público y su objeto social deberá ser la prestación del servicio satelital; o ser una sucursal de una persona jurídica extranjera con dicho objeto social; b) contar con un título habilitante vigente emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar el servicio; c) presentar el certificado de homologación emitido por el MTC de los equipos del SISESAT; d) acreditar la opinión técnica favorable emitida por la Autoridad Marítima (DICAPI) sobre los equipos a implementar; e) no estar inhabilitado para prestar servicios satelitales; entre otros.

Los titulares de permisos de pesca contratan el servicio de seguimiento satelital en forma directa con las personas inscritas en el Listado de Proveedores Satelitales Aptos. Por su lado, la DGSF mediante resolución directoral aprueba el modelo del contrato entre los titulares de permisos de pesca y proveedores. En caso de que el PRODUCE decida la cancelación de la inscripción del proveedor inscrito en el listado por el incumplimiento de sus obligaciones, los contratos entre los titulares de permisos de pesca y proveedores serán resueltos.

Las personas naturales y jurídicas titulares de permisos de pesca no solo tienen las obligaciones establecidas en el Decreto Ley N° 25977, Ley General de Pesca (en adelante, LGP) y el Decreto Supremo N° 012-2001-PE, Reglamento de la Ley General de Pesca (en adelante, RLGP), pues también, están sujetas a cumplir lo descrito en el art. 9 del reglamento, entre dichas obligaciones se encuentran:

- a) Suscribir los contratos de prestación de Servicio Satelital con los Proveedores Satelitales Aptos, conforme al modelo aprobado por el Ministerio de la Producción.
- b) Instalar y mantener operativo a bordo de sus embarcaciones pesqueras, el equipo satelital y otros equipos o dispositivos electrónicos que se establezcan por la normativa vigente, para la supervisión a través del SISESAT, conforme a las especificaciones

⁶ Zarpe: Autorización oficial otorgada a una embarcación para que pueda salir de un puerto.

técnicas previstas en el Anexo 2 del presente Reglamento.

- c)** Velar por el funcionamiento correcto del equipo satelital, lo cual podrá verificarse a través de: (i) los elementos visuales y sonoros con los que cuenta el equipo instalado a bordo de la embarcación pesquera; y ii) la verificación de la recepción de las señales Satelital es a través del servicio Web de consulta de ubicación de las embarcaciones.
- d)** Contar con la autorización de la DGSF antes de efectuar la desconexión del equipo instalado a bordo de sus embarcaciones, para su reparación, mantenimiento u otro motivo que determine la necesidad de retirarlo. Asimismo, deberá gestionar la verificación de la reconexión del equipo Satelital, una vez que hayan cesado las circunstancias que motivaron su desconexión. Durante el periodo que dure la desconexión, la embarcación no podrá realizar faenas de pesca ni descarga de recursos hidrobiológicos, estando impedida inclusive de zarpe.
- e)** No manipular, desarmar, desconectar ni destruir parcial o totalmente el equipo satelital de manera que impida o distorsione la emisión o recepción de los mensajes y reportes de las señales hacia y desde el Centro de Control del SISESAT.
- f)** Facilitar la inspección, en forma programada o inopinada del equipo satelital, así como las auditorías por parte del PRODUCE o de las empresas ejecutoras del Programa de Vigilancia y Control de las Actividades Pesqueras y Acuícolas en el Ámbito Nacional.
- g)** Retornar inmediatamente a puerto o mantenerse en éste, según corresponda, si el equipo satelital envía alguno de los mensajes de alerta técnica grave o deja de emitir señales satelitales, hasta que el proveedor satelital alcance al Ministerio de la Producción, el respectivo informe técnico, realice el mantenimiento correspondiente y el equipo satelital se encuentre funcionando conforme al presente reglamento.
- h)** Mantener operativa y en buen estado su embarcación, en especial el sistema eléctrico y el sistema de propulsión, a fin de evitar imprevistos que afecten el cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Reglamento.

Asimismo, los proveedores satelitales aptos tienen determinadas obligaciones que cumplir con los titulares de permisos de pesca y con el PRODUCE, entre ellas se encuentran las detalladas en el artículo 10 del reglamento:

- a)** Suscribir contratos con los titulares de los permisos de pesca vigentes que lo soliciten.
- b)** Proveer a los titulares de permisos de pesca vigentes, los servicios de seguimiento satelital conforme al presente Reglamento, el equipo satelital y otros equipos y dispositivos electrónicos que se establezcan por la normativa vigente; conforme a las especificaciones técnicas mínimas previstas en el Anexo 2.
- c)** Brindar los servicios de instalación y mantenimiento del equipo satelital y otros equipos y dispositivos electrónicos que se establezcan por la normativa vigente, para la supervisión a través del SISESAT, conforme a las especificaciones técnicas previstas en el Anexo 2.
- d)** Brindar el servicio de comunicación de datos desde el equipo a bordo hasta el Centro de Control SISESAT y viceversa, en forma segura, conforme a las especificaciones técnicas mínimas previstas en el Anexo 2, garantizando de manera eficaz, durante todo el periodo de vigencia de la calificación, la inviolabilidad de la comunicación.
- e)** Mantener vigente, a favor del PRODUCE, la Carta Fianza establecida en el literal g) del artículo 7 del reglamento.
- f)** Facilitar la inspección y auditorías que realice el PRODUCE, en forma programada o inopinada, respecto a la seguridad y funcionamiento del equipo satelital; así como para la realización de auditorías a la seguridad de la información del servicio de comunicación

satelital.

- g)** Entregar la información que le solicite el PRODUCE, con relación al cumplimiento de las obligaciones a su cargo, en un plazo no mayor a dos (02) días hábiles. Esta obligación se mantendrá vigente inclusive hasta dos años después de la cancelación de la inscripción en el listado.
- h)** Mantener un repositorio (base de datos) de las señales satelitales emitidas por los equipos instalados en las embarcaciones a las que presta servicio, de tal manera que el Ministerio de la Producción pueda solicitar dicha información para ciertos periodos. El proveedor deberá remitir la información en los formatos y periodos solicitados, en un plazo no mayor a dos (02) días hábiles. Esta obligación se mantendrá vigente inclusive hasta dos años después de la cancelación de la inscripción en el listado.
- i)** Remitir, de oficio, la totalidad del repositorio de datos, una vez que haya vencido el plazo de vigencia de su inscripción en el Listado de Proveedores Satelitales Aptos. El cumplimiento de esta obligación es imprescindible para la devolución de la Carta Fianza.
- j)** Comunicar a la DGSF, mediante correo electrónico u otro medio que establezca la normativa vigente, por lo menos con una (01) hora de anticipación, el corte de señal del equipo satelital.
- k)** Comunicar a la DGSF, por correo electrónico u otro medio que establezca la normativa vigente, la instalación o cambio del equipo satelital, en un plazo no mayor a una (01) hora después de haber sido realizado. Para tal efecto, se deberá consignar el nombre, matrícula de la embarcación, código del equipo satelital anterior, código del equipo satelital nuevo, número de precinto retirado, número de precinto instalado, puerto de referencia, fecha y hora del cambio.
- l)** Suscribir y mantener vigente el Convenio de Fiel y Cabal Cumplimiento de las normas del Listado de Proveedores Satelitales Aptos.
- m)** Proveer al Armador/Titular del permiso de pesca, el servicio web de consulta de ubicación de sus embarcaciones, con la finalidad de verificar sus operaciones de pesca y el correcto funcionamiento del equipo satelital.

El incumplimiento de las obligaciones por parte del proveedor satelital apto tendrá como consecuencia la cancelación de la inscripción en el listado, así como la imposición de multas y la ejecución inmediata de la carta fianza (art. 11 del reglamento). En el otro caso, el incumplimiento de las obligaciones de los titulares de permisos de pesca tendrá como resultado que: a) la Autoridad Marítima no otorgue el zarpe a las embarcaciones a aquellas que estando obligados a contar el equipo del SISESAT, no lo tengan instalado a bordo o no lo tengan operativo; b) aquellas embarcaciones pesqueras que dejen de emitir señal satelital por un intervalo mayor a una (01) hora y treinta (30) minutos operando fuera de puertos y fondeaderos, deberán someter su equipo SISESAT a una revisión técnica obligatoria a su arribo a puerto; la cual estará a cargo del personal técnico del Proveedor Satelital Apto con quien hubiese contratado. La revisión técnica podrá ser supervisada por un inspector del Gobierno Regional que corresponda o del Ministerio de la Producción que designe, con el fin de verificar su operatividad (art. 12 del reglamento).

El proveedor satelital debe remitir a la DGSF el informe técnico con el resultado de la revisión técnica del equipo SISESAT, el cual deberá contar con el visado del inspector acreditado por el Ministerio de la Producción o del Gobierno Regional, que participó en el acto de verificación de las pruebas técnicas (art. 12 del reglamento). El proveedor satelital apto no solo provee el equipamiento a bordo a las embarcaciones pesqueras, sino también brinda el servicio de comunicación satelital de datos hasta el Centro de Control del SISESAT y viceversa. En cuanto al

Centro de Control del SISESAT, este es el Centro de Cómputo administrado por la Dirección de Tecnologías para la supervisión de la DGSF del PRODUCE encargado de la recepción, procesamiento y análisis de mensajes, reportes e información que utilice como medio el equipo satelital instalado en las embarcaciones pesqueras monitoreadas por el SISESAT. La DICAPI deberá comunicar a la DGSF del PRODUCE el listado de otorgamientos de zarpe brindados a las embarcaciones pesqueras durante el día anterior (art. 13 del reglamento).

En resumen, los titulares de permisos de pesca tienen una variedad de obligaciones provenientes del reglamento que deben cumplir para poder realizar la actividad extractiva. En ese sentido, conforme al reglamento, los administrados se encuentran sujetos a la fiscalización del PRODUCE y la DICAPI, los cuales dentro de sus funciones pueden determinar una serie de consecuencias administrativas, la primera imponiendo la sanción de multa y decomiso del recurso hidrobiológico (como se detallará más adelante) y la segunda no otorgando la autorización de zarpe en caso de verificarse que la embarcación no ostenta a bordo o no tiene operativo el equipo de SISESAT.

Infracciones administrativas, fiscalización administrativa y procedimiento administrativo sancionador

La autoridad fiscalizadora (en nuestro caso, la Dirección de Supervisión y Fiscalización del PRODUCE) puede realizar las acciones de fiscalización por medio de herramientas tecnológicas, como el SISESAT (art. 12 del Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Pesqueras y Acuícolas, en adelante, RFSAP). Un aspecto relevante que deben considerar los titulares de los permisos de pesca resulta el carácter probatorio de la información proveniente del SISESAT, pues esta podrá ser utilizada por el PRODUCE como medio probatorio en cualquier procedimiento administrativo o proceso judicial. De igual manera, las empresas armadoras e industriales pesqueras podrán usar dicha información en los asuntos administrativos y judiciales (art. 117 del RLGP).

El procedimiento administrativo sancionador en actividades pesqueras se inicia con la imputación de cargos por parte de la autoridad instructora. En este caso se notifica al administrado, entre otros actos, el reporte del SISESAT (art. 19 del RFSAP) para que dentro del plazo de cinco días hábiles contado a partir de la fecha de notificación formule sus descargos.

La autoridad instructora debe valorar una variedad de medios probatorios, entre ellos, el acta de fiscalización y los documentos generados por el SISESAT para determinar la comisión de la infracción por parte del administrado (art. 25 del RFSAP). La mencionada autoridad, mediante el Informe Final de Instrucción (IFI) indica la norma que justifica la sanción por la comisión de la infracción o, en caso contrario, determina el archivo del procedimiento. Dicho IFI es remitido al órgano sancionador y este lo remite al administrado para que formule sus descargos en un plazo de cinco días hábiles. Vencido el plazo anterior, el órgano sancionador puede sancionar al administrado en caso de determinar la comisión de la infracción o, al probarse lo contrario, disponer el archivo definitivo del procedimiento.

Ahora bien, el art. 134 del RLGP tipifica un conjunto de infracciones administrativas en las actividades pesqueras, disponiendo que, en las infracciones contenidas numerales 20, 21 y 22 se sancione con la multa y decomiso total del recurso hidrobiológico, mientras que, en las conductas tipificadas en los numerales 23, 24 y 25 solo la sanción de multa. Las conductas tipificadas que se vinculan al SISESAT son las siguientes:

Num. 20: Realizar actividades extractivas sin contar a bordo con el correspondiente

equipo del sistema de seguimiento satelital, o tenerlo en estado inoperativo o no registrado en el Centro de Control del Sistema de Seguimiento Satelital – SISESAT, para la flota pesquera que se encuentre obligada.

Num. 21: Presentar velocidades de pesca menores a las establecidas en la normatividad sobre la materia, o en su defecto, menores a dos nudos y rumbo no constante por un período mayor a una hora en áreas reservadas, prohibidas, suspendidas o restringidas, de acuerdo a la información del equipo del SISESAT.

Num. 22: Presentar velocidades de pesca menores a las establecidas en la normatividad sobre la materia en áreas reservadas, prohibidas o restringidas, de acuerdo a la información del equipo del SISESAT, cuando la embarcación sea de arrastre.

Num. 23: No comunicar al Ministerio de la Producción, las fallas, averías, desperfectos o cualquier circunstancia que impida o afecte el funcionamiento del equipo del SISESAT instalado en la embarcación pesquera durante su permanencia en puerto, zarpe, faena de pesca y travesía, dentro de las veinticuatro (24) horas de producido el suceso; así como el ingreso de la embarcación pesquera a reparación o mantenimiento que implique la necesidad de desconectar el equipo del SISESAT.

Num. 24: Presentar cortes de posicionamiento satelital por un período mayor a una hora operando fuera de puertos y fondeaderos, siempre que la embarcación presente descarga de recursos o productos hidrobiológicos de la correspondiente faena de pesca; o que presente mensajes de alertas técnicas graves, distorsión de señal satelital o señales de posición congelada emitidas desde los equipos del SISESAT.

Num. 25: No enviar los mensajes y reportes mediante el equipo del SISESAT u otros medios electrónicos establecidos, que le sean requeridos por el Ministerio de la Producción de acuerdo a la normatividad sobre la materia.

Vale recordar que, el administrado puede aducir como defensa, entre otros argumentos, la concurrencia de eximentes de responsabilidad administrativa, por ejemplo, el caso fortuito y fuerza mayor para justificar que no cometió alguna de las conductas señaladas anteriormente de manera deliberada. De igual manera, el administrado, con el fin de obtener una decisión favorable en sede administrativa, debe comunicar anticipadamente o desde el momento que tome conocimiento los eventos relacionados con el Sistema de Seguimiento Satelital al PRODUCE en caso de verificar que el equipo satelital no se encuentra operativo o en buen estado.

El caso de las embarcaciones pesqueras extranjeras

No solo las embarcaciones pesqueras nacionales deben contar con el SISESAT, sino también, los barcos de bandera extranjera para ingresar a puertos peruanos, conforme al Decreto Supremo N° 016-2020-PRODUCE. La medida establecida en la norma citada está destinada a combatir la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (INDNR).

4. Conclusiones

El Sistema de Seguimiento Satelital es una herramienta útil para la fiscalización de las actividades extractivas en el ambiente marino. Tanto los proveedores satelitales aptos y los titulares de permisos de pesca tienen obligaciones que cumplir conforme al reglamento, en específico, ambas partes se vinculan por el contrato que conlleva a la prestación de servicio satelital por parte de los primeros a favor de los segundos.

Si el Ministerio de Producción verifica el incumplimiento de las obligaciones legales del reglamento del SISESAT o la comisión de infracciones administrativas tipificadas en la Ley General de Pesca y su reglamento iniciará un procedimiento administrativo sancionador contra

el administrado para la imposición de las consecuencias administrativas, como la multa o decomiso de los recursos hidrobiológicos. Sin embargo, los titulares de permisos de pesca pueden defenderse ante la imputación de cargos por parte del PRODUCE, tanto con argumentos de hecho y derecho, pudiendo incluir la ocurrencia de eximentes de responsabilidad para lograr el archivo definitivo del procedimiento.



Referencias

- Decreto Supremo N°001-2014-PRODUCE, Reglamento del Sistema de Seguimiento Satelital para embarcaciones pesqueras (SISESAT). (9 de junio de 2014). Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N°012-2001-PE, Reglamento de la Ley General de Pesca. (13 de marzo de 2001). Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N°017-2017-PRODUCE, Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Pesqueras y Acuícolas. (09 de noviembre de 2017). Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 016-2016-PRODUCE, Establecen medidas para autorizar operaciones en puertos y astilleros peruanos de embarcaciones de bandera extranjera que realizan actividades pesqueras de recursos hidrobiológicos altamente migratorios, transzonales o transfronterizos en alta mar. (22 de julio de 2016). Diario Oficial El Peruano.
- FISPESCA. (2014). Perú moderniza la vigilancia satelital de la pesca ilegal. <https://fispesca.wordpress.com/2014/06/11/peru-moderniza-la-vigilancia-satelital-de-la-pesca-ilegal/>
- Manay, M. (s.f.). Sistema de Seguimiento Satelital. Ministerio de Producción. <http://www.fpas.pe/wp-content/uploads/Sistema-de-seguimiento-satelital.pdf>
- Ministerio de Producción. (s.f.). Seguimiento Satelital. <https://www.produce.gob.pe/index.php/dgsfs-pa/seguimiento-satelital>
- Redacción Gestión. (2017). ¿Cómo funciona el sistema satelital para identificar a las embarcaciones de pesca legal e ilegal? Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/funciona-sistema-satelital-identificar-embarcaciones-pesca-legal-e-ilegal-142698-noticia/>

VERUM