



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Consultas Públicas de Proyectos Normativos

Nombre del Proyecto: Decreto Supremo que aprueba el “Protocolo de intervención frente a eventos de varamiento, enmalle o mortandad de recursos hidrobiológicos y fauna silvestre en el ámbito marino-costero”, y su exposición de motivos.

Número de la Resolución Ministerial que dispone la prepublicación: 130-2021-MINAM

Formato de comentarios y/o sugerencias	
Entidad	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
Persona de contacto	José Gonzalo Bringas Aceijas; Ricardo Bandin Llanos
Teléfono / Anexo	6124700
Correo electrónico	jbringas@spda.org.pe (especialista legal); rbandin@spda.org.pe (especialista biopesquero)
Fecha de Remisión	7/10/2021



Capítulo/Tema del Proyecto	Comentario y/o aporte	Sustento técnico y/o legal
Protocolo de Intervención..., Título (pg. 1 del Protocolo, pg. 3 del pdf)	Sugerimos reemplazar el texto del título por: "Protocolo de intervención frente a eventos de varamiento de ejemplares de especies priorizadas de recursos hidrobiológicos y fauna silvestre en el ámbito marino-costero"	Se entiende que el evento central a tratar con el Protocolo, es el de " varamiento de ejemplares de especies priorizadas " y no los procesos de "enmalle" y "mortandad" asociados a él. El varamiento de un ejemplar de fauna marina silvestre puede o no tener como causa su mortandad y una vez que ésta se ha producido, se convierte en un aspecto irresoluble con la intervención del varamiento (i.e. un protocolo de intervención de mortandad no tendría sentido). En todo caso, la intervención oportuna de un ejemplar varado podría evitar la ocurrencia de su mortandad como una consecuencia; pero nuevamente aquí el proceso central a intervenir es el varamiento. El enmalle (como concepto pesquero), asociado a los descartes de captura incidental ; es otra de las posibles causas de un evento de varamiento y también constituye un aspecto irresoluble con la intervención (otras causas son los enredos, escapes de los artes de pesca, pesca con explosivos, contaminación acústica, polución con plásticos, polución por hidrocarburos, etc.) Los conceptos de "especie priorizada", "mortandad" y "enmalle" contenidos en la sección "Definiciones" del Protocolo (pp. 14 y 15 del Protocolo, 16 y 17 del pdf), serán mejor discutidos más adelante.
Protocolo de Intervención..., sección "ACRÓNIMOS" (pg. 4 del Protocolo, pg. 6 del pdf)	Se debe incorporar las siglas "DGDB", correspondientes a la Dirección General de Diversidad Biológica del MINAM, la cual es citada en el Protocolo en la sección III "Base Legal", 8° viñeta	
Protocolo de Intervención..., Sección de "INTRODUCCIÓN", 5° párrafo (pg. 5 del Protocolo, pg. 7 del pdf)	En concordancia con nuestro anterior comentario, sugerimos reemplazar el texto por: "En la última década se han presentado a lo largo del litoral peruano una serie de eventos de varamiento de ejemplares	Como dijimos antes, consideramos que el evento central a tratar con el Protocolo, es el de " varamiento de ejemplares de especies priorizadas ".



	<p>de recursos hidrobiológicos y fauna silvestre; las causas son atribuidas principalmente a efectos antropogénicos, como la interacción con la pesca o colisiones con barcos y, en menor medida, a causas naturales, como enfermedades ocasionadas por virus, bacterias, hongos o parásitos. Las especies más involucradas en este tipo de eventos han sido los cetáceos, tiburones ballena, tortugas marinas, lobos marinos, nutrias marinas y aves marinas."</p>	<p>El enmalle y la mortandad inusual de fauna marina corresponderían, en nuestra opinión y conforme lo detallaremos en los comentarios correspondientes, a las causas del varamiento.</p> <p>Evaluar si se puede incluir "manta raya" (<i>Manta birostris</i>) que al igual que el "tiburón ballena", es una especie protegida en Perú (RM 441-2015-PRODUCE). Aunque aparentemente no hay registros en Perú, si hubo varamientos de manta rayas en otros países: https://www.vistaalmar.es/especies-marinas/general/3062-misteriosa-muerte-masiva-mobulas-palestina.html</p>
<p>Protocolo de Intervención..., Sección "III. ANTECEDENTES" 1° párrafo (pp 8-9 del Protocolo, pp 10-11 del pdf)</p>	<p>Sugerimos reemplazar el texto del primer párrafo por:</p> <p>"Los varamientos consisten en la llegada de algunos ejemplares de animales marinos procedentes desde costa afuera hacia el borde costero (comúnmente son arrastrados por el mar hacia la zona intermareal o pueden llegar hasta la zona supramareal cuando el mismo animal se aproximó hasta las orillas). Estos episodios normalmente pueden constatarse con el hallazgo de especímenes de animales marinos que quedan tendidos en el borde costero o en la playa, que habiendo llegado por sus propios medios o arrastrados por la marea/corrientes, se encuentran generalmente en estado de indefensión, sin poder regresar al medio marino por sus propios medios, pudiendo estar en una condición de debilidad o enfermedad.</p> <p>Entre las posibles causas de varamiento consideramos la presencia de basura marina, la captura incidental y los descartes, la contaminación acústica marina, la contaminación por vertimiento de hidrocarburos, los enredos, los escapes del arte de pesca, entre otros."</p>	<p>En la definición del concepto de "varamiento":</p> <ul style="list-style-type: none">i) Consideramos inadecuado hablar de expulsión (tr. arrojar, lanzar algo; según la RAE), ya que en ocasiones el varamiento se puede dar por una acción voluntaria mal calculada del animal (v.g. cetáceos que se varan persiguiendo una presa hasta la orilla, o huyendo de un predador). Aquí sugerimos el término genérico "llegada";ii) Antes que a "especies" la referencia debe hacerse con precisión a "ejemplares de animales marinos";iii) La frase "procedentes del cuerpo marino hacia el litoral costero" resulta imprecisa, ya que el "litoral costero" es parte del "cuerpo marino". Entonces, proponemos precisar que el movimiento del ejemplar varado siempre va "desde costa afuera hacia el borde costero"iii) Dado que se ha empleado el término técnico "zona intermareal", sugerimos continuar con el estilo de redacción empleando el término "zona supramareal", en lugar de "o la (zona) inmediata en tierra firme"iv) Considerando que el varamiento es la etapa final de una secuencia de eventos que afecta a especímenes de animales marinos, y que es aquella que normalmente podemos constatar, sugerimos reemplazar la indicación que dice "Estos episodios ocurren cuando algunas especies



		<p>marinas quedan tendidas...", por "Estos episodios normalmente pueden constatarse con el hallazgo de especímenes de animales marinos que quedan tendidos en el borde costero o en la playa, que habiendo llegado allí de manera voluntaria o involuntaria, se encuentran generalmente en estado de indefensión...".</p> <p>Sugerimos revisar la citación de referencias empleadas para sustentar esta sección, puesto que en las notas al pie de página 9 del Protocolo (pg. 11 del pdf) varias de ellas están entremezcladas y repetidas. Sugerimos también en lo posible, añadir los links de acceso de tales referencias.</p> <p>Nuestros aportes en este punto se han basado en la revisión de dos de las varias citas consignadas al pie de la pg. 9 del Protocolo (pg. 11 del pdf):</p> <p>First Response for Stranded Marine Animals in KwaZulu-Natal - Booklet (Asoc. Sudafricana para la Investigación Biológica Marina). Disponible en: https://www.saambr.org.za/wp-content/uploads/2018/02/Stranded-Marine-Animal-booklet-2018-SAAMBR-uShaka-Sea-World-KZN-Marine-Stranding-Network-16-feb-cb.pdf</p> <p>Understanding Marine Wildlife Stranding and Response (NOAA). Disponible en: https://www.fisheries.noaa.gov/insight/understanding-marine-wildlife-stranding-and-response</p>
Protocolo de Intervención..., Sección "III. ANTECEDENTES", 7° párrafo (pp 9-10 del Protocolo, pp 11-12 del pdf)	Sugerimos reemplazar todo el texto del séptimo párrafo, que define el concepto de "enmalle" por otro de mejor definición: "El 'enmalle' se refiere al proceso en el que un animal marino nadador se ve agallado, enredado o envuelto por una red de pesca de tipo cortina o de tipo trasmallo. El enmalle generalmente resultará o bien en una captura dirigida o bien en una captura incidental. Si el animal enmallado representa	El concepto de "enmalle" está inadecuadamente aplicado en el texto, pues según la definición técnica que proponemos (ver Nédelec y Prado 1990), el enmalle generalmente resultará o bien en una captura dirigida o bien en una captura incidental. Una vez producido el enmalle de un animal marino, éste difícilmente escapará de la red y por lo tanto no protagonizará un varamiento; a menos que:



	<p>una captura incidental y luego es descartado, es posible que protagonice un varamiento.</p>	<p>i) El animal efectivamente logre escapar del enmallamiento, pero quede mal herido; ii) Sea descartado al mar muerto o en mal estado por el pescador después de haber sido capturado incidentalmente, o iii) Que por su fuerza o tamaño el animal evite su captura llevándose enredada consigo todo o parte del arte de pesca, pero quede posteriormente malherido o muerto, en cuyo caso el proceso pasaría a definirse mejor como un "enredo".</p> <p>La referencia empleada para nuestra adaptación del concepto de enmalle es:</p> <p>Nedelec , C. and J. Prado (1990): Definitions and classification of fishing gear categories. FAO Fisheries Technical Paper, 222 (Rev. 1): 92 p.</p>
<p>Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "3. DEFINICIONES" (pp 14-15 del Protocolo, pp 16-17 del pdf)</p>	<p>Dado que se está incluyendo el concepto de "enmalle", que en nuestra opinión representa sólo uno de los varios factores causales del "varamiento" como proceso central del Protocolo; sugerimos incluir también la definición de otros importantes factores causales, como son:</p> <p>Basura marina. Cualquier material sólido, persistente, fabricado o procesado de que se descargue, evacue o abandone en el medio marino y costero. La basura marina consiste en artículos que han sido fabricados o usados por las personas y que son deliberadamente desechados en los ríos, mares y playas; arrastrados de forma indirecta a través de ríos, aguas sucias, aguas torrenciales o vientos; perdidos, incluido el material perdido en el mar debido al mal tiempo (artes de pesca, carga) o deliberadamente dejado por personas en las playas y las costas. la basura marina puede causar daños a organismos marinos en caso de ingestión o incluso la muerte a los mamíferos marinos que se quedan atrapados en ella.</p>	<p>Las referencias empleadas para adaptar los respectivos conceptos, son:</p> <p>"Basura marina": Basura Marina (OMI). Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Pages/marinelitter-default.aspx</p> <p>"Captura incidental", "Descartes": FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (2010) Informe de la Consulta de expertos sobre las Directrices Internacionales para la Ordenación de las Capturas Incidentales y la Reducción de los Descartes. Roma, 30 de noviembre – 3 de diciembre de 2009. FAO, Informe de Pesca y Acuicultura N° 934. Roma, FAO. 28pp.</p> <p>"Contaminación acústica marina": Nabi G., McLaughlin R.W., Hao Y. et al. (2018). The possible effects of anthropogenic acoustic pollution on marine mammals' reproduction: an emerging threat to animal extinction. Environ</p>



Captura incidental. Es la captura de especímenes, referida al recurso objetivo pero también a otros recursos, que un pescador no deseaba realizar/utilizar, o que no debería realizarse por cualesquiera razones.

Contaminación Acústica Marina. Consiste en la introducción de grandes cantidades de ruido antropogénico en el océano (producto de prospecciones sísmicas, uso de ecosondas, sonares, ruido de motores de barcos, ejercicios militares, etc.) que altera significativamente el entorno acústico del océano. Para muchas especies de cetáceos y otros animales acuáticos, el sonido es la fuente clave para aprender sobre su ambiente, la navegación, la comunicación, la búsqueda de alimento y el evitamiento de los predadores. Los ruidos antropogénicos viajan distancias muy largas, cubriendo enormes áreas. Esto puede afectar a los cetáceos, provocando su mortandad o comprometiendo su audición, navegación, comunicación, predación, así como otros comportamientos normales.

Contaminación por vertimientos de hidrocarburos. La contaminación por hidrocarburos consta de muchos aspectos como derrames de petróleo, combustibles fósiles, contaminantes orgánicos como aromáticos, etc.. Los vertidos de hidrocarburos originan diferentes problemas fisiológicos y/o bioquímicos en los organismos afectados. Estos impactos van a tener consecuencias sobre su viabilidad y éxito reproductivo, pudiendo provocar alteraciones genéticas.

Descartes. Porción de la captura, que incluye al recurso objetivo pero también a otros recursos, que no se retiene por muy variadas razones, pudiendo estar compuesta por animales vivos o muertos.

Enmalle. Se refiere al proceso en el que un animal marino nadador se ve agallado, enredado o envuelto por una red de pesca de tipo cortina o de tipo trasmallo. El enmalle generalmente resultará o bien en una captura dirigida o bien en una captura incidental. Si el animal enmallado representa

Sci Pollut Res 25, 19338–19345.
<https://doi.org/10.1007/s11356-018-2208-7>

"Contaminación por vertimientos de hidrocarburos": Srivastava M., Srivastava A., Yadav A. & Rawat V. (2019). Source and Control of Hydrocarbon Pollution. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/67349>

Impacto ambiental de los hidrocarburos y recuperación de los ecosistemas (MITECO). Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/plan-ribera/contaminacion-marina-accidental/impacto_ambiental.aspx

"Enmalle": Nedelec C. & Prado J. (1990): Definitions and classification of fishing gear categories. FAO Fisheries Technical Paper, 222 (Rev. 1): 92 p.

"Enredo": "Entanglement of Marine Life: Risks and Response" (NOAA). Disponible en: <https://www.fisheries.noaa.gov/insight/entanglement-marine-life-risks-and-response>

"Escape": Kelleher K. (2008) Descartes en la pesca de captura marina mundial. Una actualización. FAO Documento Técnico de Pesca. Roma, FAO. 91 pp.

"Pesca con explosivos": Talma, J.; Kotze, J.D.; Markovina, M.; Snijman, P. (2014). A Multi-Agency Task Team working together to end destructive blast fishing. Non serial publications - Smart FICHE 33. Disponible en: http://www.fao.org/fi/oldsite/eims_search/1_dett.asp?calli ng=simple_s_result&lang=zh&pub_id=317379

Mendo J., Orrego H., Soto I., Carrillo L., Rojas J.C. y Bandin R. (2005). Diseño y ejecución de una encuesta estructural social, económica y ambiental de la Pesquería Artesanal en la región de Pisco/Paracas. Info. de consultoría preparado para



	<p>una captura incidental y luego es descartado, es posible que protagonice un varamiento.</p> <p>Enredo. Entrelazamiento que sufren muchos animales marinos, como ballenas, delfines, lobos marinos y tortugas marinas, con artes de pesca o con desechos marinos mientras nadan o mientras están en la playa. Muchos objetos pueden enredar a la fauna marina, como son los artes de pesca en uso o los que se pierden o son abandonados, por ejemplo, cuerdas y sedales; además de basura, incluidas las bolsas de plástico que llegan al mar.</p> <p>Escape. Es el proceso por el cual un animal marino neotónico escapa del arte de pesca, ya sea por sus propios medios o por accidente, y no es retenido por el pescador; quedando libre en el mar en buen estado, malherido o muerto.</p> <p>Pesca con Explosivos. También conocida como "pesca con dinamita" o "pesca con bomba", es un método ilegal y altamente destructivo empleado para capturar animales acuáticos que utiliza dinamita u otros tipos de explosivos que envían ondas de choque a través del agua, aturdiendo o matando a los animales objetivo que luego se recolectan y venden.</p> <p>Pesca Fantasma. Es la captura accidental de organismos acuáticos por artes de pesca (generalmente redes de enmalle, trampas, nasas, etc.) que se ha perdido o desechado al mar y que continúa enredando o atrapando animales acuáticos.</p>	<p>International Resources Group / STEM-TMA USAID/Perú. 77pp.</p> <p>"Pesca Fantasma": Portal terminológico de la FAO. Disponible en: http://www.fao.org/faoterm/es/?defaultCollId=21</p>
<p>Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "3. DEFINICIONES" (pg. 14 del Protocolo, pg. 16 del pdf)</p>	<p>Sugerimos redefinir el término "enmalle" en los términos ya expuestos para la sección "III. ANTECEDENTES":</p> <p>"El 'enmalle' se refiere al proceso en el que un animal marino nadador se ve agallado, enredado o envuelto por una red de pesca de tipo cortina o de tipo trasmallo. El enmalle generalmente resultará o bien en una captura dirigida o bien en una captura incidental. Si el animal enmallado representa</p>	<p>La definición técnica que proponemos está basada en:</p> <p>Nedelec, C. and J. Prado (1990): Definitions and classification of fishing gear categories. FAO Fisheries Technical Paper, 222 (Rev. 1): 92 p.</p>



	una captura incidental y luego es descartado, es posible que protagonice un varamiento."	
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "3. DEFINICIONES" (pg. 14 del Protocolo, pg. 16 del pdf)	<p>Sugerimos precisar y red denominar el término "mortandad" como "mortandad inusual". Los cambios sugeridos son:</p> <p>"Mortandad inusual: Se refiere a la aparición inusual de individuos o grupos de ejemplares de las especies priorizadas, que se observan muertos flotando sobre las zonas submareal (por debajo de la línea de baja marea) o intermareal (entre la línea de alta marea y de baja marea), o yaciendo en la zona supramareal. Dicha mortandad es causada por diversos factores ya sean naturales o antrópicos."</p>	<p>El concepto de "mortandad inusual", está integrado en la denominación del Grupo Técnico de Trabajo Especializado "Red Peruana de Varamiento y Mortandad Inusual de Fauna Marina" (ver Exposición de Motivos, sección "IV. JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA", subsección "4.1 Respecto a la elaboración de la propuesta", 2° viñeta), que elaboró la versión original del presente Protocolo.</p> <p>El concepto propuesto es una adaptación de la definición ofrecida por la NOAA:</p> <p>"Marine Mammal Unusual Mortality Events", disponible en: https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-unusual-mortality-events</p>
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "3. DEFINICIONES" (pg. 14 del Protocolo, pg. 16 del pdf)	<p>Sugerimos hacer algunas precisiones en lo que se refiere a la definición del término "Brigada Local de Apoyo (BLA)":</p> <p>"Es el grupo de personas naturales o jurídicas voluntarias capacitado técnicamente para brindar apoyo a las autoridades involucradas en los casos de varamiento de especies priorizadas de recursos hidrobiológicos o fauna silvestre, con o sin mortandad, de origen natural o antrópico. Los miembros de una BLA son reconocidos formalmente por el MINAM, y pueden coordinar programas de monitoreo comunitario participativo. Los requisitos de tal reconocimiento serán elaborados en el marco de la COMUMA. El Ministerio del Ambiente, las autoridades sectoriales competentes y los Gobiernos Locales promoverán la creación de Brigadas Locales de Apoyo, una por cada distrito de la costa peruana, las cuales serán incorporadas a un registro nacional. El Ministerio del</p>	<p>Las precisiones sugeridas se hallan en el propio documento pdf:</p> <ol style="list-style-type: none">Ver la mención al tipo de profesional requerido (médicos veterinarios o profesionales afines) en el Protocolo, numerales 5.3.3 (párrafo final de la pg. 18 del Protocolo, pg. 20 del pdf) y 5.4.2 (2° párrafo, pg. 19 del Protocolo, pg. 21 del pdf)Ver la atribución para coordinar programas de monitoreo comunitario participativo en la Exposición de Motivos, sección "III Descripción de la problemática" (penúltima viñeta, pg. 9 de la Exposición de Motivos, pg. 33 del PDF) <p>El reconocimiento formal de la constitución de una Brigada Local de Apoyo, por cada distrito del litoral, debe ser otorgado por el MINAM, a fin de que se asegure y facilite las</p>



	Ambiente coordinará la adecuada capacitación anual por parte de las autoridades sectoriales competentes, la DICAPI y el IMARPE en las materias correspondientes."	vías de coordinación con los sargentos de playa (formalmente reconocidos por DICAPI). Asimismo, se podría precisar que la capacitación técnica que reciban no sea sólo por parte de Dicapi en cuanto a seguridad sino también del laboratorio costero de Imarpe con jurisdicción sobre el litoral del distrito correspondiente, en cuanto a las medidas sanitarias y otros aspectos técnicos que se deben tomar en cuenta al identificar y atender un varamiento.
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "3. DEFINICIONES" (pg. 14 del Protocolo, pg. 16 del pdf)	<p>A fin de mejorar la consistencia de la definición del término "especies priorizadas", sugerimos:</p> <p>i) Incorporar, en la norma que apruebe el Protocolo, una Disposición Complementaria Final (que de acuerdo con el proyecto publicado sería un Decreto Supremo) que disponga que, en 90 días calendarios siguientes a su publicación, se apruebe y publique la metodología empleada para determinar cuándo una especie de fauna silvestre marina o recurso hidrobiológico es considerada una "especie priorizada", de acuerdo con los criterios que se propongan.</p> <p>Como resultado de la aplicación de esta recomendación, deberá elaborarse un Listado de especies priorizadas, que incluya la puntuación de los criterios empleados en su catalogación (contendría los campos "Grupo Taxonómico", "Nombre científico", "Nombre Común", y los criterios de historia-vida y estado poblacional empleados en la catalogación), la cual deberá ser publicada en la web del MINAM y ser actualizada anualmente.</p> <p>A su vez, en base a la revisión de la información anual de las causas que generan los varamientos de las especies priorizadas, el MINAM podrá impulsar la aprobación e implementación de normas y/o políticas que correspondan para mitigar y/o evitar los factores antropogénicos que se identifiquen.</p>	<p>Consideramos necesario incorporar, la mencionada Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo a fin de asegurar un criterio de clasificación, transparente y de acceso público, que permita y/o facilite la ampliación de especies de la lista de especies priorizadas por el Protocolo. Lo que a su vez, consideramos, que podría promover la toma de medidas de protección, conservación y otras decisiones respecto a dicha especie con el fin de reducir las causas de sus varamientos.</p> <p>De esta manera, mediante la aprobación y publicación de la metodología mediante la cual se determine cuándo una especie de fauna silvestre marino-costera o un recurso hidrobiológico pasa a ser considerado una especie priorizada por el Protocolo se podrá mejorar la toma de datos, bajo los criterios de catalogación que proponemos y que puede facilitar y promover la investigación en la materia.</p> <p>Si la recomendación de incluir una tabla con esta información catalogada es acogida en la versión final que se publique del protocolo se mejorará la identificación de las especies priorizadas actualmente.</p>



	<p>ii) Complementar la Exposición de Motivos con la Tabla arriba mencionada.</p> <p>iii) Añadir al Protocolo un Anexo con el listado de especies priorizadas contenido en la Tabla (conteniendo solamente los campos "Grupo Taxonómico", "Nombre Científico" y "Nombre Común").</p>	
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN" (pg. 17 del Protocolo, pg. 19 del pdf)	<p>Sugerimos hacer precisiones en la celda de la Tabla que describe el ámbito de competencia de los Gobiernos Locales. Las precisiones serían:</p> <p>" Las municipalidades son responsables de [...].</p> <p>Para fines del presente protocolo, intervienen en la disposición final de los cadáveres y restos biológicos del/los individuo/s involucrados, previa coordinación y de acuerdo con lo dispuesto por la entidad competente del manejo del espécimen."</p>	Se ha añadido la intervención de las BLA, SENASA y DIGESA en vista de dichos agentes, por su misión, están preparados para disponer de cadáveres que puedan representar un riesgo epizootico o zoonótico, el cual está parcialmente aludido en el Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN", numeral 5.4 "Paso 4: Intervención en el lugar del evento", subnumeral 5.4.1 (pg. 19 del Protocolo, pg. 21 del pdf)
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN", numeral 5.1. "Paso 1: Comunicación del evento", subnumeral 5.1.2 (pg. 18 del Protocolo, pg. 20 del pdf)	<p>Sugerimos complementar la descripción del procedimiento de la última viñeta de la siguiente forma:</p> <p>"Fotografías y/o videos del evento, en caso cuente con estos, colocando junto al espécimen varado un objeto que sirva de referencia de su tamaño."</p>	Es importante que el material visual a obtener sobre los especímenes varados tenga una referencia visible que permita estimar sus dimensiones.
INTERVENCIÓN", numeral 5.4. "Paso 4: Intervención en el lugar del evento", añadir un subnumeral entre los subnumerales 5.4.3 y 5.4.4 (pg. 19 del Protocolo, pg. 21 del pdf)	<p>Sugerimos incorporar el siguiente párrafo en la sección "5.4. Paso 4: Intervención en el lugar del evento"</p> <p>"5.4.9. La Autoridad Sectorial Competente con la información sobre las características del varamiento deberá incluir la causa probable del evento en la Ficha de Reporte de Campo precisando, si corresponde, las características del posible factor causal (arte de pesca involucrado en una captura incidental y posterior descarte, o enredo con o</p>	<p>El objetivo de la recolección de datos de eventos de varamiento, mediante la aplicación del protocolo, es contar con "información relevante sobre las causas asociadas a estas ocurrencias", de acuerdo con la explicación de la sección "Introducción" (pág. 8 del PDF, enumerada 6), así como en el Informe N° 00263-2021-MINAM/VMDERN/DGDB/DCSEE, que sustenta la publicación del proyecto de protocolo.</p> <p>Teniendo en cuenta ello, consideramos relevante que se especifique en la Ficha de Reporte de Campo, que se incluirá</p>



	ingesta de basura marina, o factores naturales ambientales o biológicos, entre otros).	<p>un registro, si es identificable, del posible factor causal, incluyendo detalles técnicos.</p> <p>Si se incluyese el registro de esta información, se fortalecería el objetivo de contribuir a que las entidades competentes tomen decisiones informadas, en el marco de sus competencias, que coadyuven a la conservación de los ecosistemas y sus recursos, y a minimizar los impactos antrópicos negativos sobre el medio marino costero</p>
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN", numeral 5.5. "Paso 5: Elaboración del informe final sobre el evento" (pg. 20 del Protocolo, pg. 22 del pdf)	<p>Sugerimos añadir un procedimiento, referido a la entrega de la información recopilada sobre eventos de varamiento a los administradores de una Base de Datos dedicada al tema. El ítem se añadiría en penúltima posición, de la siguiente forma:</p> <p>"5.5.5. La Dirección General de Diversidad Biológica del MINAM será la encargada de integrar y administrar la Base de Datos de acceso público dedicada a gestionar la información relacionada a los eventos de varamiento de ejemplares de fauna silvestre y recursos hidrobiológicos marinos, incluyendo las causas probables de tales eventos.</p> <p>5.5.6. En el Anexo 2 se adjunta una Matriz Resumen del Protocolo de Intervención."</p>	<p>En la Exposición de Motivos, Sección "III. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, 17° viñeta (pg. 9 de la Exposición de Motivos, pg. 33 del pdf); se menciona la necesidad de contar con la gestión de una Base de Datos de dominio público dedicada a gestionar la información relacionada a los eventos de varamiento de especímenes de especies priorizadas de fauna silvestre y recursos hidrobiológicos marinos.</p> <p>Además, en la Exposición de Motivos, Sección "IV. JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA", subsección "4.1 Respecto a la elaboración de la propuesta", 4° viñeta (pg. 11 de la Exposición de Motivos, pg. 35 del pdf); se menciona que el Grupo Técnico de Trabajo Especializado (GTTE) "Red Peruana de Varamiento y Mortandad Inusual de Fauna Marina", tiene como una de sus funciones "impulsar la creación de una base de datos nacional en la materia".</p> <p>Mediante la incorporación de este párrafo se fortalece el registro de información, de acceso de público y transparente.</p>
Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN", numeral 5.3. "Coordinación entre autoridades	<p>Sugerimos complementar la redacción:</p> <p>5.3.3. En los ámbitos donde se cuente con Brigadas Locales de Apoyo (BLA) reconocidas, estas podrán colaborar con las autoridades involucradas en los eventos antes mencionados. Estas brigadas idealmente estarán integradas por profesionales capacitados en el manejo de recursos hidrobiológicos y de fauna silvestre, con conocimientos técnicos en la materia; o en su</p>	<p>Se conoce que al menos IMARPE tiene personal entrenado para intervenir varamientos en cada uno de sus laboratorios costeros; sin embargo, la extensión de las jurisdicciones que competen a cada laboratorio, especialmente en la costa central y sur del país, evidencia</p>



<p>involucradas", subnumeral 5.3.3 (pg. 18 del Protocolo, pg. 20 del pdf)</p>	<p>defecto, podrán estar integradas por ciudadanos voluntarios capacitados por la autoridad competente (en fauna silvestre y recursos hidrobiológicos) y por IMARPE y DICAPI.</p>	<p>la necesidad de capacitar a ciudadanos voluntarios para incorporarse a las Brigadas Locales de Apoyo</p>
<p>INTERVENCIÓN", numeral 5.4. "Paso 4: Intervención en el lugar del evento", Complementar el subnumeral 5.4.4 (pg. 19 del Protocolo, pg. 21 del pdf)</p>	<p>Sugerimos complementar la redacción:</p> <p>5.4.4. En cualquiera de los casos, una vez tomadas las muestras biológicas, la autoridad competente (según la especie involucrada) remitirá dichas muestras a laboratorios autorizados para su análisis, de acuerdo a sus posibilidades. Estas muestras podrán ser almacenadas temporalmente por la autoridad competente, según corresponda. El objetivo central del análisis de laboratorio será determinar la causa probable de la ocurrencia del varamiento registrado.</p>	<p>Consideramos que es necesario explicitar que el objetivo central de los análisis de laboratorio es el determinar las causas probables del varamiento que se está registrando. Esto a fin de que el posterior análisis de dichas causas posibilite el tomar medidas correctivas, o al menos de mitigación, en caso se identifique causas de origen antrópico (por ejemplo, interacciones negativas con la pesca, pesca dirigida ilegal, disposición de basura marina, pérdida de artes de pesca, empleo de hidroacústica en sitios inadecuados, etc.)</p>
<p>Protocolo de Intervención..., Sección "IV. PROTOCOLO", subsección "5. ETAPAS DEL PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN", numeral 5.4 "Intervención en el lugar del evento", subnumerales 5.4.1. y 5.4.2. (pg. 19 del Protocolo, pg. 21 del pdf)</p>	<p>Sugerimos modificar la siguiente redacción:</p> <p>5.4.1. En el lugar del evento, bajo el liderazgo de y en coordinación con la autoridad competente (según la especie involucrada), se procederá a evaluar la magnitud del evento para definir las acciones inmediatas a realizar. Se debe instar a la población local a evitar el contacto con estos animales con el fin de no poner en riesgo la salud pública, ante el probable contagio de enfermedades zoonóticas.</p> <p>5.4.2. Solo los profesionales titulados en Medicina Veterinaria, Biología, de carreras afines u otro personal capacitado, registrado como integrante de la Brigada Local de Apoyo, podrá manipular los especímenes involucrados a fin de evitar causarles daño o algún menoscabo (en caso, se traten de especies vivas) y garantizar la integridad de las personas que participen. Esta condición también aplicará cuando el evento involucre individuos muertos.</p>	<p>Teniendo en cuenta que las distancias geográficas y complicaciones de acceso, así como las propias características de las diferentes playas del litoral, consideramos que es necesario que se establezca la posibilidad que "el liderazgo" de la autoridad competente sobre un espécimen varado pueda coordinar, mediante medios disponibles (como llamadas por celular o comunicaciones por whatsapp u otros medios digitales) con el personal de la Brigada Local de Apoyo, que por su característica de distrital, es más probable que pueda ser la primera en arribar a la zona y, con la debida capacitación, instar a la población a no interactuar con el espécimen varado y pueda, si corresponde, tomar acciones urgentes, bajo coordinación y liderazgo de la autoridad competente, hasta que su personal se apersona en el lugar.</p> <p>Asimismo, consideramos necesario precisar que el personal capacitado de la Brigada Local de Apoyo podrá brindar asistencia a la manipulación de los especímenes varados.</p>