PERÚ | Ministerio del Ambiente | Viceministerio de Gestión Ambiental

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
07 SEP. 2018
Reg. N°: 74346
Firma: _____ HORA: 11:24
La Recepción no implica Conformidad

San Isidro, 06 SEP 2018

OFICIO N° 121 -2018-MINAM/VMGA

Señora
MARIA TESSY TORRES SÁNCHEZ
Presidenta del Consejo Directivo
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615
Jesús María.-

Asunto : Respuesta a la consulta sobre la normativa ambiental aplicable para la verificación de la remediación de sedimentos.

Referencia : a) Oficio N° 208-2018-OEFA/PCD
(Registro MINAM N° 024861-2017-1)
b) Oficio N° 365-2018-OEFA/DSEM
(Registro MINAM N° 14929-2018)

Es grato dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia a), mediante el cual su despacho realizó consultas sobre la normativa internacional aplicable para la verificación de la remediación de sedimentos.

Al respecto, adjunto al presente el Informe N° 00242-2018-MINAM/VMGA/DGCA/DCAE, elaborado por la Dirección de Calidad Ambiental y Ecoeficiencia del Ministerio del Ambiente, para su conocimiento y los fines que estime pertinente.

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,

Marcos Gabriel Alegre Chang
Viceministerio de Gestión Ambiental

(MGAC/gpbc)

INFORME N° 00242-2018-MINAM/VMGA/DGCA/DCAE

MINISTERIO DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 09:10 am

PARA : **Giuliana Patricia Becerra Celis**
Directora General de Calidad Ambiental

DE : **Pedro Alberto Sifuentes Amez**
Especialista en gestión de la calidad ambiental del agua

Sheila Verónica Zacarías Ríos
Directora de Calidad Ambiental y Ecoeficiencia

Narescka Culqui Martínez
Especialista Legal en Normatividad Ambiental II

ASUNTO : **Respuesta a las consultas formuladas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental sobre la normativa ambiental aplicable para la verificación de la remediación de sedimentos.**

REFERENCIA : a) Oficio N° 208-2018-OEFA/PCD
(Registro MINAM N° 024861-2017-1)
b) Oficio N° 365-2018-OEFA/DSEM
(Registro MINAM N° 14929-2018)

FECHA : **04 de setiembre de 2018**

Nos dirigimos a usted, con relación al documento a) de la referencia, mediante el cual el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **OEFA**) formuló dos consultas al Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**) sobre la normativa internacional aplicable para la verificación de la remediación de sedimentos.

Al respecto, informamos a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 4425-2017-OEFA/DS del 20 de diciembre de 2017, el OEFA consultó al MINAM respecto de la aplicación de la normativa internacional en el análisis de los resultados de las muestras de sedimentos. Al respecto, mediante Oficio N° 059-2018-MINAM/VMGA/DGCA del 02 de febrero de 2018, la Dirección General de Calidad Ambiental dio respuesta a la mencionada consulta.

1.2 Posteriormente, a través del Oficio N° 208-2018-OEFA/PCD del 25 de abril de 2018, el OEFA remitió al MINAM, el Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM, por medio del cual se formularon dos consultas adicionales sobre la normativa internacional aplicable para la verificación de la remediación de sedimento, las cuales se citan a continuación:

"(...)

- ***Ante la ausencia de instrumentos de gestión ambiental que establezcan los valores referentes para verificar la remediación de sedimentos ¿Qué estándares y criterios, adicionales o complementarios a los aplicados por el OEFA, deben tomarse en cuenta?***

- ***En el marco de la responsabilidad ambiental de los titulares de las actividades de hidrocarburos, para la verificación del avance o conclusión de la remediación de derrames ¿Basta sólo con la aplicación de criterios técnicos, como los ya mencionados, que se enfoquen en la protección de los sedimentos considerados como componentes ambientales vulnerables debido a que provienen de las actividades de limpieza y se encuentran vinculados al hábitat de la biota acuática, toda vez que no existe normativa?***".

1.3 A efectos de dar respuesta a las referidas consultas adicionales, mediante Oficio N° 0271-2018-MINAM/VMGA/DGCA del 20 de junio de 2018, esta Dirección General solicitó información complementaria al OEFA, quien atendió dicho requerimiento con el Oficio N° 365-2018-OEFA/DSEM del 10 de julio de 2018.

II. ANÁLISIS

II.1 Delimitación de las competencias del Ministerio del Ambiente

2.1 De acuerdo con la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1013, el MINAM es el organismo rector del sector ambiental, y como tal garantiza el cumplimiento de las normas ambientales, realizando funciones de promoción, fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia de su competencia.

2.2 De conformidad con la citada norma, el Reglamento de Organización y Funciones del MINAM (en adelante, **ROF**), aprobado por el Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM, establece que este ministerio es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental[1], encargado de formular, planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente aplicable a todos los niveles de gobierno[2].

2.3 Asimismo, de acuerdo con el artículo 68 del ROF del MINAM, la Dirección General de Calidad Ambiental (en adelante, **DGCA**) es el órgano de línea responsable de formular, proponer, fomentar e implementar de manera coordinada, multisectorial y descentralizada los **instrumentos técnicos-normativos para mejorar la calidad del ambiente**.

2.4 Al respecto, según el literal e) del artículo 69 del mencionado ROF, **la DGCA tiene por función específica dirigir el proceso de elaboración de Estándares de Calidad Ambiental (ECA)** y Límites Máximos Permisibles (LMP) respectivos, que deben contar con la opinión del sector correspondiente.

---

1 Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM
"*Artículo 1. Naturaleza Jurídica*
El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo rector del Sector Ambiental, cuenta con personería jurídica de derecho público y constituye un pliego presupuestal".

2 Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM
"*Artículo 5. Funciones Rectoras:*
a) Formular, planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente, aplicable a todos los niveles de gobierno.
(...)"

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

2.5 Además, de conformidad con el literal e) del numeral 5.3 del artículo 5 del citado dispositivo legal, **es función del MINAM aprobar los lineamientos, las metodologías, los procesos y los planes para la aplicación de los ECA y LMP**, en los diversos niveles de gobierno, de acuerdo a la normatividad vigente y en coordinación con los sectores correspondientes.

II.2 Respuesta a las consultas formuladas por el OEFA

II.2.1 Consideraciones generales del OEFA con relación a las consultas formuladas en torno al componente ambiental sedimentos

2.6 En el Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM, remitido al MINAM, el OEFA manifestó que *"(...) debe verificar el avance o culminación de las acciones de remediación de los componentes ambientales afectados por derrames de hidrocarburos, a fin de poder determinar el cumplimiento de la responsabilidad ambiental de los titulares, así como de las medidas administrativas impuestas"*[3].

2.7 En ese contexto, el mencionado organismo señaló que *"(...) ha considerado necesario realizar la verificación del avance o conclusión de los trabajos de remediación, a través del monitoreo de los componentes ambientales involucrados, en dos momentos importantes:*

(i) Durante el proceso de limpieza y remediación.
(ii) Post proceso de limpieza y remediación".

2.8 Sobre el particular, el OEFA advierte que en *"(...) el Tramo I del ONP entre el año 2014 y 2018 (a la fecha), ocurrieron diecisiete (17) emergencias, las mismas, que en cada caso ocasionaron impactos ambientales al componente (...) **sedimentos**, respecto de los cuales, (...) no existen instrumentos de gestión ambiental que constituyen a priori los documentos técnicos para la verificación de la restauración realizada por el titular de la actividad, en caso estos componentes se hayan visto afectados"*[4].

2.9 Al respecto, indicó además que *"Petroperú, en atención a su responsabilidad en la remediación de los componentes ambientales afectados, ya sea en aplicación de la responsabilidad ambiental legal o para el cumplimiento de los mandatos de restauración emitidos por el OEFA a través de medidas administrativas, ha presentado planes de limpieza y remediación con sus respectivos cronogramas de actividades"*.

2.10 De modo que, ante ese escenario, el OEFA resalta que *"(...) es necesario verificar el cumplimiento de la normativa ambiental respecto de la presencia de hidrocarburos en el componente ambiental sedimentos, a fin de poder dar por concluidas las labores de remediación por parte de los titulares de hidrocarburos"*[5].

2.11 Con relación a las acciones de verificación que le corresponden al OEFA, este organismo indicó que *"(...) los instrumentos de gestión ambiental, como los estándares de calidad ambiental, constituyen soportes técnico legales"*[6] que facilitan el ejercicio de la función antes mencionada. *"No obstante, la normativa legal nacional solo ha previsto este tipo de referentes técnicos para algunos componentes ambientales (aire, agua superficial, suelo y ruido)"*[7], no existiendo

[3] Párrafo 7 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM.
[4] Párrafo 14 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM.
[5] Párrafo 14 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM.
[6] Párrafo 9 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM.
[7] Párrafo 10 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

estándares para sedimentos ni *"(...) tampoco (...) estándares de calidad ambiental establecidos por instituciones de Derecho Internacional Público, como la Organización Mundial de la Salud (OMS)"*[8].

2.12 Por lo que, a efectos de poder realizar las acciones de verificación, el OEFA formuló dos consultas adicionales al MINAM sobre la normativa internacional aplicable en el caso de la remediación de sedimentos.

II.2.2 **Primera consulta: *"Ante la ausencia de instrumentos de gestión ambiental que establezcan los valores referentes para verificar la remediación de sedimentos ¿Qué estándares y criterios, adicionales o complementarios a los aplicados por el OEFA, deben tomarse en cuenta?"***

- **Sobre el uso de estándares internacionales de referencia**

2.13 La Segunda Disposición Transitoria, Complementaria y Final de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, indica lo siguiente:

> ***"SEGUNDA.- Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles***
> *En tanto no se establezcan en el país, Estándares de Calidad Ambiental, Límites Máximos Permisibles y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental, son de **uso referencial** los establecidos por instituciones de Derecho Internacional Público, como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS)". (Énfasis agregado)*

2.14 En ese sentido, tomando en consideración que en el Perú no se cuenta, actualmente, con Estándares de Calidad Ambiental para sedimentos, **los resultados de las muestras de este componente se pueden comparar con estándares referenciales establecidos por instituciones de Derecho Internacional Público**, en aplicación de lo dispuesto en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

2.15 Al respecto, de la revisión del marco normativo internacional sobre sedimentos, **se ha advertido que a la fecha no existen estándares con valores de referencia establecidos por instituciones como las mencionadas expresamente por la Ley N° 28611**, toda vez que, **bajo una "interpretación literal"[9], se trataría de organizaciones internacionales de Derecho Internacional Público** (tales como la Organización Mundial de Salud, la Unión Europea, la Organización de Naciones Unidas, entre otras)[10].

2.16 **Sin embargo, es importante aclarar que la Segunda Disposición Transitoria, Complementaria y Final de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, no se debe limitar a una mera "interpretación literal" de la norma**, puesto que ello restringe la aplicación de parámetros de referencia a aquellos casos en que se cuente con estándares emitidos por organizaciones internacionales. Lo cual, podría tornar en ineficaz la finalidad de la Segunda Disposición Transitoria, Complementaria y Final, la cual consiste en cubrir el vacío que se genera por la inexistencia de estándares de calidad ambiental en el ámbito nacional.

---

[8] Párrafo 11 del Informe N° 083-2018-OEFA/DSEM.

[9] Sobre el particular, cabe precisar que *"(...) se usa el criterio prima facie, en el terreno de la interpretación literal, cuando el intérprete, afirma que a primera vista la lectura de la norma dice algo determinado"*. Romero Pérez, Jorge Enrique. Notas sobre la interpretación jurídica. En: Revista de Ciencias Jurídicas N0 133 (79-102) enero-abril 2014, pág. 90.

[10] Desde el punto de vista del Derecho Internacional Público, las organizaciones internacionales son, en esencia, *"(...) asociaciones voluntarias de Estados establecidas por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar (...) intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídicamente distinta de las de sus miembros"*. En: Díaz de Velasco, Manuel. Las Organizaciones Internacionales. 13 ed., Tecnos, Madrid, 2003.

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

2.18 Por lo que, ante ese escenario, resulta pertinente interpretar tal disposición, conjuntamente con lo señalado en el artículo 33 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en lo que respecto al uso de estándares internacionales:

> *"Artículo 33.- De la elaboración de ECA y LMP*
> *(...)*
> ***33.2** La Autoridad Ambiental Nacional, en el proceso de elaboración de los ECA, LMP y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental, debe tomar en cuenta los establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) **o de las entidades de nivel internacional especializadas en cada uno de los temas ambientales**.*
>
> ***33.3** La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los sectores correspondientes, dispondrá la aprobación y registrará la aplicación de **estándares internacionales o de nivel internacional** en los casos que no existan ECA o LMP equivalentes aprobados en el país".*

2.19 En ese contexto, a partir de lo indicado en los numerales 33.2 y 33.3 del artículo 33, se observa que, conforme a la Ley General del Ambiente, los estándares a ser utilizados: (i) pueden proceder de **"entidades de nivel internacional especializadas en cada uno de los temas ambientales"**; y, (ii) constituir **estándares internacionales o de nivel internacional**.

2.20 Sobre el particular, cabe precisar que las "**entidades de nivel internacional**" antes indicadas, pueden comprender tanto a las organizaciones internacionales de Derecho Internacional Público como a las instituciones gubernamentales de los distintos países del mundo que se especializan en temas ambientales (como por ejemplo, en calidad del aire, agua superficial, suelo, **sedimentos**, aguas subterráneas, entre otros).

2.21 Además, es importante tener presente que la Ley General del Ambiente dispone el uso de **"estándares internacionales" o "estándares de nivel internacional"**, estableciendo con ello una distinción conceptual entre ambos términos. Por lo que, en aplicación del método lógico[12] de interpretación, cabe precisar que los "estándares internacionales" serían aquellos que proceden de la normativa de organizaciones internacionales de Derecho Internacional Público, mientras que los "estándares de nivel internacional" serían los emitidos por las instituciones gubernamentales de los países como parte de su normativa interna, la cual puede ser utilizada como referencia por otros Estados.

2.22 Por consiguiente, en virtud de una "**interpretación sistemática**", se debe entender **que las instituciones de Derecho Internacional Público señaladas en la Segunda Disposición Transitoria, Complementaria y Final de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, pueden incluir no solo a las organizaciones internacionales que aprueban estándares internacionales para su aplicación por un conjunto de países, sino también a las instituciones gubernamentales especializadas en temas ambientales, en tanto estas emiten estándares ambientales que pueden ser utilizados como referencia por otros Estados** (entre ellas, por ejemplo, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y el Consejo Canadiense de Ministros del Medio Ambiente).

2.23 De modo que, **en el caso puntual de los sedimentos, se pueden aplicar los estándares emitidos por organizaciones internacionales, así como los estándares de nivel internacional de entidades gubernamentales, como las señaladas en el párrafo precedente**. Lo cual permite contar con un

---

[12] *"El método lógico pretende resolver cual es el espíritu de la norma o su ratio legis. La base de interpretación es que la ley forma parte de un conjunto armónico, por lo cual no puede ser analizada por sí sola, sino relacionada con las disposiciones que forman toda la legislación de un país"*. En: Donayre Lobo, Gabriel. La interpretación jurídica: Propuestas para su aplicación en el Derecho Tributario. Revista Derecho & Sociedad N° 43, pág. 192.

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

marco más amplio al momento de aplicar estándares de referencia, ante la falta de ECA para sedimentos.

- **Estándares o criterios internacionales en sedimentos**

2.24 En el ámbito internacional existen diferentes guías de muestreo y directrices de calidad de sedimentos de organizaciones internacionales y entidades gubernamentales, las cuales pueden ser usadas como referencia por el país, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

2.25 Entre los diversos documentos existentes, cabe resaltar los siguientes:

a) **El Documento Guía para la evaluación de sedimentos[13] del Ministerio de Infraestructura y Gestión del Agua del Gobierno de los Países Bajos (publicado el 2010 y actualmente vigente):** Esta guía establece procedimientos para la evaluación de la calidad de sedimentos en situaciones donde la calidad ambiental del cuerpo de agua o la biota asociada a los sedimentos se encuentran comprometidos por la presencia de contaminantes en los sedimentos.

Al respecto, es importante indicar que dado el tiempo requerido para hacer tales evaluaciones, la citada guía señala que su aplicación no es adecuada para evaluar situaciones de emergencias donde es necesario tomar medidas inmediatas para evitar efectos negativos en el ambiente[14].

b) **El Documento Guía N° 25 sobre el monitoreo químico de sedimentos[15] y la biota bajo la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea:** Esta guía establece los parámetros que se pueden evaluar en los sedimentos y/o en la biota asociada, respecto del total de sustancias priorizadas en la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, pero sin determinar valores referenciales. Además, cabe precisar que este documento técnico incorpora acciones de seguimiento a través de monitoreos anuales que tienen por fin verificar que la calidad ambiental de los sedimentos y la biota asociada no haya sido deteriorada.

c) **Las Directrices Canadienses de la calidad de sedimentos[16] para la protección de la vida acuática (aprobada por el Consejo Canadiense de Ministros del Medio Ambiente):** A diferencia del Documento Guía N° 25 de la Unión Europea, las Directrices Canadienses establecen valores de calidad ambiental para sedimentos que pueden ser usados de modo referencial.

d) **Los Estándares de Manejo de Sedimentos del Departamento de Ecología del Estado de Washington (Capítulo 173-204 WAC 8)[17]**: El apartado 5 de este documento establece estándares de remediación para sedimentos, así como criterios técnicos para la

---

13 Ministry of Infrastructure and the Environment (2010). Guidance Document for Sediment Assessment. Disponible en: https://sednet.org/download/guidance_document_for_sediment_assessment.pdf.

14 *"The guidance document is not suitable for situations in which sediment contamination is being caused or has been caused by a calamity and in which immediate action is necessary in order to prevent further negative environmental effects due to the contamination. In a situation like this an assessment in accordance with the guidance document takes too much time. If the pollutor is known, contaminations caused by calamities can be handled under the provisions of the Water Act based on the principle of a general duty of care for the environment. In other cases the regulation for unusual incidents is applicable."*

15 European Comission (2010). Guidance Document N° 25: Guidance on chemical monitoring of sediment and biota under the Water Framework Directive. Disponible en el siguiente enlace: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5ff7a8ec-995b-4d90-a140-0cc9b4bf980d/language-en.

16 Canadian Council of Ministers of the Environment (2001). Canadian Environmental Quality Guidelines. Disponible en: http://ceqg-rcqe.ccme.ca/en/index.html#void.

17 Documento disponible en: https://fortress.wa.gov/ecy/publications/SummaryPages/1309055.html.

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

c) **Las Directrices Canadienses de la calidad de sedimentos[16] para la protección de la vida acuática (aprobada por el Consejo Canadiense de Ministros del Medio Ambiente):** A diferencia del Documento Guía N° 25 de la Unión Europea, las Directrices Canadienses establecen valores de calidad ambiental para sedimentos que pueden ser usados de modo referencial.

d) **Los Estándares de Manejo de Sedimentos del Departamento de Ecología del Estado de Washington (Capítulo 173-204 WAC 8)[17]**: El apartado 5 de este documento establece estándares de remediación para sedimentos, así como criterios técnicos para la identificación, investigación y remediación de un derrame o potencial derrame de contaminantes al sedimento. Además, se desarrollan monitoreos de conformidad para verificar el cumplimiento de los estándares de remediación de sedimentos.

2.26 Ahora bien, en lo que respecta a la verificación de la remediación de los sedimentos, cabe precisar que, desde una óptica general, para tal fin **es necesario establecer objetivos de remediación y criterios técnicos específicos para verificar el cumplimiento de estos objetivos**. En ese sentido, se recomienda considerar los criterios para la fase de identificación previstos en el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, toda vez que esta fase incluye lineamientos técnicos para el muestreo de sedimentos.

2.27 Asimismo, **para el caso específico de la verificación de la remediación de los sedimentos vinculada a emergencias ambientales, se recomienda emplear estándares de referencia apropiados para este tipo de situaciones, ante la falta de ECA para dicho componente ambiental**. Por lo que, puede tomarse como referencia, por ejemplo, los Estándares de Manejo de Sedimentos del Departamento de Ecología del Estado de Washington o las Directrices Canadienses de la calidad de sedimentos (Anexo C), de considerarlo pertinente.

2.28 En adición a lo señalado en el párrafo anterior, **en los casos de evaluación de sedimentos por la presencia de hidrocarburos, no solo se recomienda evaluar el parámetro de hidrocarburos totales de petróleo (*mineral oil*), sino también los niveles de hidrocarburos aromáticos y/o aromáticos policíclicos**, de conformidad con lo indicado en las Directrices Canadienses de la calidad de sedimentos. Al respecto, cabe precisar que se puede prescindir del análisis recomendado, siempre y cuando se haya comprobado anteriormente, a través de ensayos químicos, que el crudo derramado no contiene dichas sustancias.

2.29 Por otro lado, además de lo indicado, se **podría considerar un plan de monitoreo que permita establecer el estado actual de los cuerpos hídricos, incluyendo el muestreo de sustancias de interés en el agua, los sedimentos y la biota**. En el caso de estos dos últimos componentes, se pueden tomar en cuenta los criterios de **Muestreo de Matrices para las Sustancias Priorizadas**[18], desarrollados en el Documento Guía N° 25 de la Unión Europea.

II.2.3 Segunda consulta: *"En el marco de la responsabilidad ambiental de los titulares de las actividades de hidrocarburos, para la verificación del avance o conclusión de la remediación de derrames ¿Basta sólo con la aplicación de criterios técnicos, como los ya mencionados, que se enfoquen en la protección de los sedimentos considerados como componentes ambientales vulnerables debido a que provienen de las actividades de limpieza y se encuentran vinculados al hábitat de la biota acuática, toda vez que no existe normativa?"*.

Canadian Council of Ministers of the Environment (2001). Canadian Environmental Quality Guidelines. Disponible en: http://ceqg-rcqe.ccme.ca/en/index.html#void.
Documento disponible en: https://fortress.wa.gov/ecy/publications/SummaryPages/1309055.html
Canadian Council of Ministers of the Environment (2001). Canadian Environmental Quality Guidelines. Pág. 12. Disponible en: http://ceqg-rcqe.ccme.ca/en/index.html#void.

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe

2.30 A efectos de atender la presente consulta, se evaluó lo establecido con relación a la remediación en los siguientes documentos remitidos por el OEFA[19]:

- Plan Zonal de Contingencia del Oleoducto Nor Peruano, elaborado por Petróleos del Perú - Petroperú S.A. en el año 2015.
- Plan de Contingencias del Oleoducto Nor Peruano, elaborado por Petróleos del Perú - Petroperú S.A. en el año 2016.
- Plan de Acción de Remediación, formulado para la emergencia ambiental ocurrida el 25 de enero de 2016 en el km 440+781 del Tramo II del Oleoducto Nor Peruano.
- Resolución N° 255-2016-OEFA-DFSAI.

2.31 Al respecto, de la revisión de los citados documentos, se evidencia que los objetivos de remediación son cualitativos, debido a que solo establecen la limpieza, remediación, reconstrucción de cualquier material afectado y/o la restauración de las áreas afectadas, **sin incluir concentraciones objetivo para la remediación**.

2.32 En vista de ello, en adición al uso de los criterios explicados en el apartado anterior, **se recomienda que en los planes de contingencia y planes de acción de remediación de las empresas petroleras se incluyan criterios claros y verificables sobre los objetivos de remediación en los componentes ambientales, incluyendo concentraciones objetivo para sedimentos en casos de derrames, a fin de facilitar la supervisión y fiscalización por parte del OEFA en el futuro**. Estos objetivos serían aprobados por la autoridad competente en el marco de la aprobación del plan de contingencia y/o plan de acción respectivo.

III. CONCLUSIÓN

Lo expuesto en el presente informe da respuesta a las consultas formuladas por el OEFA respecto a la normativa internacional aplicable para la verificación de la remediación de sedimentos en derrames de petróleo.

IV. RECOMENDACIÓN

Se recomienda derivar el presente informe al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informamos a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Pedro Alberto Sifuentes Amez
Especialista en gestión de la calidad ambiental del agua

[19] Documentos remitidos mediante el Oficio N° 365-2019-OEFA/DSEM del 10 de julio de 2019.

Central Telefónica: 611 6000
www.minam.gob.pe

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Nareszka Culqui Martínez
Especialista Legal en Normatividad Ambiental II

Sheila Verónica Zacarías Ríos
Directora de Calidad Ambiental y Ecoeficiencia

PROVEÍDO N° 295-2018-MINAM/VMGA/DGCA

Visto el Informe N° 00242-2018-MINAM/VMGA/DGCA/DCAE y estando de acuerdo con lo expresado, esta Dirección General hace suyo el contenido y dispone la continuación del trámite para los fines correspondientes.

San Isidro, 05 SET. 2018

Giuliana Patricia Becerra Celis
Directora General de Calidad Ambiental

Central Telefónica: 611-6000
www.minam.gob.pe