

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE DERECHO**



Programa de Segunda Especialidad en Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales

La vigencia del Plan de Adecuación y Manejo Ambiental en el sub sector hidrocarburos a  
la luz del Principio de Indivisibilidad

Trabajo académico para optar el título de Segunda Especialidad en Derecho Ambiental y  
de los Recursos Naturales

Autor:

***Susand Noelia Napanga Alvarado***

Asesor(es):

***Isabel Calle Valladares***

Lima, 2021

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la vigencia de los Planes de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) en el sub sector hidrocarburos, el cual se ha constituido en el principal instrumento de gestión ambiental en proyectos de explotación hidrocarburífera. Para ello, se realiza un breve recuento de las principales disposiciones del marco legal que ha regulado la implementación del PAMA, desde el D.S. N° 046-93-EM hasta el actual D.S. N°039-2014-EM, bajo cuya vigencia se han regulado instrumentos correctivos complementarios al PAMA, tales como el Plan Ambiental Complementario, el Plan de Manejo Ambiental, el Plan Ambiental Detallado y el Plan de Adecuación Ambiental, que han posibilitado su subsistencia hasta la actualidad.

Asimismo, se analiza la vigencia del PAMA en el sub sector hidrocarburos a la luz del Principio de Indivisibilidad y del Principio de Jerarquía de la Mitigación, planteándose como propuesta que el procedimiento de actualización del PAMA es una obligación a cargo de los titulares de las actividades hidrocarburíferas, en el que la evaluación de los impactos ambientales generados por las ampliaciones en componentes principales, auxiliares así como de las medidas de rehabilitación y remediación gestionadas por sus instrumentos complementarios se realice bajo un enfoque de integralidad.

**Palabras Clave:** Hidrocarburos, PAMA, PAC, PMA, PAA, PAD, Principio de Indivisibilidad , Principio de Jerarquía de la Mitigación, emergencia ambiental, Lote 8

## ABSTRACT

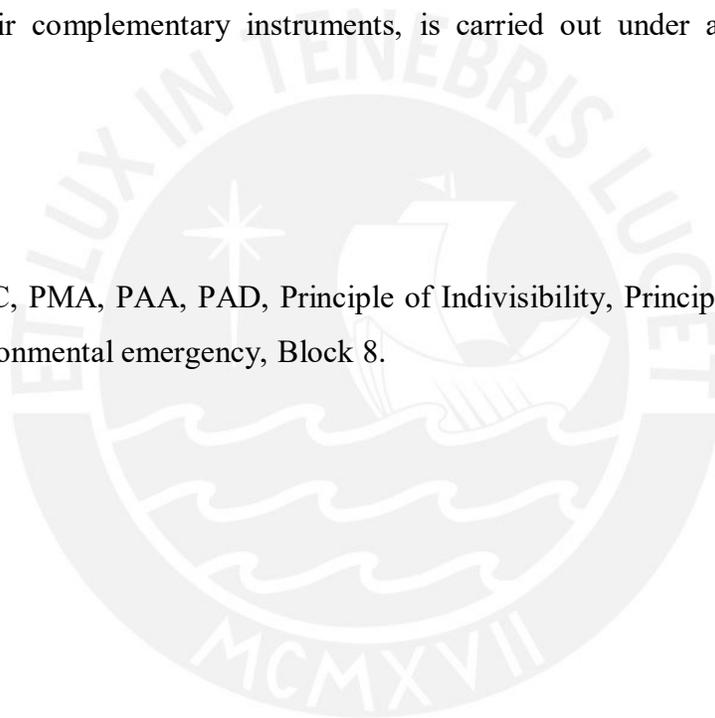
The objective of this paper is to analyze the validity of the Environmental Adaptation and Management Plans (PAMA by its acronym in Spanish) in the oil subsector, which has become the main environmental management instrument in oil exploitation projects. For this, a brief recount is made of the main provisions of the peruvian legal framework that has regulated the implementation of the PAMA, from D.S. N° 046-93-EM to the current D.S. N°039-2014-EM, under whose validity complementary corrective instruments to the PAMA

have been regulated, such as the *Plan Ambiental Complementario*, the *Plan de Manejo Ambiental*, the *Plan Ambiental Detallado* and the *Plan de Adecuación Ambiental*, which have enabled their subsistence until the present.

Likewise, the validity of the PAMA in the oil subsector is analyzed in light of the Principle of Indivisibility and the Mitigation Hierarchy Principle, formulating as a proposal that the PAMA update procedure is an obligation in charge of the owners of the oil exploitation activity, in which the evaluation of the environmental impacts generated by the extensions in main and auxiliary components, as well as the rehabilitation and remediation measures managed by their complementary instruments, is carried out under a comprehensively approach.

**Key Words:**

Oil, PAMA, PAC, PMA, PAA, PAD, Principle of Indivisibility, Principle of Hierarchy of Mitigation, environmental emergency, Block 8.



## Contenido

1. Introducción .....	5
2. El Plan de Adecuación y Manejo Ambiental como instrumento de adecuación ambiental principal en el subsector hidrocarburos y su coexistencia con instrumentos complementarios 6	
2.1. Implementación del PAMA y su concordancia con la LGA .....	6
2.2. El Plan Ambiental Complementario (PAC) .....	7
2.3. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) .....	9
2.4. El Plan de Adecuación Ambiental (PAA) .....	9
2.5. El Plan Ambiental Detallado (PAD) .....	10
2.6. Conclusiones Preliminares .....	10
3. La aplicación del Principio de Indivisibilidad en la actualización del PAMA del Subsector Hidrocarburos .....	13
3.1. Análisis de Los Lineamientos para la Aplicación del Principio de Invisibilidad en los proyectos a cargo del SENACE .....	15
3.2. Conclusiones Preliminares .....	18
4. Concordancia entre la actualización del PAMA con el Principio de la Jerarquía de la Mitigación .....	19
4.1. Análisis del artículo 66° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos .....	22
4.2. Conclusiones Preliminares .....	24
5. Análisis de Caso Práctico .....	26
6. Conclusiones .....	29
7. Recomendaciones .....	30
Bibliografía .....	31

## 1. Introducción

La Amazonía peruana ha sido concebida históricamente como una fuente inacabable de recursos, ya sean minerales, energéticos, madereros, agrícolas o incluso genéticos. Desde 1920, en las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón, ubicadas al norte de Loreto, se inició la extracción petrolera mediante contratos de explotación suscritos por el Estado peruano. El Lote 8 fue descubierto por Petroperú en el año 1971, empresa que tuvo a su cargo las labores de explotación del Pozo IX hasta que en el año 1996, entró en vigor la cesión de contrato de explotación a favor de Pluspetrol Perú Corporation S.A. (ahora Pluspetrol Norte S.A), intensificándose la explotación e incorporando nuevos componentes (Osinergmin, 2009, p 22).

Pluspetrol Norte S.A. actualmente se encuentra en proceso de liquidación y en curso de ejecución del Plan de Abandono del Lote 8. No obstante, durante su periodo de operación de actividades ha sido sancionada en múltiples ocasiones por OEFA. De hecho, actualmente se encuentra incurso en un procedimiento administrativo sancionador bajo Expediente N° 487-2018-OEFA/DFAI/PAS por haber omitido realizar la descontaminación efectiva de áreas impactadas a consecuencia de un derrame de hidrocarburos producido el 18 de mayo del 2014 en el oleoducto Corrientes-Saramuro del Lote 8.

En ese sentido, con el fin de estudiar el andamiaje legal que ha posibilitado la vigencia de los instrumentos correctivos en las actividades de explotación de hidrocarburos, en el presente trabajo se hará un recuento del desarrollo normativo en materia de regulación ambiental del subsector. Asimismo, se analizará si es posible que estos instrumentos correctivos se ajustan a principios tales como el de Indivisibilidad o el de Jerarquía de la Mitigación previstos por el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, proponiendo vías de regularización bajo el marco normativo vigente. Y por último se plantearán posibles vías de prevención de emergencias ambientales en lotes petroleros que cuentan con PAMA vigente.

## **2. El Plan de Adecuación y Manejo Ambiental como instrumento de adecuación ambiental principal en el subsector hidrocarburos y su coexistencia con instrumentos complementarios**

### **2.1. Implementación del PAMA y su concordancia con la LGA**

El 12 de noviembre de 1993, se aprobó el primer Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos mediante D.S. N° 046-93-EM, el cual establecía en su única Disposición Transitoria que el Plan de Adecuación y Manejo Ambiental constituiría un instrumento de adecuación para las empresas que se encontraban en operación antes de la promulgación del reglamento, para lo que se disponía un plazo de presentación de 18 meses ante la Dirección General de Hidrocarburos, es decir hasta el 12 de mayo de 1995. Asimismo, se establecía que el cronograma de ejecución del PAMA no podía ser mayor a siete años, es decir hasta el 12 mayo del año 2000, y que se debía incluir un Plan de Manejo Ambiental para cada año, conteniendo programas de monitoreo de efluentes, el cronograma de inversiones y el Plan de Abandono.

Posteriormente mediante, el artículo 4° del D.S. 09-95-EM, se modificó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos ampliándose el plazo de presentación del PAMA por los titulares de actividades de hidrocarburos hasta el 15 de enero de 1996. Y sobre el plazo de ejecución del PAMA se estableció que el mismo podría ser modificado por la DGH en función de la magnitud de las acciones e inversiones propuestas, sin exceder por ningún motivo el plazo de siete años el cual se computaba desde el 31 de mayo de 1995, estableciéndose como fecha límite para la ejecución del PAMA el 31 de mayo del año 2002.

Finalmente, con fecha 15 de octubre de 2005, se aprobó la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, cuyo artículo 26° delimitaba el objetivo del PAMA como instrumento de gestión ambiental así como los mecanismos para asegurar el cumplimiento de su ejecución, tal como establece su texto:

*Artículo 26.- De los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental*

*26.1 La autoridad ambiental competente puede establecer y aprobar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, para facilitar la adecuación de una*

actividad económica a obligaciones ambientales nuevas, debiendo asegurar su debido cumplimiento en plazos que establezcan las respectivas normas, a través de objetivos de desempeño ambiental explícitos, metas y un cronograma de avance de cumplimiento, así como las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación y eventual compensación que corresponda. Los informes sustentatorios de la definición de plazos y medidas de adecuación, los informes de seguimiento y avances en el cumplimiento del PAMA, tienen carácter público y deben estar a disposición de cualquier persona interesada.

Como se desprende de la norma, el PAMA al constituir un instrumento de adecuación se encontraba sujeto a plazos de ejecución perentorios para que el titular de las actividades internalice las obligaciones impuestas por los reglamentos ambientales, y con tal fin la normativa sectorial disponía la implementación de cronogramas de avance de cumplimientos. No obstante, como se ha expuesto previamente, a través de las modificaciones al D.S. N° 046-93-EM, se amplió el plazo de ejecución del PAMA y tiene vigencia al día de hoy en diversos proyectos hidrocarburíferos en operación.

Del mismo modo, con el desarrollo de la normativa ambiental en el subsector hidrocarburos se han habilitado diversos instrumentos de adecuación complementarios al PAMA, que han implementado en un primer momento medidas de remediación y rehabilitación frente a los impactos subdimensionados durante la elaboración del PAMA, y en un segundo momento, medidas de manejo ambiental respecto de las modificaciones o ampliaciones durante la etapa de operación del proyecto. A continuación, realizamos una descripción de cada uno de estos instrumentos complementarios:

## **2.2. El Plan Ambiental Complementario (PAC)**

El 14 de agosto del 2003, mediante D.S. N° 028-2003-EM se dispuso la creación del Plan Ambiental Complementario ( en adelante el PAC I), el cual estaba dirigido a procurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales a cargo de los titulares de las actividades de hidrocarburos mediante la evaluación de los impactos ambientales que no se consideraron o que fueron subdimensionados durante la elaboración del PAMA, a efectos de que se dé cumplimiento a los niveles máximos permisibles de emisiones y vertimientos.

Este PAC debía incluir una relación de los compromisos ambientales asumidos, un cronograma de actividades, un programa de inversiones, un Plan de Cese de Actividades, una Declaración Jurada de reconocimiento de incumplimiento del PAMA y la Garantía de Seriedad de Cumplimiento equivalente al 10% del monto de las inversiones involucradas. Asimismo, se establecía que el plazo de ejecución del PAC no podía ser mayor a cuatro años desde la fecha de su aprobación.

El 06 de enero de 2006, al determinarse la necesidad de establecer un instrumento de adecuación ambiental con características más rigurosas, mediante D.S. 002-2006-EM se aprobaron las “Disposiciones para la presentación del Plan Ambiental Complementario por parte de empresas que realicen actividades de hidrocarburos”.

Este Segundo Plan Ambiental Complementario ( en adelante PAC II) tenía por finalidad asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos en los respectivos PAMA que venían siendo omitidos por los titulares para lo cual se le requería al titular la presentación de los siguientes requisitos para la presentación del PAC II: Estudios de ingeniería, un cronograma detallado de las actividades con su respectiva valorización, el Programa de Inversiones, la Metodología de remediación, los puntos de modernización de equipos, las áreas incorporadas y/o abandonadas para infraestructuras y Garantía de Seriedad de Cumplimiento equivalente al 10% del monto de las inversiones involucradas.

Adicionalmente, se estableció que el plazo de ejecución del PAC II era de cuatro años a partir de su aprobación, posterior a lo que OSINERG evaluaría el cumplimiento de los compromisos asumidos en el PAC, y en caso que el Informe Final indique que la empresa no incumplió los compromisos, se le requeriría al titular la presentación del Plan de Cese de Actividades. Por último, se estableció que la aprobación del PAC II reemplazaría al PAMA para los efectos de la fiscalización ambiental por la autoridad competente.

En ese sentido, el PAC I y el PAC II en el sector hidrocarburos se constituyeron como los primeros instrumentos complementarios al PAMA dirigidos a implementar medidas de remediación de áreas afectadas por aquellos impactos que no fueron considerados o fueron subdimensionados en el PAMA, así como a implementar medidas para la garantía del cumplimiento de los compromisos asumidos para lo cual se requirió la constitución carta fianza durante cada etapa prevista en sus cronogramas de adecuación.

### **2.3. El Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

En ese mismo año, el 03 de marzo de 2006, mediante D.S. 015-2006-EM se aprobó el Segundo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual establecía en su Octava Disposición Complementaria que los titulares que a esa fecha no contaban con EIA o PAMA podían regularizar la omisión presentado un Plan de Manejo Ambiental ( en adelante PMA) hasta el 03 de mayo del 2006 a fin de adecuar sus actividades a lo establecido en el mencionado reglamento. En consideración a que se definía el PMA como instrumento ambiental que establece medidas de prevención, mitigación, rehabilitación o compensación de impactos, se puede sostener que este instrumento es complementario al SEIA.

Posteriormente, mediante el artículo 1° del D.S. N° 0009-2007-EM que modificaba el Segundo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos se amplió en el plazo de presentación de PMA hasta el 24 de noviembre del 2011.

### **2.4. El Plan de Adecuación Ambiental (PAA)**

El 12 de noviembre del 2014, mediante D.S. N° 039-2014-EM se aprueba el vigente Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual introduce un nuevo instrumento complementario en su Segunda Disposición Complementaria Transitoria, el Plan de Adecuación Ambiental (en adelante PAA) aplicable en el caso de ampliación y/o modificaciones a los proyectos con IGA aprobado pero que se hubiesen realizado sin autorización antes de la entrada en vigencia de la norma.

Según establece la R.M N° 533-2015-MEM/DM, que aprueba los “Lineamientos para la formulación de los Planes de Adecuación Ambiental en el marco del D.S. N° 039- 2014-EM”. El PAA está dirigido a implementar medidas de manejo ambiental (preventivas, correctivas, de mitigación y/o compensatorias) para los impactos ambientales generados en la etapa de operación, mantenimiento y abandono de la operación de la actividad. Por lo que se el PAA debe contener información sobre todas las ampliaciones o modificaciones realizadas sin autorización.

La Segunda Disposición Complementaria Transitoria también establecía un plazo de seis meses desde la aprobación de los Lineamientos de Formulación del PAA para la presentación

del PAA por el titular junto a una carta fianza del 75% de la inversión consignada, asimismo que el PAA como instrumento complementario no convalida ni subsana la falta de certificación ambiental. Los Lineamientos de Formulación del PAA fueron aprobados mediante R.M N° 533-2015-MEM/DM el 07 de diciembre de 2015, por lo que el plazo para la presentación del PAA finalizó el 07 de junio del 2016.

## **2.5. El Plan Ambiental Detallado (PAD)**

Finalmente, mediante D.S. N° 023-2018-EM se modificó el vigente Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, incorporando en su Disposición Complementaria Transitoria un tercer instrumento complementario al PAMA, el Plan Ambiental Detallado (PAD) para aquellas empresas que no cuenten con PAA aprobado. Este instrumento de adecuación estaba dirigido a regularizar las ampliaciones y/o modificaciones de actividades con IGA aprobado, efectuadas sin haber efectuado el procedimiento de modificación correspondiente.

Respecto al plazo de presentación del PAD, la norma disponía que el titular contaba con un plazo de un año desde la aprobación de los Lineamientos para la formulación del PAD para Hidrocarburos, el cual fue aprobado mediante R.M N° 113-2019-MEM/DM el 15 de abril de 2019, por lo que el plazo para la presentación del PAD venció el 15 de abril de 2020. Por último, una disposición que merece ser analizada con detenimiento es la que establece la obligación de los titulares de aquellas ampliaciones y/o modificaciones a regularizar de integrar el PAD aprobado al Estudio Ambiental del Proyecto en el procedimiento de actualización que corresponda.

## **2.6. Conclusiones Preliminares**

El PAMA constituye un instrumento de adecuación ambiental en el subsector hidrocarburos, implementado por el D.S. N° 046-93-EM, con el objetivo de que a las empresas que se encontraban en operación antes de la promulgación de este reglamento se les habilite un plazo de siete años para internalizar las obligaciones ambientales establecidas, y con dicho fin debían presentar un Programa de Monitoreo de efluentes, de modo tal se estableció el 12 de mayo del 2000 como fecha límite de ejecución del PAMA.

Con posterioridad, mediante el D.S.09-95-EM, se amplió el plazo de presentación del PAMA, previa presentación de los Informes del Programa de Monitoreo trimestrales hasta octubre de 1995, estableciéndose como nueva fecha límite de ejecución del PAMA hasta mayo del 2002.

Consideramos que esta primera ampliación de los plazos para la presentación y ejecución del PAMA era razonable por cuanto fue recién en el año 1996, que se aprobaron los “Niveles Máximo Permisibles para Efluentes Líquidos producto de Actividades de Explotación y Comercialización de Hidrocarburos Líquidos y sus Productos Derivados”, mediante R.D. N° 030-96-EM-DGAA.

Si bien el artículo 42° del D.S. N° 046-93-EM establecía los límites de calidad de la Ley General de Aguas como parámetro para el tratamiento de aguas de producción, y luego con el D.S.09-95-EM se aprobó la Tabla N°3 del Programa de Monitoreo de Efluentes; recién con el R.D. N° 030-96-EM-DGAA se fijaron los Niveles Máximo Permisibles de emisión de efluentes líquidos en el subsector hidrocarburos en los siguientes parámetros: aceites y grasas, bario y plomo. Asimismo el artículo 8° de la .D. N° 030-96-EM-DGAA establecía la obligaciones de los titulares establecer en el PAMA los puntos de control para su posterior monitoreo. Finalmente, la Disposición Transitoria única de la misma norma establecía que en caso los monitoreos arrojen excedencia de los niveles máximos permisibles, los titulares de los PAMA debían presentar ante la DGH un programa complementario de acciones para la adecuación de sus instalaciones a dichos niveles.

Justamente, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales asumidas en los PAMA, entre las que se preveía el cumplimiento de los niveles máximos permisibles, mediante D.S. N° 028-2003-EM se implementa la creación del Plan Ambiental Complementario (PAC I), cuyo plazo de ejecución se delimitó hasta el primer trimestre del año 2008. Luego, mediante D.S. 002-2006-EM se crea el PAC II, con mecanismos de cumplimiento más rigurosos en casos de omisión de obligaciones ambientales de los titulares de los PAMA, para este PAC II se estableció un periodo de ejecución hasta el segundo trimestre del año 2010.

En consideración a lo expuesto, podemos sostener que el desarrollo de la normativa ambiental en el subsector hidrocarburos habilitó el funcionamiento de diversos instrumentos

de adecuación complementarios al PAMA: en un primer momento para procurar el cumplimiento de las obligaciones que venían siendo inobservadas por los titulares y/o para implementar medidas de remediación frente a impactos subdimensionados, y en un segundo momento, para regularizar las modificaciones o instalaciones llevadas a cabo sin el procedimiento de autorización, con la subsecuente disposición de medidas de manejo ambiental.

Dentro de los instrumentos complementarios implementados en el subsector hidrocarburos cuyos propósitos se hayan alienados a la regularización de las modificaciones y ampliaciones de las instalaciones figuran el PMA, el PAA y el PAD. El PMA fue incorporado mediante D.S. 015-2006-EM con el fin de habilitar un plazo de regularización hasta el 03 de mayo de 2006, que fue ampliado hasta el 24 de noviembre de 2011 mediante D.S. N° 009-2007-EM. El PAA fue implementado por el D.S. N° 039-2014-EM y la R.M N° 533-2015-MEM/DM, estableciendo que su periodo de presentación finalizaba el 07 de junio de 2016. Y finalmente, el PAD fue implementado mediante D.S. N° 023-2018-EM y R.M N° 113-2019-MEM/DM, estableciendo como plazo de vencimiento para el procedimiento de regularización el 15 de abril de 2020.

En ese orden de ideas, se puede concluir que el PAMA, se ha constituido en el instrumento de gestión ambiental principal en los proyectos de explotación y transporte hidrocarburíferos de larga data en el país, tal como se constata en el caso del Lote 8, caso que analizaremos en el tercer capítulo del presente trabajo. Y decimos que es el instrumento principal porque el Lote 8, a su vez cuenta con PAC, un PMA y con un PAA tramitados para la regularización de modificaciones y ampliación en sus plataformas de perforación y oleoductos.

En esa línea debemos precisar que si bien estos instrumentos, a excepción del PAC, estaban regulados para funcionar de manera complementaria a cualquier instrumento de gestión ambiental, en los hechos han contribuido a ampliar de manera indefinida la vigencia de los PAMA, al implementar vías de regularización en los últimos para las ampliaciones y modificaciones de efectuadas en las planta de operación, considerando además que el periodo de ejecución del PAMA se había fijado originalmente en un plazo de 7 años.

### **3. La aplicación del Principio de Indivisibilidad en la actualización del PAMA del Subsector Hidrocarburos**

Los instrumentos complementarios bajo análisis en el presente trabajo no están comprendidos en la lista de instrumentos de gestión ambiental prevista en el artículo 11° del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Reglamento de la Ley SEIA), por lo que deben entenderse comprendidos entre los instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, según lo previsto en el artículo 13° del Reglamento de la Ley SEIA

*Artículo 13.- Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA*

*Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley y el presente Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.*

Al respecto, el Informe Técnico N° 00062-2016-MINAM/VMGA/DGPNIGA/JCARRERA, emitido por la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA) del Ministerio del Ambiente, concluyó que en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental sí procede la actualización y/o modificación de los PAMA o Instrumentos que hayan servido para la adecuación de actividades el Plan de Adecuación Ambiental. En tal sentido, la obligación de actualización regulada en el artículo 30° del Reglamento de la Ley SEIA también sería aplicable a los PAMA y otros instrumentos de adecuación o corrección como el PAC, el como el PMA y el PAD.

En esa misma línea, se precisa en el numeral 2.13 del referido Informe Técnico que la actualización del PAMA así como de otros instrumentos complementarios debe contener como mínimo los siguientes aspectos: i) integración de las modificaciones del estudio ambiental aprobado incluyendo los ITS y demás instrumentos complementarios; ii) la

implementación de medidas resultantes del proceso de fiscalización ambiental; iii) las nuevas obligaciones generadas por las normas que no estuvieron vigentes al momento de aprobación del estudio, y iv) un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados.

En virtud de lo expuesto, queda claro que los titulares de las actividades de hidrocarburos tienen la obligación de actualizar el PAMA así como los instrumentos que funcionan de manera accesoria a este, asimismo que la actualización del instrumento de gestión ambiental, en este caso el PAMA, debe incorporar con un enfoque de integralidad : i) las obligaciones de remediación previstas en los PAC para impactos subdimensionados; y ii) los impactos ambientales generados por las ampliaciones y modificaciones al proyecto, que fueron materia de regularización por los PMA, PAA y PAD,

Con ello en cuenta, es necesario analizar esta obligación de actualización a la luz del Principio de Indivisibilidad establecido en el artículo 3° del Reglamento de la Ley SEIA, el cual establece lo siguiente:

*Artículo 3.- Principios del SEIA*

*a) Indivisibilidad: La evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada sobre políticas, planes, programas y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos. Asimismo, implica la determinación de medidas y acciones concretas, viables y de obligatorio cumplimiento para asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como un buen desempeño ambiental en todas sus fases.*”  
(Énfasis agregado)

En concordancia con lo establecido, el numeral 2.2.1. de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante R.M N° 455-2018-MINAM, establece que:

*“(.... El proyecto en su conjunto considera la evaluación ambiental de todos los componentes del proyecto, principales y auxiliares, bajo un escenario conservador en el que todos los componentes operan simultáneamente, tanto los ya implementados como los nuevos proyectados, así como los cambios sugeridos.*” (Énfasis agregado)

En ese sentido, consideramos que en aplicación del Principio de Indivisibilidad, en aquellos casos en que el titular de las actividades de hidrocarburos cuente con un PAMA como instrumento de gestión ambiental principal y respecto de las ampliaciones y/o modificaciones al proyecto cuente con instrumentos complementarios, la actualización del PAMA, en observancia del artículo 30° del Reglamento de Ley SEIA debe realizarse integrando en la evaluación ambiental los impactos ambientales generados por las ampliación en componentes principales y auxiliares y las medidas de rehabilitación y remediación sobre aquellos impactos que fueron subdimensionados en el PAMA.

### **3.1. Análisis de Los Lineamientos para la Aplicación del Principio de Invisibilidad en los proyectos a cargo del SENACE**

Mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM se formalizó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al SENACE para la aprobación de estudios de impacto ambiental detallados (EIA-d) así como de las respectivas actualizaciones, modificaciones, informes técnico sustentatorios y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones señaladas. Asimismo, se determinó que la asunción de funciones en las materias mencionadas a cargo del SENACE entraría en vigor desde el 28 de diciembre de 2015.

En tal sentido, SENACE tiene a su cargo la revisión y evaluación de todos los EIA-d, así como de las actualizaciones y modificaciones que realice el titular respecto a los instrumentos de gestión ambiental de categoría III. De otro lado, según las modificaciones incorporadas por el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 021-2018-EM al ROF del MINEM, aprobado por D.S. N° 031-2007-EM, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (en adelante la DGAAH) mantiene las funciones de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental de los EIA-sd, DIA y demás instrumentos complementarios.

Con ello en cuenta, la DGAAH es competente únicamente para la evaluación y aprobación de los EIA-sd, las DIA y los instrumentos de gestión ambiental complementarios que hemos venido estudiando: PAMA, PAC, PMA, PAA, PAD, así como las modificaciones y actualizaciones que realice el titular respecto de los mismo .

No obstante, en aplicación del artículo 13° del Reglamento de la Ley SEIA, el cual establece que las obligaciones de estos instrumentos complementarios deben determinarse en concordancia con los objetivos y principios de la Ley SEIA y su reglamento, a continuación realizaremos un análisis de las eventuales implicancias de los criterios técnico generales previstos en *“Los Lineamientos para la Aplicación del Principio de Invisibilidad en la evaluación de impacto ambiental a cargo del SENACE”* aprobado por Resolución Jefatural N° 008-2018-SENACE/JEF sobre la funcionalidad de los instrumentos complementarios en el subsector hidrocarburos.

De manera preliminar, debemos mencionar que según el alcance de la R.J N° 008-2018-SENACE/JEF estos lineamientos son de carácter interno, para la verificación de la aplicación del principio de Indivisibilidad en la etapa previa a la presentación de los estudios ambientales o de sus modificaciones a cargo de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos- DEAR y por la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura- DEIN.

Asimismo en el numeral 5.1 de la R.J N° 008-2018-SENACE/JEF dispone que la DEAR y la DEIN deben efectuar una revisión integral e integrada de los proyectos de inversión (en el proceso previo a la presentación del IGA o sus modificaciones) considerando los criterios técnicos generales establecidos en el Anexo N° 1 de la resolución con los siguientes objetivos: a) orientar al titular sobre el cumplimiento del Principio de Indivisibilidad mediante sugerencias o recomendaciones; b) evitar observaciones vinculadas al Principio de Indivisibilidad durante la evaluación; c) evitar la aprobación de certificaciones ambientales fraccionadas.

En tal sentido, el numeral 5.3 de la R.J N° 008-2018-SENACE/JEF establece dos momentos para la aplicación de los criterios técnicos generales: i) durante la elaboración de la Línea Base, en los proyectos de inversión nuevos que cuenten con clasificación anticipada, y ii) durante el procedimiento de clasificación y/o aprobación de términos de referencia, en los proyectos nuevos que no cuenten con clasificación anticipada. En esa medida, el numeral 5.3.4 dispone que las modificaciones de estudios ambientales se adecuan a lo dispuesto en el numeral i).

Con ello en cuenta, en el Anexo N° 1 de los lineamientos se prevén los siguientes criterios técnicos generales: i) vías de acceso al proyecto, ii) abastecimiento de energía para el proyecto, iii) abastecimiento de agua para el proyecto, iv) acceso a insumos para la viabilidad del proyecto, v) mecanismos de distribución de los productos generados por el proyecto, vi) componentes funcionalmente dependientes del proyecto, vii) compromisos de producción vinculados al proyecto, y, viii) fases dependientes del proyecto.

De los ocho criterios expuestos, consideramos de relevancia los criterios técnicos vi) y viii) para los proyectos de explotación de hidrocarburos en tanto que contienen plataformas de perforación y oleoductos, para el desarrollo de sus actividades de explotación, procesamiento y transporte.

Según el alcance del criterio técnico vi) “*Componentes funcionalmente dependientes del Proyecto*”, se debe verificar si el componente puede existir independientemente del proyecto, es decir si el proyecto de inversión realiza un uso exclusivo del componente, a diferencia del caso de un almacén de concentrados, por ejemplo. En ese sentido se dispone que el alcance de este criterio incluye la verificación de líneas de transmisión, mineroductos, lotes de hidrocarburos, entre otros, los cuales pueden tener dependencia funcional del proyecto y que este criterio aplica en proyectos nuevos y modificaciones.

En esa misma línea, el criterio técnico viii) “*Fases dependientes del Proyecto Propuesto*” incluye la verificación de que en caso de proyectos lineales, no existan propuestas de desarrollo por tramos sin un sentido práctico, por cuanto esto último podría conllevar a un fraccionamiento del proyecto. Bajo ese criterio, se debe revisar si las fases propuestas son independientes una de otra mediante la constatación de la viabilidad del proyecto en el caso de que las fases posteriores no se construyan.

De lo expuesto y en conformidad con el Anexo N°2 de la R.J N° 008-2018-SENACE/JEF cuando la entidad evaluadora verifique la existencia de componentes o actividades funcionalmente dependientes del proyecto que no están incluidas en estudio ambiental o en su modificación, que además no estén a cargo de un tercero, el titular deberá incluir el componente o actividad en el estudio ambiental.

### **3.2. Conclusiones Preliminares**

Según lo expuesto en este capítulo, la obligación de actualización de los estudios ambientales prevista en el artículo 30° del Reglamento de la Ley SEIA aplica también en los instrumentos complementarios correctivos tales como el PAMA, el PAC, el PAA y el PAD, cuando se constate uno de los siguientes supuestos: i) cumplimiento del periodo de cinco años desde el inicio de ejecución del proyecto, y ii) antes del cumplimiento de los periodos quinquenales, cuando se realicen modificaciones o ampliaciones en sus componentes principales o auxiliares que generan impactos negativos significativos.

Con ello en cuenta, en el caso de proyectos de explotación de hidrocarburos que tengan como instrumentos de gestión ambiental principal al PAMA, coexistiendo con instrumentos correctivos aprobados para la regularización de modificaciones o ampliaciones de actividades tales como el PAA y el PAD, se requiere que el procedimiento de actualización se realice bajo los criterios técnicos que garanticen la efectiva aplicación del Principio de Indivisibilidad, contenido en el artículo 3° del Reglamento de la Ley SEIA, tanto en la etapa de elaboración del estudio ambiental como en la etapa de evaluación a cargo de la entidad competente.

Para guiar el procedimiento de actualización del PAMA de manera integrada con los impactos previstos por los instrumentos correctivos como el PAA y el PAD, se deben aplicar criterios técnicos tales como la verificación de la no dependencia funcional de los componentes incorporados mediante modificación o ampliación respecto del proyecto. Asimismo, se puede usar el criterio técnico que permite la verificación de que el fraccionamiento por fases el proyecto se ajusta a fines prácticos.

De modo contrario, cuando se constate que los componentes tales como líneas de transmisión, mineroductos o lotes de hidrocarburos no tienen un funcionamiento independiente del proyecto, y los mismos no estén incluidos en el estudio ambiental del proyecto, se estaría llevando a cabo un fraccionamiento del estudio ambiental, contraviniendo abiertamente el marco normativo del sistema de evaluación de impacto ambiental.

En consecuencia, el procedimiento de actualización de un PAMA en el subsector hidrocarburos debe realizarse bajo un enfoque de integralidad en la evaluación ambiental los impactos ambientales generados por las ampliaciones en componentes principales y auxiliares y las medidas de rehabilitación y remediación sobre aquellos impactos que fueron subdimensionados en el PAMA.

#### **4. Concordancia entre la actualización del PAMA con el Principio de la Jerarquía de la Mitigación**

El Título Preliminar de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, establece los principios que rigen el marco legal de la gestión ambiental para asegurar la protección del medio ambiente y de sus componentes, así como el ejercicio efectivo del derecho al medio ambiente saludable.

En esa línea el principio de Prevención previsto en el artículo VI de la Ley General del Ambiente, establece que la prevención es un objetivo prioritario de la gestión ambiental, y cuando no fuera posible eliminar las causas que generan la degradación ambiental el responsable de la degradación ambiental debe adoptar las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

El contenido del mencionado principio se extiende desde la etapa de planificación de los proyectos de inversión con la finalidad de neutralizar y gestionar los impactos negativos sobre el entorno ambiental, social y cultural en el Estudio de Impacto Ambiental, hasta la etapa de operación y cierre de los proyectos, a través de medidas mitigación, restauración o eventual compensación de aquellos impactos que no han podido ser evitados en el estudio de impacto ambiental.

En ese sentido, la idoneidad de unas u otras medidas en las distintas etapas de un proyecto de explotación hidrocarburífero se evalúan a la luz del Principio de Jerarquía de Mitigación, previsto en el artículo 22° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos según el siguiente texto:

*“Artículo 22-A.- De la jerarquía de mitigación*

*Para el diseño de la Estrategia de Manejo Ambiental o la que haga sus veces, el Titular de las Actividades de Hidrocarburos debe adoptar las medidas en el siguiente orden de prelación:*

*a) Medidas de prevención: Dirigidas a evitar o prevenir los impactos ambientales negativos de un proyecto.*

*b) Medidas de minimización: Dirigidas a reducir, mitigar o corregir la duración, intensidad y/o grado de los impactos ambientales negativos que no pueden ser prevenidos o evitados.*

*c) Medidas de rehabilitación: Dirigidas a recuperar uno o varios elementos o funciones del ecosistema que fueron alterados por las actividades del proyecto y que no pueden ser prevenidos ni minimizados.”*

*d) Medidas de compensación: Dirigidas a mantener la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas perdidos o afectados por los impactos ambientales negativos residuales, en un área ecológicamente equivalente a la impactada. La compensación ambiental se aplica de acuerdo a los lineamientos y guías que emite el Ministerio del Ambiente.”*

Como se puede apreciar, las medidas de prevención aparecen en el primer lugar del orden de prelación en concordancia con el artículo VI de la Ley General del Ambiente y están dirigidas a evitar la degradación ambiental mediante la prevención de impactos ambientales negativos. Y las medidas de minimización y rehabilitación tienen lugar cuando el impacto ambiental negativo ya ha tenido lugar.

De otro lado, la compensación ambiental aparece en último lugar en el orden de prelación de la Jerarquía de Mitigación, lo que significa que la compensación ambiental es un mecanismo de ultima ratio, es decir que se aplica para compensar los daños generados por los impactos ambientales residuales (impactos ambientales negativos que no pudieron ser prevenidos, minimizados ni rehabilitados), que presentan niveles de aceptación tolerable, no obstante deben ser compensados para posibilitar viabilidad ambiental del proyecto de inversión

Ahora bien, en el caso de los instrumentos de adecuación como el PAMA o instrumentos correctivos como el PAA y el PAD, las medidas están avocadas a la minimización y rehabilitación de los impactos generados, toda vez que las actividades se encuentran en marcha y no se cuenta con información de línea base.

El numeral 6 de la Guía General para la Compensación Ambiental aprobada mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, define la Línea Base como el estado actual del área previa a la ejecución de un proyecto de inversión que incluye la descripción de los atributos o características socio ambientales del área de emplazamiento de un proyecto, considerando los peligros naturales que pudieron afectar su viabilidad.

Con ello en cuenta, los instrumentos correctivos como el PAA y el PAD establecen primordialmente medidas de mitigación y rehabilitación frente a los impactos ambientales negativos generados por la ampliación de actividades y componentes no sujetas a aprobación previa. Asimismo, el artículo 21 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos establece lo siguiente:

*Artículo 21.- De la Línea Base*

*La Línea Base empleada en la elaboración de los Estudios Ambientales deberá ser representativa y razonable del área del estudio del proyecto. Para actividades de hidrocarburos secuenciales o para casos de ampliación y/o modificación de una actividad de hidrocarburos, en la misma área donde se ha levantado la Línea Base del Estudio Ambiental previamente aprobado, no se requerirá de una nueva Línea Base para los sucesivos Estudios Ambientales.*

Ese es el sentido que establece el numeral II de los Lineamientos de Formulación del PAD aprobados mediante R.M N° 113-2019-MEM/DM, cuando establece que una vez lograda la corrección y adecuación de los impactos de acuerdo a su cronograma, el titular debe seguir implementando medidas ambientales de naturaleza permanente propias de las actividades.

No obstante, en los instrumentos correctivos que funcionan de manera complementaria al PAMA, se puede apreciar una prevalencia de las medidas de minimización y rehabilitación

de impactos ambientales en los Planes de Manejo Ambiental aprobadas en procedimientos de regularización mediante PAD y PAA. En adición a lo expuesto, si se considera que el PAMA y el PAC contienen íntegramente medidas de rehabilitación para la descontaminación de componentes, así como planes para el control de derrames, podemos arribar a la conclusión que en las actividades que se desarrollan al amparo de estos instrumentos correctivos se lleva a cabo un abierto incumplimiento del Principio de Jerarquía de la Mitigación.

#### **4.1. Análisis del artículo 66° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.**

El artículo 1 del Decreto Supremo N° 005-2021-EM, publicado el 09 marzo 2021, modificó el artículo 66 titulado “Siniestros y Emergencias” del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), cuyo texto establecía de manera escueta el procedimiento que debía seguir el titular de actividades mineras frente a siniestros o emergencias con impactos negativos ambientales. En ese sentido, establecía que el titular debía tomar medidas inmediatas de control, minimización y descontaminación según su Plan de Contingencias. Asimismo, la autoridad ambiental podía requerir la presentación de un Plan de Rehabilitación al titular.

El vigente texto del artículo 66° del RPPAH lleva por título el siguiente: “Control y minimización de impactos negativos generados por siniestros y/o emergencias ambientales con consecuencias negativas al ambiente” y establece en el numeral 66.1 que ante siniestros o emergencias ambientales el titular debe adoptar Acciones de Primera Respuesta para contener, confinar y recuperar el contaminante, y las demás acciones previstas en el Plan de Contingencia de su estudio ambiental o de su instrumento de gestión ambiental complementario. Adicionalmente, la norma precisa que el no contar con el Plan de Contingencia en el instrumento de gestión aprobado, no exime de ejecución inmediata de las medidas de minimización y control previstas en numeral 66.1 del artículo bajo análisis.

Al respecto, el artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobado mediante R.C.D. N° 018-2013-OEFA-CD define emergencia ambiental como un evento súbito o imprevisible

generado por causas naturales, humanas o tecnológicas que incidan en la actividad del administrado y que generen el deterioro del ambiente. Y dentro de los supuestos de emergencia ambiental que se deben reportar prescribe: incendios, explosiones, derrame y/o fugas de hidrocarburos, vertimiento de relaves, sustancias tóxicas o materiales peligrosos, entre otros.

Bajo ese marco, tanto las fugas de hidrocarburos como las emisiones fugitivas, sean generadas por fallas tecnológicas, fallas humanas o incluso por terceros, deben ser reportadas como emergencia ambiental ante el OEFA, autoridad competente en fiscalización ambiental en hidrocarburos según D.S. N° 001-2010-MINAM.

Por otro lado, OSINERGMIN, entidad competente de la supervisión y fiscalización en materia técnica y de seguridad en actividades de hidrocarburos, tiene competencia para aprobar el Plan de Contingencias según el artículo 76° del Anexo 1 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por D.S. 081-2007-EM. Este plan permite guiar las acciones para controlar la emergencia y controlar las posibles consecuencias y debe ser actualizado anualmente o ante el cambio de instalaciones en el oleoducto, con aprobación de OSINERGMIN.

Con ello en cuenta, a continuación, detallaremos el procedimiento establecido en el artículo 66° sobre control y minimización de impactos negativos por emergencias ambientales, actualizado por la última modificación del RPPAH. Una vez constatada la emergencia ambiental por el titular, este de inmediato adopta las siguientes acciones de primera respuesta detalladas en el numeral 66-A del RPPAH: i) controlar la fuente, ii) contención del área, iii) recuperación superficial y disposición final del contaminante, iv) limpieza del área afectada, v) disposición final de los residuos generados; y otras acciones previstas en el plan de contingencia.

Después de haber iniciado estas acciones, en un plazo de diez días hábiles, el titular debe presentar un Cronograma de aplicación de las acciones de primera respuesta al OEFA, el cual considera un plazo de tres meses para la ejecución de las mismas, prorrogable en un mes adicional por razones técnicas. Posteriormente, en un plazo de tres meses desde la culminación del cronograma, el titular comunica el fin de las acciones de primera respuesta

para que el OEFA verifique el cumplimiento del cronograma, pudiendo exigirle un Plan de Rehabilitación en su informe, en un plazo que no puede exceder los dieciocho meses.

Este Plan de Rehabilitación constituye un instrumento de gestión ambiental complementario dirigido a implementar las labores de caracterización necesarias así como la propuesta de medidas de remediación ambiental en el marco lo establecido en la R.M. N° 310-2020-MINEM-DM que aprobó los “Contenidos de los Planes de Rehabilitación en el marco de la Ley N° 30321 y su Reglamento”. Asimismo, su presentación está regulada según el procedimiento establecido en el artículo 19-A del RPAAH.

De lo expuesto han incorporado dos modificaciones importantes al artículo 66° del RPAAH por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM. La primera referente a las acciones inmediatas de Primera Respuesta a cargo del titular ante la ocurrencia de una emergencia ambiental precisadas en el numeral 66-A.1 de la norma. La segunda modificación relevante es que se dispone una participación más activa de la autoridad ambiental de fiscalización, OEFA en dos momentos: i) la aprobación del Cronograma de Acciones de Primera Respuesta y ii) la verificación del cumplimiento del cronograma con facultad de ordenar la presentación de un Plan de Contingencia complementario.

Estas modificaciones, en suma conllevan a una acción de vigilancia y supervisión más activa de parte de OEFA respecto a las acciones de contención, minimización y descontaminación a cargo del titular ante emergencias ambientales generadas por derrames de hidrocarburos. Consideramos que esta modificación ha sido necesaria por cuanto bajo el anterior texto del artículo entre la ejecución del Plan de Rehabilitación y la supervisión de OEFA podía correr un periodo temporal riesgoso en caso que no se hayan ejecutado debidamente las acciones de descontaminación y rehabilitación de los impactos ambientales negativos.

#### **4.2. Conclusiones Preliminares**

De lo expuesto en este capítulo, podemos concluir que el Principio de Prevención es un objetivo prioritario de la gestión ambiental, en el marco ambiental normativo vigente para la planificación y ejecución de proyectos de inversión en el sector hidrocarburos. A la luz de este principio, mediante Decreto Supremo N° 023-2018-EM se incorporó al RPAHH el

artículo 22-A que contempla el Principio de Jerarquía de la Mitigación como un enfoque para la gestión de impactos ambientales negativos en las distintas etapas de un proyecto.

Como se estableció previamente, el Principio de Jerarquía de la Mitigación consiste en que durante el diseño de la Estrategia de Manejo Ambiental, el titular debe contemplar en primer lugar del orden de prelación a las medidas preventivas, dirigidas a evitar la degradación ambiental mediante la prevención de impactos ambientales negativos. De otro lado, las medidas de minimización y rehabilitación tienen lugar cuando el impacto ambiental negativo ya ha tenido lugar. Y finalmente, la compensación ambiental es un mecanismo de ultima ratio, para compensar los daños de los impactos ambientales residuales.

Con ello en cuenta, consideramos que si bien el PAMA contiene íntegramente medidas de control y rehabilitación para la descontaminación de impactos ambientales negativos generados por actividades en curso, los titulares de estos instrumentos correctivos están obligados por el Principio de Jerarquía de la Mitigación a incorporar medidas de prevención de impactos ambientales (generados en el marco de emergencias ambientales o emisiones fugitivas) a través de un procedimiento de actualización del PAMA, en el que los mismos se evalúen bajo un enfoque de integralidad los impactos gestionados mediante los instrumentos complementarios: PAD y PAA.

Ahora bien, respecto a las modificaciones incorporadas por el 66° del RPAAH por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM, consideramos que estas obedecen a la necesidad de facultar a la autoridad ambiental para que despliegue funciones de control y supervisión sobre las acciones de rehabilitación del titular frente a emergencias ambientales, consideramos que las mismas establecen un *enforcement* ex post, es decir una vez que se ha suscitado la emergencia ambiental con los subsecuentes impactos ambientales negativos.

En esa línea, consideramos que las medidas preventivas gestionadas mediante la correspondiente actualización del PAMA, deben estar dirigidas a la prevención de cualquier emergencia ambiental. Asimismo, consideramos que estas medidas preventivas pueden ser implementadas a partir de lo que establece el vigente Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por D.S. N° 081-2007-EM, que en líneas generales

establece obligaciones en materia técnica y de seguridad de infraestructura. En el siguiente capítulo se analizará a partir de un caso particular cuáles podrían ser las medidas preventivas

## **5. Análisis de Caso Práctico**

En el año 1994, en el marco del RPPAH aprobado por D.S. N° 046-93-EM, Petroperú S.A. en su calidad de operador del Lote 8, obtiene la aprobación del PAMA del Lote 8 mediante Oficio 136-95-EM/DGH de la Dirección General de Hidrocarburos, de fecha 19 de junio de 1995. Este PAMA contemplaba la infraestructura existente en los yacimientos Capiroma, Pavayacu, Corrientes, Yanayacu y Chambira que incluía 54 pozos productivos y 32 pozos inactivos temporalmente<sup>1</sup>.

El PAMA contiene diez capítulos, dos de estos detallan el estado actual de las medidas de adecuación: i) Evaluación de cumplimiento del D.S. N° 046-93-EM, en que se realiza una evaluación de los incumplimientos parciales o totales de las obligaciones ambientales respecto a desechos inorgánicos, manejo de hidrocarburos y descarga de aguas residuales y monitoreo de efluentes; ii) Programa de Adecuación y Manejo ambiental, consignando como medidas de adecuación ambiental por ejecutar las respectivas a manejo de desechos orgánicos e inorgánicos y de aguas residuales<sup>2</sup>.

De otro lado, los capítulos VII y X, prevén medidas de minimización y rehabilitación de impactos ambientales: i) Plan Zonal de Contingencia, que contiene una Guía de acción para las estaciones de bombeo, adquisición de materiales químicos antiderrames, barreras protectoras para derrames, adquisición de electrobombas y capacitación de personal; ii) Plan para el Control de derrames y recuperación de áreas dañadas, que prevé la remediación de suelos, limpieza de crudo y estudios de bioremediación<sup>3</sup>.

Con fecha 22 de julio de 1996, entró en vigor la cesión de contrato a favor de Pluspetrol Perú Corporation S.A, que bajo el marco del D.S. 028-2003-EM que crea el PAC I, presenta el PAC del Lote 8 a la Dirección de Asuntos Ambientales Energéticos del MEM.

---

<sup>1</sup> Pluspetrol. Plan de Abandono en función al Vencimiento del Contrato del Lote 8. Mayo de 2019.

<sup>2</sup> Pluspetrol. Plan de Adecuación y Manejo Ambiental del Lote 8. Septiembre 1994. pag 790 -85

<sup>3</sup> Pluspetrol. Plan de Adecuación y Manejo Ambiental del Lote 8. Septiembre 1994. pag 790 -85

Posteriormente con fecha 05 de diciembre de 2006, mediante Resolución Directoral N° 760-2006-MEM/AAE se aprueba el PAC del Lote 8 aprobado mediante Resolución Directoral N° 760-2006-MEM/AAE.

El PAC, planteaba como objetivo el cumplimiento de las obligaciones ambientales previstas en el D.S. N° 046-93-EM según el siguiente detalle: a) La reinyección de aguas producidas para todo el Lote 8; b) La descontaminación de suelos, pozas y lagunas por hidrocarburos para el Lote 8, c) Compromisos indicados en Oficio N° 060-2004-MEM-AAE. De modo tal, Pluspetrol se comprometió a ejecutar la remediación de un total de 27 sitios impactados en plataformas de perforación, oleoductos y pozas, empleando métodos de descontaminación de suelos de manera que las concentraciones de contaminantes no excedan los Límites Máximos Permisibles.

Con posterioridad, en el 2016, Pluspetrol, mediante carta PPN-MA-075-2016, presentó el PAA del Lote 8 ante el MEM, que tuvo por finalidad regularizar la perforación de 65 pozos, en el marco de lo dispuesto por la segunda disposición complementaria del D.S. N° 039-2014-EM. De modo tal, mediante este PAA se presentaron medidas de manejo ambiental y social con la finalidad de mitigar los impactos ambientales generados por la perforación de los 65 pozos así como a prevenir y mitigar los impactos potenciales durante la operación y abandono del Lote 8<sup>4</sup>.

Respecto al PAA, podemos sostener en líneas generales que las medidas de prevención se hayan contenidas únicamente en el Programa de monitoreo de calidad ambiental a efectos de medir la concentración de contaminantes en el ambiente y de capacitación a su personal. De otro lado respecto a las medidas de rehabilitación en su Plan de Contingencia se establecen procedimientos de respuesta adecuada y oportuna ante la ocurrencia de emergencia ambientales durante la operación, mantenimiento y abandono de las actividades.

Ahora bien, la justificación que plantea Pluspetrol para la presentación del PAA, es que la ampliación de las campañas de perforación de los 65 pozos se hicieron con posterioridad a la aprobación del PAMA, y que bajo lo dispuesto por el D.S. 046-93-EM las ampliaciones

---

<sup>4</sup> Pluspetrol. Plan de Adecuación Ambiental. Pag 4 -15. Junio de 2016

que requerían el trámite de un IGA eran aquellas que equivalían al 40% de la capacidad instalada. Sin embargo, no se considera que a partir del D.S. 015-2006-EM ya se había definido las ampliaciones en el mismo tenor que la definición vigente, es decir que la ampliación se configura desde la ampliación del programa previsto con el incremento de pozos de perforación. Sin perjuicio de lo expuesto, con R.D. N° 524-2019-MINEM/DGAAH de fecha 18 de diciembre de 2019, se aprueba el desistimiento presentado por Pluspetrol del procedimiento.

A partir de todo lo expuesto, sostenemos que tanto el PAMA como sus instrumentos complementarios, el PAC y el PAA, establecen preponderantemente medidas de control, minimización y rehabilitación de los impactos generados por la actividad de explotación en curso, así como respecto de aquellas ampliaciones no regularizadas. En ese sentido nosotros proponemos la incorporación de medidas preventivas de impactos ambientales, en específico medidas de prevención de derrames o de emisiones fugitivas.

Tales medidas pueden recogerse del Reglamento Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por D.S. N° 081-2007-EM, que dispone obligaciones en materia técnica y de seguridad de infraestructura. En primer lugar, proponemos la implementación del sistema SCADA, según lo dispuesto en el numeral 2.23. del Anexo 1 del D.S. N° 081-2007-EM, que constituye un sistema satelital de recolección de información mediante sensores colocados en el ducto para la prevención y supervisión de accidentes o emergencia si como del control de fugas en oleoductos.

En segundo lugar, proponemos la implementación obligatorio de raspatabos para mantenimiento interno del oleoducto, según establece el artículo 57° del Anexo 1 del D.S. N° 081-2007-EM, que permite inspeccionar el nivel de corrosión y deformaciones internas. Y finalmente, planteamos la implementación de programas de patrullaje del derecho de vía para asegurar el mantenimiento externo del ducto, según establece el artículo 62° de la misma norma, lo cual permitiría realizar inspecciones técnicas y la ejecución de acciones correctivas sobre factores de riesgo sobre la seguridad e integridad del ducto.

## 6. Conclusiones

1. El PAMA constituye un instrumento de adecuación ambiental en el subsector hidrocarburos, implementado por el D.S. N° 046-93-EM, con el objetivo de que a las empresas que se encontraban en operación antes de la promulgación de este reglamento se les habilite un plazo de siete años para internalizar las obligaciones ambientales establecidas.
2. En el subsector hidrocarburos, complementariamente al PAMA, que funciona como instrumento de gestión ambiental principal, se han aprobado instrumentos correctivos como el PAC, dirigido a asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos en los respectivos PAMA que venían siendo omitidos por los titulares, así como evaluar los impactos ambientales que no se consideraron o que fueron sub dimensionados durante la elaboración del PAMA.
3. Adicionalmente, se han implementado instrumentos correctivos para regularizar las ampliaciones o modificaciones de actividades mediante el PAA y el PAD. Al respecto, el plazo para la presentación del PAD venció el 15 de abril de 2020 y la R.M N° 113-2019-MEM/DM prevé la obligación de los titulares de integrar el PAD aprobado al Estudio Ambiental del Proyecto en el procedimiento de actualización que corresponda.
4. La obligación de actualización de los estudios ambientales prevista en el artículo 30° del Reglamento de la Ley SEIA aplica también en los instrumentos complementarios correctivos tales como el PAMA. En el procedimiento de evaluación de actualización del PAMA, deben aplicarse los criterios técnicos contenidos en la Resolución Jefatural N° 008-2018-SENACE/JEF, posibilitando la aplicación de un enfoque de integralidad en la evaluación ambiental los impactos ambientales generados por las ampliaciones en componentes principales y auxiliares y las medidas de rehabilitación y remediación gestionadas por el PAC, el PAA y el PAD.
5. Las modificaciones incorporadas por el 66° del RPAAH por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM establecen *enforcement* ex post de medidas de control, minimización y rehabilitación, supervisadas por la Autoridad Ambiental, una vez que se ha suscitado la emergencia ambiental con los subsecuentes impactos ambientales negativos

6. El Principio de Jerarquía de la Mitigación debe ser aplicado en el procedimiento de actualización del PAMA en el subsector hidrocarburos, para implementación de medidas de prevención frente a los impactos ambientales negativos generados por emergencias ambientales por derrames de hidrocarburos, en un enfoque de integralidad los impactos gestionados mediante los instrumentos complementarios tales como el PAC, el PAA y el PAD.
7. En los instrumentos de gestión ambiental del Lote 8 ( PAMA, PAC, PAA) se constata una prevalencia de medidas de rehabilitación y descontaminación, por lo que se recomienda que en el procedimiento de actualización del PAMA se implementen, a requerimiento de la Autoridad, las medidas de mantenimiento externo e interno del ducto previstas en el D.S. N° 081-2007-EM ( sistema SCADA, uso de raspatubos electromagnéticos, y patrullaje en el derecho de vía).

## **7. Recomendaciones**

- Es necesaria la actualización de los PAMA en el sub sector hidrocarburos con el fin de implementar medidas de prevención de emergencias ambientales, con alta incidencia en el sector. Esta actualización puede ser iniciada a requerimiento de la autoridad ambiental, o a pedido de parte de los titulares al vencimiento de los periodos quinquenales con el fin de que se evalúen integralmente los impactos ambientales generados por las ampliaciones en componentes principales y auxiliares y las medidas de rehabilitación y remediación sobre aquellos impactos que fueron subdimensionados en el PAMA
- Con el fin de prevenir la ocurrencia de emergencias ambientales por derrame de hidrocarburos o emisiones fugitivas, las medidas preventivas de observancia obligatoria en los instrumentos correctivos del subsector así como en sus actualizaciones deben formularse a partir de las exigencias en materia técnica y de seguridad que establece el del Anexo 1 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por D.S. 081-2007-EM sobre mantenimiento externo e interno de los ductos.

## **Bibliografía**

MINAM (2016). Guía General para el Plan de Compensación Ambiental. Dirección General de Políticas Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental.

[https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/RM-N%  
c2%b0-066-2016-MINAM.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/RM-N%c2%b0-066-2016-MINAM.pdf)

MINAM (2018). Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf>

SENACE (2018) Lineamientos para la Aplicación del Principio de Invisibilidad en la evaluación de impacto ambiental a cargo del SENACE. Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental.

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1228593/Resolucion-Jefatural-SENACE-  
008-2018-JEF-20200812-2906259-16aby5a.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1228593/Resolucion-Jefatural-SENACE-008-2018-JEF-20200812-2906259-16aby5a.pdf)

MINEM (2015) Lineamientos de Formulación del Plan de Adecuación Ambiental para Hidrocarburos. Dirección General de Asuntos Ambientales en Hidrocarburos.

MINEM (2019) Lineamientos para la formulación del Plan Ambiental Detallado para Hidrocarburos. Dirección General de Asuntos Ambientales en Hidrocarburos.

OSINERGMIN. Eliminación del Mayor impacto ambiental de los campos petroleros.2019. Recuperado de:

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/hidrocarburos/Publicaciones/Eliminacion\\_del\\_mayor\\_impacto\\_ambiental\\_de\\_la\\_Selva\\_Peruana.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/hidrocarburos/Publicaciones/Eliminacion_del_mayor_impacto_ambiental_de_la_Selva_Peruana.pdf)