



EXPEDIENTE : 578-2016-OEFA/DFSAI/PAS
ADMINISTRADO : TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERÚ S.A.
UNIDAD PRODUCTIVA : KP 56+500 DEL POLIDUCTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR DUCTOS DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL
UBICACIÓN : DISTRITO DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO
SECTOR : GAS NATURAL
MATERIAS : IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS
REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN
RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
MEDIDA CORRECTIVA
ARCHIVO
REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

VISTOS: El Informe Final de Instrucción N° 266-2017-OEFA/DFSAI/SDI del 20 de febrero de 2017 y los escritos de descargos presentados por Transportadora de Gas del Perú S.A. el 8 de agosto del 2016 y el 22 de febrero del 2017; así como los demás actuados en el presente expediente; y,

CONSIDERANDO:

Lima, 8 de setiembre del 2017

I. ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución Directoral N° 468-2009-MEM/AAE del 16 de diciembre del 2009, rectificada por Resolución Directoral N° 010-2010-MEM/AAE del 14 de enero del 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos (en lo sucesivo, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas aprobó el Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima, (en lo sucesivo, PMA del STD) a favor de Transportadora de Gas del Perú S.A. (en lo sucesivo, TGP).
2. El **19 de enero del 2016**, TGP remitió al OEFA el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales informando sobre el derrame de líquidos de gas natural (en lo sucesivo, LGN) ocurrido en la progresiva kilómetro 56+500 (en lo sucesivo, KP 56+500) del poliducto¹.
3. Del 20 al 22 de enero del 2016, la Dirección de Supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA (en lo sucesivo, Dirección de Supervisión) realizó una primera visita de supervisión especial a la zona donde ocurrió el derrame de líquidos de gas natural (en lo sucesivo, primera supervisión), con la finalidad de verificar las posibles causas de la emergencia ambiental, los posibles incumplimientos a la normatividad ambiental y los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental de TGP, el grado de afectación y/o impacto al ambiente, así como las acciones adoptadas por parte de TGP para atender la emergencia ambiental.
4. Del 10 al 15 de febrero de 2016, la Dirección de Supervisión realizó una segunda visita de supervisión especial (en lo sucesivo, segunda supervisión) con la finalidad de realizar el seguimiento de las acciones de remediación adoptadas por

¹ Páginas 121 y 122 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



TGP, así como para verificar el estado de las áreas posiblemente impactadas, la ejecución del Plan de Contingencia y proceder con la toma de muestras de agua y suelo de las áreas impactadas.

5. Los hechos verificados durante la primera y segunda supervisión se encuentran recogidos en las actas de supervisión del 22 de enero del 2016² y del 10 de febrero del 2016³ y el Informe de Supervisión N° 1626-2016-OEFA/DS-HID del 15 de abril del 2016 (en lo sucesivo, Informe de Supervisión)⁴, los cuales fueron analizados en el Informe Técnico Acusatorio N° 752-2016-OEFA/DS del 15 de abril del 2016 (en lo sucesivo, ITA)⁵.
6. Mediante Carta N° 768-2016-OEFA/DFSAI/SDI del 17 de junio del 2016⁶, la Subdirección de Instrucción e Investigación de la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA (en adelante, **Subdirección de Instrucción**) solicitó a TGP que en el plazo de cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente de su notificación, cumpla con:
 - (i) Informar sobre las obras geotécnicas que ejecutó para la estabilización de suelos en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural.
 - (ii) Remita el Informe de Análisis de Falla e información relacionada con el derrame de LGN, ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural.
7. Mediante Carta N° TGP/GELE/INT-14020-2016 del 27 de junio del 2016⁷, TGP solicitó una ampliación del plazo para la presentación de dichos documentos, el mismo que fue otorgado mediante Carta N° 776-2016-OEFA/DFSAI/SDI del 30 de junio del 2016, notificada el 1 de julio del 2016⁸. En atención a ello, el 5 de julio del 2016 mediante escrito con Registro N° 47175, TGP atendió el requerimiento de información.
8. Mediante Resolución Subdirectorial N° 732-2016-OEFA-DFSAI/SDI⁹, emitida el 5 de julio del 2016 y notificada el 7 de julio del 2016¹⁰, la Subdirección de Instrucción e Investigación de la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA (en lo sucesivo, la Subdirección de Instrucción e Investigación) inició el presente procedimiento administrativo sancionador contra TGP, imputándole a título de cargo la comisión de las siguientes conductas infractoras:



² Páginas 114 a 118 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

³ Páginas 122 a 128 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

⁴ Páginas 4 a 45 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

⁵ Folios del 1 al 8 del Expediente.

⁶ Notificada el 20 de junio del 2016. Folio 10 del Expediente.

⁷ Folio 12 del Expediente.

⁸ Folio 15 del Expediente.

⁹ Folios del 137 al 151 del Expediente.

¹⁰ Folio 152 del Expediente.



Tabla N° 1: Presuntas infracciones administrativas imputadas a TGP

N°	Presuntas conductas infractoras	Norma supuestamente incumplida	Norma que tipifica la eventual sanción	Eventual sanción aplicable
1	Transportadora de Gas del Perú S.A. no habría evitado los impactos negativos en el ambiente producidos por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural.	Artículo 3° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, en concordancia con los Artículos 74° y el Numeral 75°.1 del Artículo 75° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.	Numeral 2.3 del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones Aplicable a las Actividades de Hidrocarburos de la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD.	De 20 Hasta 2000 UIT
2	Transportadora de Gas del Perú S.A. no cumplió con remitir la información requerida durante las acciones de supervisión dentro de los plazos establecidos por el OEFA.	Artículo 30° del Reglamento de Supervisión Directa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD. en concordancia con el Artículo 169° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General en concordancia con el Literal c del Artículo 15° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.	Numeral 1.2 del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones vinculadas con la eficacia de la Fiscalización Ambiental, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 042-2013-OEFA/CD.	Hasta 100 UIT

9. El 8 de agosto del 2016, TGP presentó sus descargos¹¹ a la imputación de cargos realizada en el marco del presente procedimiento administrativo sancionador y respecto al hecho imputado N° 1 alegó la ruptura del nexo causal por aplicación del supuesto de fuerza mayor y en cuanto al hecho imputado N° 2 manifestó que la documentación solicitada se encontraba sujeta a la ejecución de estudios preliminares, por lo que no fueron enviadas dentro del plazo establecido.
10. El 2 de setiembre del 2016 se llevó a cabo la audiencia de informe oral en la que los representantes de TGP reiteraron los argumentos señalados en su escrito de descargos¹².
11. Conforme a lo establecido en el Numeral 5 del Artículo 253° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS¹³ (en lo sucesivo, TUO de

¹¹ Folios del 154 al 179 del Expediente.

¹² Folio 405 del Expediente.

¹³ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS
"Artículo 253°.- Procedimiento Sancionador

Las entidades en el ejercicio de su potestad sancionadora se ciñen a las siguientes disposiciones:

1. El procedimiento sancionador se inicia siempre de oficio, bien por propia iniciativa o como consecuencia de orden superior, petición motivada de otros órganos o entidades o por denuncia.
2. Con anterioridad a la iniciación formal del procedimiento se podrán realizar actuaciones previas de investigación, averiguación e inspección con el objeto de determinar con carácter preliminar si concurren circunstancias que justifiquen su iniciación.
3. Decidida la iniciación del procedimiento sancionador, la autoridad instructora del procedimiento formula la respectiva notificación de cargo al posible sancionado, la que debe contener los datos a que se refiere el numeral 3 del artículo precedente para que presente sus descargos por escrito en un plazo que no podrá ser inferior a cinco días hábiles contados a partir de la fecha de notificación.
4. Vencido dicho plazo y con el respectivo descargo o sin él, la autoridad que instruye el procedimiento realizará de oficio todas las actuaciones necesarias para el examen de los hechos, recabando los datos e informaciones que sean relevantes para determinar, en su caso, la existencia de responsabilidad susceptible de sanción.



la LPAG), mediante Carta N° 228-2017-OEFA/DFSAI/SDI¹⁴ se notificó a TGP el Informe Final de Instrucción N° 0266-2017-OEFA/DFSAI/SDI (en lo sucesivo, Informe Final de Instrucción)¹⁵.

12. En atención a ello, el 22 de febrero del 2017 TGP remitió sus descargos¹⁶ al mencionado Informe Final de Instrucción señalando que se debió adoptar el mismo pronunciamiento emitido en la Resolución Directoral N° 046-2017-OEFA/DFSAI del 16 de enero del 2017, pues en la mencionada resolución se concluyó que la situación de inseguridad y las limitaciones generadas por el estado de emergencia constituían hechos imprevisibles que superaban la actividad normal de TGP respecto al almacenamiento de residuos sólidos, por lo que TGP no pudo realizar un adecuado almacenamiento de los mismos conforme a lo señalado en el instrumento de gestión ambiental.

II. Normas procedimentales aplicables al Procedimiento Administrativo Sancionador: procedimiento excepcional

13. El presente procedimiento administrativo sancionador se encuentra en el ámbito de aplicación de la Ley N° 30230, las "Normas Reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230", aprobadas por Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD (en lo sucesivo, Normas Reglamentarias) y en Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD (en lo sucesivo, TUO del RPAS).

14. En ese sentido, en el marco de lo dispuesto en la normativa antes referida, se verifica que las infracciones imputadas en el presente procedimiento administrativo sancionador son distintas al supuesto establecido en los Literales a), b) y c) del Artículo 19° de la Ley N° 30230, pues de las imputaciones no se aprecia infracción que genere daño real a la salud o vida de las personas, el desarrollo de actividades sin certificación ambiental o en zonas prohibidas, o la reincidencia. En tal sentido, en concordancia con el Artículo 2° de las Normas Reglamentarias¹⁷, de acreditarse la existencia de infracción administrativa, corresponderá emitir:

5. Concluida, de ser el caso, la recolección de pruebas, la autoridad instructora del procedimiento concluye determinando la existencia de una infracción y, por ende, la imposición de una sanción; o la no existencia de infracción. La autoridad instructora formula un informe final de instrucción en el que se determina, de manera motivada, las conductas que se consideren probadas constitutivas de infracción, la norma que prevé la imposición de sanción; y, la sanción propuesta o la declaración de no existencia de infracción, según corresponda.

Recibido el informe final, el órgano competente para decidir la aplicación de la sanción puede disponer la realización de actuaciones complementarias, siempre que las considere indispensables para resolver el procedimiento. El informe final de instrucción debe ser notificado al administrado para que formule sus descargos en un plazo no menor de cinco (5) días hábiles.

6. La resolución que aplique la sanción o la decisión de archivar el procedimiento será notificada tanto al administrado como al órgano u entidad que formuló la solicitud o a quién denunció la infracción, de ser el caso"

¹⁴ Folio 672 del Expediente.

¹⁵ Folios del 650 al 671 del Expediente.

¹⁶ Folios del 673 al 712 del Expediente.

¹⁷ Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, aprobadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD

"Artículo 2°.- Procedimientos sancionadores en trámite

Tratándose de los procedimientos sancionadores en trámite en primera instancia administrativa, corresponde aplicar lo siguiente:

2.1 Si se verifica la existencia de infracción administrativa en los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19 de la Ley N° 30230, se impondrá la multa que corresponda, sin reducción del



- (i) Una primera resolución que determine la responsabilidad administrativa del infractor y ordene la correspondiente medida correctiva, de ser el caso.
- (ii) En caso de incumplirse la medida correctiva, una segunda resolución que sancione la infracción administrativa.

15. Cabe resaltar que, en aplicación de lo dispuesto en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, la primera resolución suspenderá el procedimiento administrativo sancionador, el cual sólo concluirá si la autoridad verifica el cumplimiento de la medida correctiva, de lo contrario se reanudará quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

III. HECHOS VERIFICADOS DURANTE LA SUPERVISIÓN

III.1. **Imputación N° 1: Transportadora de Gas del Perú S.A. no evitó los impactos negativos en el ambiente generados por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en la progresiva KP 56+500 del poliducto del STD de gas natural**

16. Los titulares de las actividades de hidrocarburos se encuentran en la obligación de adoptar las medidas de prevención respecto a los impactos ambientales negativos generados producto de las actividades de hidrocarburos, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en lo sucesivo, LGA). De esta forma, el Numeral 113.2 del Artículo 113° de la LGA establece que son objetivos de la gestión ambiental en materia de calidad ambiental, entre otros, el preservar, conservar, mejorar y restaurar, según corresponda, la calidad del aire, el agua y los suelos y demás componentes del ambiente, identificando y controlando los factores de riesgo que la afecten¹⁸.
17. En esa línea, el Artículo 74° de la LGA dispone que los titulares de operaciones son responsables por los impactos negativos que generen sobre el ambiente como consecuencia del desarrollo de sus actividades¹⁹. A su vez, el Numeral 75.1 del Artículo 75° de la LGA impone al titular de operaciones la obligación de adoptar

50% (cincuenta por ciento) a que se refiere la primera oración del tercer párrafo de dicho artículo, y sin perjuicio de que se ordenen las medidas correctivas a que hubiere lugar.

2.2 Si se verifica la existencia de infracción administrativa distinta a los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19 de la Ley N° 30230, primero se dictará la medida correctiva respectiva, y ante su incumplimiento, la multa que corresponda, con la reducción del 50% (cincuenta por ciento) si la multa se hubiera determinado mediante la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA-PCD, o norma que la sustituya, en aplicación de lo establecido en el segundo párrafo y la primera oración del tercer párrafo del artículo antes mencionado.

En caso se acredite la existencia de infracción administrativa, pero el administrado ha revertido, remediado o compensado todos los impactos negativos generados por dicha conducta y, adicionalmente, no resulta pertinente el dictado de una medida correctiva, la Autoridad Decisora se limitará a declarar en la resolución respectiva la existencia de responsabilidad administrativa. Si dicha resolución adquiere firmeza, será tomada en cuenta para determinar la reincidencia, sin perjuicio de su inscripción en el Registro de Infractores Ambientales. (...).

¹⁸ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

“Artículo 113.- De la calidad ambiental

113.1 Toda persona natural o jurídica, pública o privada, tiene el deber de contribuir a prevenir, controlar y recuperar la calidad del ambiente y de sus componentes.

113.2 Son objetivos de la gestión ambiental en materia de calidad ambiental: a. Preservar, conservar, mejorar y restaurar, según corresponda, la calidad del aire, el agua y los suelos y demás componentes del ambiente, identificando y controlando los factores de riesgo que la afecten.”

¹⁹ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

“Artículo 74°.- De la responsabilidad general

Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.”



prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en su fuente generadora, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que correspondan en cada una de las etapas de sus operaciones, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los bienes o servicios que provea²⁰.

18. En esa línea, el Artículo 3° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en lo sucesivo, RPAAH) dispone que los titulares de actividades hidrocarburos son responsables de prevenir y minimizar los impactos ambientales negativos que se originen por la ejecución de sus actividades²¹.
19. Por tanto, teniendo en consideración los alcances del Artículo 74° en concordancia con el Numeral 75.1 del Artículo 75° de la LGA y el Artículo 3° del RPAAH, los titulares de las actividades de hidrocarburos son responsables de prevenir y evitar los impactos ambientales negativos derivados del desarrollo de sus actividades de hidrocarburos (sean estos por acción u omisión durante el desarrollo de sus actividades).
 - a) Análisis del hecho imputado
20. Mediante el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales, TGP comunicó que el 19 de enero a las 04:43 horas se realizó un paro preventivo del STD a fin de evaluar una posible fuga de líquidos de gas natural.
21. A través del Reporte Final de Emergencias Ambientales presentado el 2 de febrero del 2016, TGP informó que el 19 de enero del 2016 se detectó una caída de presión en el ducto LGN, en el tramo comprendido entre la válvula XV-50002 y la válvula XV-50003, indicando que ello se debería presuntamente a movimientos geotécnicos, sumado a las intensas precipitaciones en la zona, la que se caracterizaría por presentar evidencias de procesos de reptación, que pudieron generar afectación al poliducto del STD²².



20

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

"Artículo 75°.- Del manejo integral y prevención en la fuente

75.1 El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes".

(El subrayado es nuestro)."



21

Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM

"Artículo 3°.- Responsabilidad Ambiental de los Titulares

Los Titulares de las Actividades de Hidrocarburos son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los Estudios Ambientales y/o Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios aprobados y cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.

Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, la disposición de residuos sólidos y las emisiones de ruido, desde las instalaciones que construyan u operen directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes, siempre y cuando se demuestre en este último caso, que existe una relación de causalidad entre la actuación del Titular de las Actividades de Hidrocarburos y la transgresión de dichos estándares.

Los Titulares de las Actividades de Hidrocarburos son también responsables de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos generados por la ejecución de sus Actividades de Hidrocarburos, y por aquellos daños que pudieran presentarse por la deficiente aplicación de las medidas aprobadas en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario correspondiente, así como por el costo que implique su implementación."

22

Páginas 224 a 226 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



- 22. Asimismo, en el referido Reporte Final de Emergencias Ambientales, TGP señaló que los principales componentes ambientales impactados a razón del derrame serían el suelo y el agua, conforme al siguiente detalle:

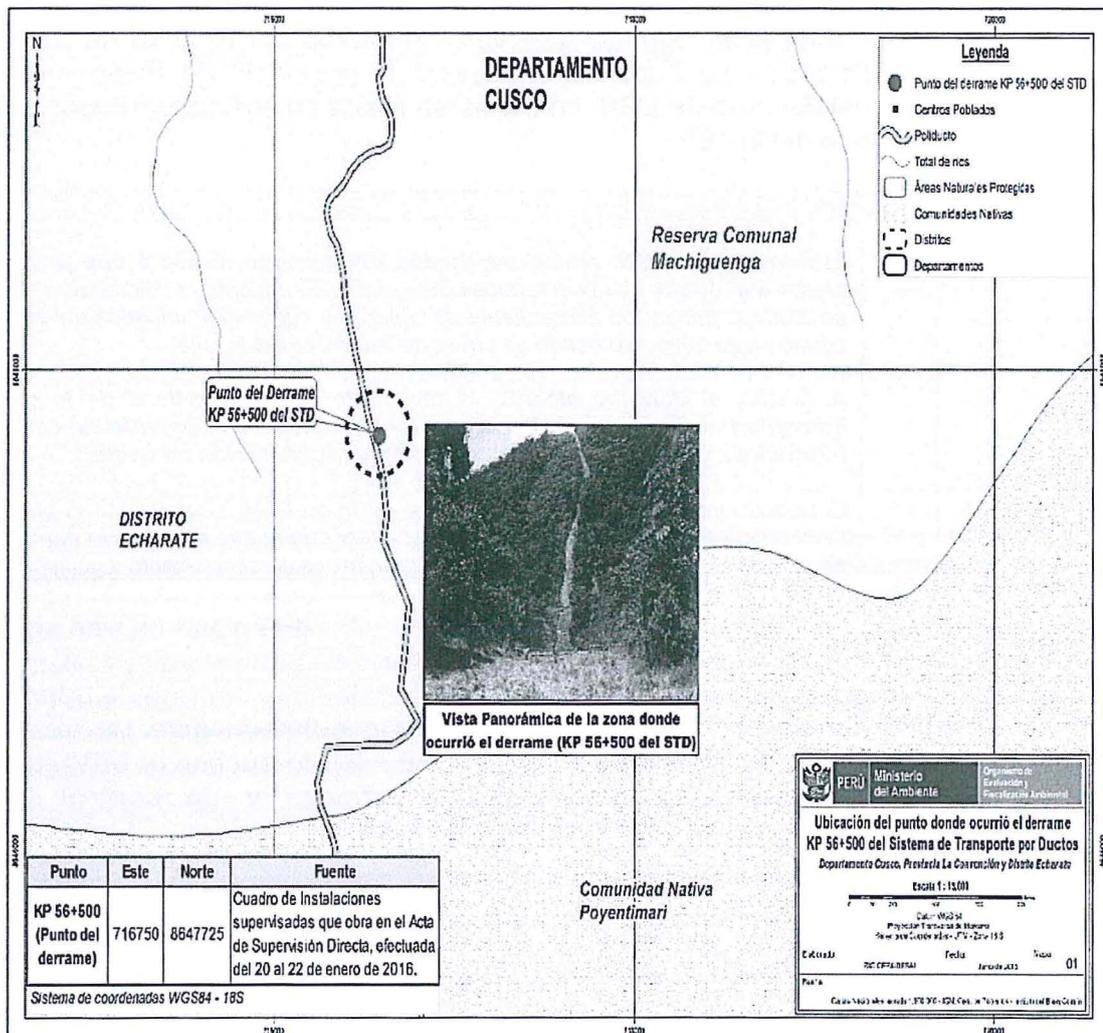
3.- CONSECUENCIAS DEL EVENTO

3.1. IMPACTOS Y/O DAÑOS AMBIENTALES

Aún cuando se podría señalar que los principales impactos asociados al evento están relacionados a los componentes agua y suelo cercanos a la zona del evento, debido a la presencia de hidrocarburos, dadas las características de la zona y los mecanismos de control implementados por TGP, el evento no se extendió a un área mayor, siendo contenido en las cercanías del punto de rotura.

- 23. En ese sentido, de acuerdo a la información contenida en el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales y en el Reporte Final de Emergencias Ambientales presentados por TGP el derrame de líquidos de gas natural se produjo a la altura del kilómetro progresivo 56+500 del STD – Sector Selva (Coordenadas UTM – WGS 84: 716719E; 8647898N), conforme se observa en el siguiente mapa:

Mapa de la ubicación del derrame de líquidos de gas natural



Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA

- 24. Durante la supervisión especial efectuada del **20 al 22 de enero del 2016**, se evidenció la presencia de suelos y aguas superficiales afectados por el derrame



de LGN ocurrido a la altura de la progresiva Kp 56+500 (tramo comprendido entre la válvula XV-50002 y la Válvula X-50003²³), conforme se indica en el Acta de Supervisión del 22 de enero del 2016²⁴:

N°	HALLAZGOS
1	<p>Luego de la verificación del área de derrame en el KP 56+500, en el Sistema de Transporte por Ductos (STD) ocurrido el día 19 de enero del 2016 y comunicado por Transportadora de Gas del Perú –TGP al OEFA mediante Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales, se ha observado un área de suelos afectados (...), la misma que habría sido afectada por el derrame de LGN. Sobre el DDV y entre las progresivas KP 56+500 (punto de falla) y el KP 56+300 (quebrada Igoritoshiriato) se puede percibir fuertes olores a combustibles característicos del LGN.</p> <p>Debido a la topografía del terreno (diferencia de cotas o altitudes), una parte del LGN derramado en los suelos del entorno, por drenaje natural discurren y alcanzan el cuerpo de agua ubicado en la quebrada Kp 56+250, denominado Igoritoshirato, la misma que es afluyente de las quebradas Yotsiba, y aguas abajo los ríos Paratori y Picha, consecutivamente (...)</p> <p>(...)</p> <p>Durante la supervisión especial se han tomado 05 muestras de suelos y 06 muestras de agua superficiales para análisis de laboratorio por parte del OEFA.”</p>

(Énfasis agregado)

25. Asimismo, durante la segunda supervisión realizada del **10 al 15 de febrero de 2016**, la Dirección de Supervisión observó la presencia de áreas impactadas producto del derrame de LGN, conforme se indica en el Acta de Supervisión del 10 de febrero del 2016²⁵:

N°	HALLAZGOS
1	<p>(...)</p> <p>El derrame de LGN, afectó los suelos del derecho de vía a una profundidad aledaña al ducto, no observándose áreas con afloramiento del hidrocarburo excepto en algunos puntos de afloramiento de agua sub superficial ubicados en dos puntos aguas abajo del punto donde se cree que se encuentra la falla.</p> <p>Asimismo, el derrame alcanzó el cauce de agua superficial de la quebrada Igitoshiari en la que actualmente se han instalado un conjunto de estructuras hidráulicas para la retención, separación y recuperación de aceites.</p> <p>El dimensionamiento en campo del área de tierra firme afectado por el derrame de LGN en el KP 56+500, no fue posible establecer dado que el producto derramado se encuentra en el subsuelo y no se detectaron áreas de afloramiento significativos.</p>

(El énfasis ha sido agregado)

26. En esa línea, la Dirección de Supervisión señaló en el Informe de Supervisión que el derrame de LGN se produjo como consecuencia de la falta de mantenimiento del derecho de vía del STD²⁶ (en lo sucesivo, DdV), toda vez que no se ejecutaron las obras geotécnicas y de control para la

²³ Folio 485 del Expediente.

²⁴ Página 116 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

²⁵ Página 126 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

²⁶ Cabe indicar que conforme al PMA de Operaciones el derecho de vía del STD es la franja de terreno por donde discurre el STD, cubriendo una longitud de 732 km, sobre la cual TGP tiene los derechos y obligaciones de servidumbre.



estabilización de los taludes, laderas del DdV y entornos, conforme al siguiente detalle²⁷:

IV.4 Hallazgos de Presuntas Infracciones

Hallazgo N° 01:

(...) El derrame de LGN se habría producido como consecuencia de una falta de mantenimiento del DdV, toda vez que no habría ejecutado obras geotécnicas y de control para la estabilización de los taludes, laderas del DdV y entornos.

27. Del mismo modo, la Dirección de Supervisión señaló en el Informe de Supervisión que el derrame habría generado impactos en el entorno, conforme al siguiente detalle:

IV.4 Hallazgos de Presuntas Infracciones

Hallazgo N° 02:

Como consecuencia del derrame de LGN ocurrido el 19 de enero de 2016 en la Progresiva 56+500 del STD, se verificó presencia de hidrocarburos en los componentes ambientales suelo natural (en una extensión de 2063 m²) y aguas superficiales de la quebrada Igoritshiani.

Respecto a este último componente, se advierte concentraciones de TPH que exceden el Estándar de Calidad Ambiental para Agua Superficial, Categoría 4 (Río de selva).

28. En línea con lo indicado precedentemente, en el Informe Técnico Acusatorio se indicó que, de acuerdo a lo señalado por el administrado²⁸, el tramo en donde ocurrió la emergencia ambiental se encontraba comprendido en una zona de susceptibilidad de movimiento de remoción en masa. En atención a ello, se debió adoptar las medidas preventivas para controlar la situación del derrame y no afectar las condiciones operativas del poliducto, así como minimizar la ocurrencia de derrames y/o fugas de hidrocarburos.

29. Además, la Dirección de Supervisión señaló en su Informe Técnico Acusatorio que TGP advirtió²⁹ que en áreas próximas a la ocurrencia del derrame, se presentó un movimiento rotacional longitudinal al Derecho de Vía (en lo sucesivo, DdV), deslizamiento traslacional en la margen derecha del DdV en el sentido longitudinal al mismo, y posibles movimientos en masa. En atención a ello, se habría advertido que el área correspondiente al KP 56+500 del STD se encuentra en una zona susceptible a movimientos geotécnicos, por lo que el administrado debe mantener una constante inspección y mantenimiento del DdV a fin garantizar las condiciones de estabilidad y, por consiguiente, asegurar la integridad del ducto.

30. Los hechos detectados en el Informe de Supervisión se sustentan en las siguientes vistas fotográficas N° 5.09, 5.09A, 5.10, 5.11, 5.11.A y 5.11.B³⁰:

²⁷ Página 36 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

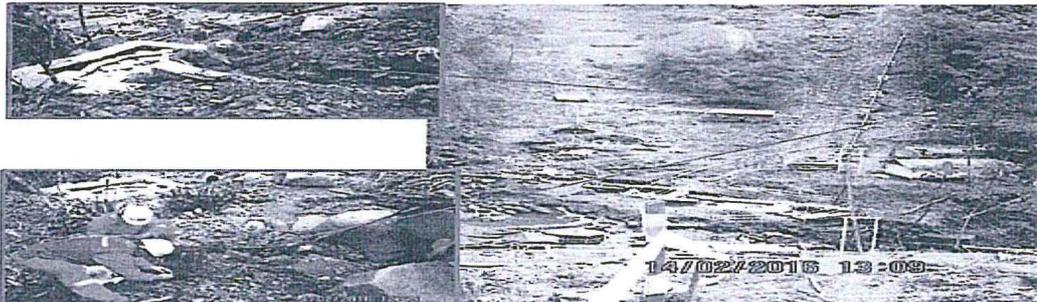
²⁸ A través del "Informe Ambiental del evento ocurrido en el KP 56+500 del STD – Camisea", ingresado al OEFA bajo el escrito con Registro N° 11742 del 5 de febrero del 2016. Páginas 239 a 257 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

²⁹ A través del "2° Informe Ambiental del evento ocurrido en el KP 56+500 del STD – Camisea", ingresado al OEFA bajo el escrito con Registro N° 17875 del 4 de marzo del 2016. Páginas 419 a 432 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

³⁰ Páginas del 94 al 97 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

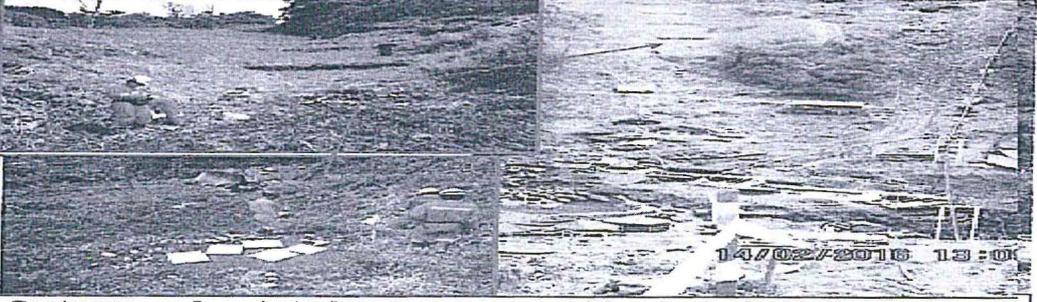


Foto N° 5.09: Afloramiento de agua subsuperficial aguas abajo del punto de falla



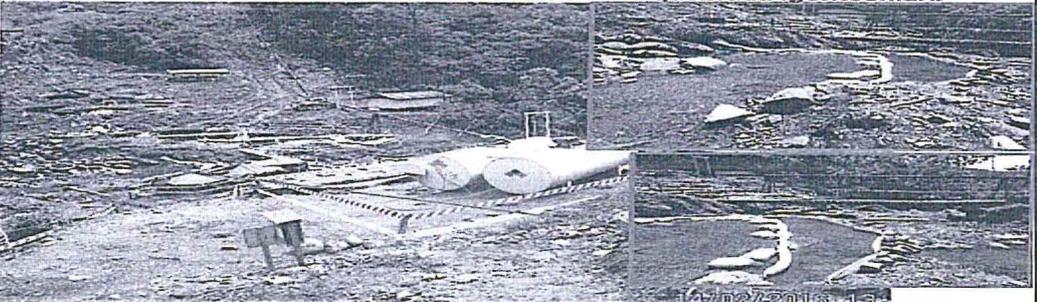
Se observa un afloramiento de agua en un punto del derecho de vía ubicado aproximadamente a 150 m cotas abajo del punto de falla donde se produjo el derrame; el agua que aflora, contiene trazas de hidrocarburos los que han sido canalizados a través de tuberías hasta las pozas de recuperación ubicadas en el DdV del STD en la margen izquierda de la quebrada Igoritoshiari.

Foto N° 5.09-A: Afloramiento de agua subsuperficial debajo de punto



Se observa un afloramiento de agua en un punto del derecho de vía ubicado aproximadamente a cotas abajo del punto de falla donde se produjo el derrame; el agua que aflora, contiene hidrocarburos los que han sido canalizados a través de tuberías hasta las pozas de recuperación ubicadas en el DdV del STD en la margen izquierda de la quebrada Igoritoshiari.

Foto N° 5.10: Barreras de contención en la quebrada Igoritoshiari.



Se observa la barrera de contención que está ubicada en el cruce entre la quebrada y el DdV del STD Camisea aproximadamente en el KP 56+250; está conformado por un sistema de contención, conformado por barreras de contención para aguas rápidas combinadas con barreras oleofílicas.

"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú" Foto N° 5.11: Pozas de recuperación



Se observa las pozas de recuperación, que están acondicionadas en la margen izquierda de la quebrada Igoritoshiari, entre los gaviones de protección de cauce del DdV del STD, impermeabilizadas con geomembrana, conformada por cuatro pozas en serie, interconectadas a través de codos de 4" que funcionan como trampas de grasa que evita el paso de sustancias oleosas de una poza a la siguiente.





31. El derrame habría afectado el suelo del área correspondiente al KP 56+500 del poliducto del STD, en aproximadamente 2,063.00 m², al haberse evidenciado durante las acciones correspondientes a la primera supervisión presencia de hidrocarburos, situación que no es propia de dicho componente. Del mismo modo, el derrame habría entrado en contacto con el agua superficial de la quebrada Igoritoshiari y afectándola, como se ha sustentado en el Informe de Supervisión.



32. En ese sentido, durante las dos (2) visitas de supervisión especial se tomaron muestras de agua superficial y suelo en las áreas que resultaron afectadas por el derrame de LGN, conforme se detalla en los siguientes cuadros:

a) Monitoreo de agua superficial

Cuadro N° 01: Puntos de muestreo de agua superficial (Primera supervisión)

MUESTREO AMBIENTALES				
Código	LOCALIZACIÓN UTM (WGS84) ZONA 18L		DESCRIPCIÓN	FECHA
	ESTE	NORTE		
AGUA SUPERFICIAL				
227,3a, AS-01	703076	8673741	Muestra tomada a Aguas debajo de la Comunidad de Camaná.	21/01/2016
227,3a, AS-02	708646	8662630	Muestra tomada en el Punto de Control 8, según Plan de Contingencia sobre el Río Paratori.	21/01/2016
227,3a, AS-03	712666	8661482	Muestra tomada en el Río Paratori a la margen derecha. Zona conocida como Ivtsiatote.	21/01/2016



227,3a, AS-04	714876	8650765	Muestra tomada en el Punto de Control 8B, sobre el Río Yotsiba.	21/01/2016
227,3a, AS-05	716631	8648094	Muestra tomada a Aguas debajo del punto de encuentro entre el DDV y la quebrada Igoritoshiari.	22/01/2016
227,3a, AS-06	716684	8648069	Muestra tomada a Aguas arriba del punto de encuentro entre el DDV y la quebrada Igoritoshiari.	22/01/2016

Fuente: Página 11 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD que obra a folio 9 del Expediente.

Cuadro N° 02: Puntos de muestreo de agua superficial (Segunda supervisión)

MUESTREO AMBIENTALES				
Código	LOCALIZACIÓN UTM (WGS84) ZONA 18L		DESCRIPCIÓN	FECHA
	ESTE	NORTE		
AGUA SUPERFICIAL				
227,3a, AS-01	702821	8674084	Punto de agua superficial, recabada en la margen izquierda del Río Paratori, aproximadamente a 650 metros al Suroeste aguas debajo de la Comunidad Camaná.	13/02/2016
227,3a, AS-02	714817	8650856	Punto de agua superficial, recabada en la margen derecha del Río Yotsiba, aproximadamente a 80 metros al Noroeste aguas abajo de la barrera de contención y oleofílica instalada por el administrado.	13/02/2016
227,3a, AS-03	714950	8650724	Punto de agua superficial, obtenida en la margen derecha del Río Yotsiba, aproximadamente a 50 metros al Sureste aguas arriba de la barrera de contención y oleofílica instalada por el administrado.	13/02/2016
227,3a, AS-04	716636	8648050	Punto de agua subsuperficial, obtenida a 12 metros abajo del punto de afloramiento difuso, ubicado en el lado derecho del DDV del STD Camisea KP 56+280 aproximadamente a 60 metros al Sur de la quebrada Igoritoshiari en el límite del DDV.	14/02/2016
227,3a, AS-05	716641	8648090	Punto de agua superficial, recabada en la quebrada Igoritoshiari a 40 metros al Oeste, aguas abajo de la barrera de contención instalado por el administrado.	14/02/2016
227,3a, AS-06	716727	8648014	Punto de agua superficial, recabada en la quebrada Igoritoshiari a 120 metros aguas arriba de la barrera de contención y a 145 metros al Noreste del posible punto de falla del ducto.	14/02/2016
227,3a, AS-07	723670	8691355	Punto de agua subsuperficial, recabada a unos 4 metros del punto de afloramiento concentrado, ubicado en el DDV del STD Camisea a 140 metros al Norte del posible punto de falla del ducto siguiendo el alineamiento del mismo.	14/02/2016

Fuente: Páginas 11 y 12 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

33. Las muestras de agua superficial recolectadas fueron analizadas por el Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C. el mismo que emitió los Informes de Ensayo con valor oficial N° 10624L/16-MA³¹ y N° 21493L/16-MA³², cuyos resultados muestran excesos de hidrocarburos en los puntos resaltados conforme se observa en los siguientes cuadros:

³¹ Página 170 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

³² Página 196 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



Cuadro N° 05: Resultados de análisis de agua superficial (Primera supervisión)

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL				
Punto o Estación	Aceites y Grasas (mg/L)	TPH (C ₆ -C ₁₀) (mg/L)	TPH (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	TPH (C ₆ -C ₄₀) (mg/L)
227,3a, AS-01	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-02	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-03	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-04	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-05	< 1.0	0.48	1.84	2.23
227,3a, AS-06	< 1.0	0.57	1.8	2.26
L.C.M.	1	0.04	0.2	0.2
ECA 4 ⁽¹⁾	5		0.5	

Fuente: Reporte de Ensayo N° 10624L/16-MA Inspectorate Services Perú S.A.C.

L.C.M: Límite de cuantificación del método.

(1) Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, Categoría 4 - E2: Ríos Selva (D.S. N° 015-2015-MINAM, publicado en el Diario El Peruano el 19 de diciembre de 2015).

Cuadro N° 06: Resultados de análisis de agua superficial (Segunda supervisión)

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL				
Punto o Estación	Aceites y Grasas (mg/L)	TPH (C ₆ -C ₁₀) (mg/L)	TPH (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	TPH (C ₆ -C ₄₀) (mg/L)
227,3a, AS-01	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-02	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-03	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-04	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-05	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-06	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
227,3a, AS-07	< 1.0	< 0.04	< 0.2	< 0.2
L.C.M.	1	0.04	0.2	0.2
ECA 4 ⁽¹⁾	5		0.5	

Fuente: Reporte de Ensayo N° 21493L/16-MA Inspectorate Services Perú S.A.C.

L.C.M: Límite de cuantificación del método.

(1) Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, Categoría 4 - E2: Ríos Selva (D.S. N° 015-2015-MINAM, publicado en el Diario El Peruano el 19 de diciembre de 2015).

34. Adicionalmente a lo mencionado, conforme se señala en el Informe de Supervisión, el administrado efectuó el muestreo de agua superficial en dos (2) puntos, donde también se observan excesos en los parámetros de TPH (C₁₀-C₄₀) y benceno conforme se muestra en el siguiente cuadro³³:

a) Monitoreo de agua superficial

Parámetro	Unidad	Fecha	Límite de detección	Punto de muestreo		ECA
				56b-AS-1	56b-AS-2	
TPH	(C ₁₀ -C ₄₀) mg/L	21/01/2016	0.05	5.37	7.81	0.5
		22/01/2016		3.95	1.06	0.5
		23/01/2016		4.38	2.79	0.5
Benceno	ug/L	21/01/2016	0.3	< 0.3	69.2	0.05

b) Monitoreo de suelo

Cuadro N° 03: Muestras de suelos (Primera supervisión)

MUESTREO AMBIENTALES				
Código	LOCALIZACIÓN UTM (WGS84) ZONA 18L		DESCRIPCIÓN	FECHA
	ESTE	NORTE		
SUELOS				

33

Página 277 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



227,6,SU-01	716721	8647891	Muestra tomada a 5 metros al Noreste del punto de falla.	22/01/2016
227,6,SU-02	716710	8647905	Muestra tomada a 10 metros al Noreste del punto de falla.	22/01/2016
227,6,SU-03	716716	8647908	Muestra tomada a 12 metros al Noreste del punto de falla.	22/01/2016
227,6,SU-04	716715	8647937	Muestra tomada a 45 metros al Noreste del punto de falla.	22/01/2016
227,6,SU-05	716672	8648108	Muestra tomada a 25 metros al Norte de la quebrada Igoritoshiari (margen derecha).	22/01/2016

Fuente: Página 7 y 8 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

Cuadro N° 04: Muestras de suelos (Segunda supervisión)

MUESTREO AMBIENTALES				
Código	LOCALIZACIÓN UTM (WGS84) ZONA 18L		DESCRIPCIÓN	FECHA
	ESTE	NORTE		
SUELOS				
227,6,EPS-01	716638	8648040	Punto de muestreo de suelo obtenido a 10 centímetros de profundidad en el lado derecho del DDV del STD Camisea KP 56+290, aproximadamente a 60 metros al Sur de la quebrada Igoritoshiari en el límite del DDV.	14/02/2016
227,6,EPS-02	716676	8648010	Punto de muestreo de recabado en el DDV Camisea KP 56+400, a 140 metros al Norte (aguas abajo) del posible punto de falla, siguiendo el alineamiento del ducto.	14/02/2016
227,6,EPS-03	716693	8647927	Punto de muestreo de suelo ubicado en el derecho de vía a 05 metros al Noroeste del punto de control geotécnico M-1, en el DDV del STD Camisea.	14/02/2016

Fuente: Página 12 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

35. Las muestras de suelo recolectadas fueron analizadas por el laboratorio AGQ Perú S.A.C., el mismo que emitió los informes de ensayo SAA-16/00185³⁴ y SAA-16/00341³⁵, cuyos resultados muestran la presencia de hidrocarburos en el suelo conforme se observa en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 07: Resultados de análisis de suelos (Primera supervisión)

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE SUELOS							
Parámetro	Puntos de Muestreo Unidad	227,6,SU-01	227,6,SU-02	227,6,SU-03	227,6,SU-04	227,6,SU-05	ECA ⁽¹⁾ (Agrícola / Industrial)
		Resultados					
F1 (C ₅ - C ₁₀)	mg/Kg	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	200 / 500
F2 (C ₁₀ - C ₂₈)	mg/Kg	406	1175	472	372	19	1200 / 5000
F3 (C ₂₈ - C ₄₀)	mg/Kg	35.6	37.2	36.4	40.3	18.1	3000 / 6000

Fuente: Reporte de Ensayo N° SAA-16/00185 Laboratorio AGQ PERÚ S.A.C.

- (1) ECA: Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, establecidos en Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Para el caso de los puntos 227,6,SU-01, 227,6,SU-02 y 227,6,SU-03, serán comparados con Suelo Industrial; mientras que los puntos 227,6,SU-04 y 227,6,SU-05, con Suelo Agrícola.

³⁴ Página 173 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

³⁵ Páginas del 181 al 191 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



Cuadro N° 08: Resultados de análisis de suelos (Segunda supervisión)

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE SUELOS					
Parámetro	Puntos de Muestreo	227,6,SU-01	227,6,SU-02	227,6,SU-03	ECA ⁽¹⁾ (Agrícola / Industrial)
	Unidad	Resultados			
F1 (C ₅ – C ₁₀)	mg/Kg	36.8	16.7	14.6	200 / 500
F2 (C ₁₀ – C ₂₈)	mg/Kg	281	222	117	1200 / 5000
F3 (C ₂₈ – C ₄₀)	mg/Kg	12.6	35.7	23.3	3000 / 6000
Arsénico Total	mg/Kg	5.8	5.8	9.1	50 / 140
Bario Total	mg/Kg	171	292	188	750 / 2000
Cadmio Total	mg/Kg	0.0901	0.0349	0.0486	1.4 / 22
Mercurio Total	mg/Kg	< 0.03	< 0.03	< 0.03	6.6 / 24
Plomo Total	mg/Kg	16.4	14.7	19.6	70 / 1200

Fuente: Reporte de Ensayo N° SAA-16/00341 Laboratorio AGQ PERÚ S.A.C.

(1) ECA: Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, establecidos en Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Para el caso de los puntos 227, 6, SU-01 y 227, 6, SU-03, serán comparados con Suelo Industrial; mientras que el punto 227, 6, SU-02, con Suelo Agrícola.

36. Por otro lado, se debe considerar que, al tratarse de líquidos contenidos en el gas natural, compuesto por la combinación del gas propano, butano, etano y otros condensados³⁶, no solo pueden ocasionar impactos negativos sobre el suelo y cuerpos de agua, sino también a la flora y a la fauna que se desarrolla en dichos componentes ambientales.
37. De esta manera, el derrame de líquidos de gas natural podría generar una decoloración en las hojas de las plantas (que se manifiesta en el cambio de color- se tornan amarillentas- y pérdida de olor)³⁷, así como también pueden producir pérdida de las raíces y su exposición por largos periodos de tiempo podrían ocasionar la muerte de estas³⁸. Asimismo, respecto de la fauna de poca movilidad (desplazamiento lento) que se desarrolla en los suelos y los cuerpos de agua afectados por el derrame, el contacto de este tipo de animales podría generar intoxicación en su piel o impedirles la capacidad de movilidad para el caso de la microfauna.
38. En consecuencia, TGP incumplió con lo dispuesto en el Artículo 3° del RPAAH en concordancia con los Artículo 74° y 75° de la LGA, toda vez que no adoptó las medidas a fin de evitar la generación de impactos negativos en el ambiente (agua superficial y suelo) debido a que el derrame de LGN ocurrido el 19 de enero del 2016 se produjo como consecuencia de la falta de mantenimiento del DdV del STD³⁹, toda vez que no se ejecutaron las obras geotécnicas y de control para la estabilización de los taludes, laderas del DdV y entornos.

b) Análisis de los descargos

³⁶ BRUNO WONG, Edgar T. *Metodología de instalaciones de gas y sanitarias aplicación para un mercado en el Callao (Asociación de Trabajadores del Mercado 1ero. de Mayo)*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Civil en la Facultad de Ingeniería. Lima, 2007, p. 17.

³⁷ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) Y ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (OIRSA). *Guía ilustrada sobre el estado de salud de los arboles: Reconocimiento e interpretación de síntomas y daños*. El Salvador, 2008, p. 8.

³⁸ MIRANDA RODRIGUEZ Darío y Ricardo RESTREPO MANRIQUE. *Los derrames de petróleo en ecosistemas tropicales – impactos, consecuencias y prevención: La experiencia de Colombia*. Colombia: International Oil Spill Conference Proceedings, 2005, p. 573.
Disponibles en: <http://ioscproceedings.org/doi/pdf/10.7901/2169-3358-2005-1-571>
(Última revisión: 27/10/2015).

³⁹ Cabe indicar que conforme al PMA de Operaciones el derecho de vía del STD es la franja de terreno por donde discurre el STD, cubriendo una longitud de 732 km, sobre la cual TGP tiene los derechos y obligaciones de servidumbre.



b.1) Ruptura de nexo causal: fuerza mayor – imposibilidad de ingresar a la zona para realizar mantenimientos

39. En sus descargos, TGP alegó la imposibilidad de realizar el mantenimiento de forma regular al área supervisada debido a que en la zona donde se produjo el derrame de LGN ocurrieron sucesivos eventos de fuerza mayor (estado de emergencia por violencia terrorista) que imposibilitaron el cumplimiento de las obligaciones relacionadas al mantenimiento del DdV. En esa línea, precisaron lo siguiente:

- (i) Mediante las cartas TGP/GELE/INT-06646-2012, 06720-2012 y 06995-2012 informó a la Dirección General de Hidrocarburos (en adelante, DGH) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) sobre los eventos de fuerza mayor, constituidos por actos terroristas que venían ocurriendo en la zona del derrame desde abril del 2012 y, que a la fecha de presentación de sus descargos no habrían cesado.
- (ii) A través del Decreto Supremo N° 043-2012-PCM se declaró en emergencia el distrito de Echarate, provincia de la Convención y departamento del Cusco producto de los actos terroristas acaecidos en dicha zona. La declaratoria de emergencia se inició el 11 de abril del 2012 y fue prorrogada sucesivamente manteniéndose vigente a la fecha de presentación de sus descargos.
- (iii) El Informe Técnico – Legal N° 41-2010-MEM/DGH-PTC emitido por el Ministerio de Energía y Minas en el numeral 3.2 establece que la responsabilidad de TGP de efectuar el mantenimiento de los sistemas de transporte, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 2.1 del contrato BOOT, se encuentra suspendida mientras dure el evento de fuerza mayor alegado por TGP.
- (iv) Con Carta TGP/GELE/INT-07762-2012 solicitó a la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas poner en conocimiento de la declaratoria de emergencia a las autoridades públicas que correspondan, toda vez que ello implicaba no realizar actividades de mantenimiento en un sector del ducto.
- (v) Los eventos ocurridos en la zona del incidente configuran un caso de fuerza mayor, haciendo imposible exigir el cumplimiento de la normativa ambiental, por lo que en el presente caso no se habría configurado ninguna infracción.
- (vi) Conforme a la Resolución de Consejo Directivo del Osinergmin N° 104-2015-OS/CD, que aprueba el procedimiento de calificación de solicitudes de fuerza mayor en las actividades de transporte y distribución de gas natural, el presente caso cumple con los siguientes requisitos:

- Extraordinario

El evento califica como extraordinario, ya que actualmente no es posible que sea calificado como regular o normal un ataque terrorista, toda vez que los ataques sufridos son una situación irregular y extraordinaria.

- Imprevisible





Al momento de la celebración del contrato pudo evaluar cualquier riesgo técnico, pero resulta absurdo equiparar tales riesgos con el accionar terrorista que se presenta en la actualidad.

No contaba con facilidades y garantías para realizar los mantenimientos y demás tareas que salvaguarden la integridad del ducto ya que el Estado no ha sido capaz de erradicar a las fuerzas subversivas de esa zona. Ello generó que no pudiera acceder a algunas secciones del ducto por casi dos (2) años y realizar actividades de prevención y mantenimiento que podrían haber evitado el incidente ocurrido.

- Irresistible

Es aquel hecho imposible de evitar, por más que la persona quiera o haga todo lo posible para evitar que el evento suceda.

40. Al respecto, de acuerdo a los Numerales 4.2 y 4.3 del Artículo 4° del TUO del RPAS la responsabilidad administrativa aplicable al procedimiento administrativo sancionador del OEFA es objetiva, siendo que el administrado podrá eximirse de responsabilidad sólo si logra acreditar de manera fehaciente la ruptura del nexo causal, sea por caso fortuito, fuerza mayor o hecho determinante de tercero⁴⁰.
41. Asimismo, la Sexta Regla de las "Reglas Generales sobre el ejercicio de la Potestad Sancionadora del OEFA" aprobadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 038-2013-OEFA/CD también señala como causales eximentes de responsabilidad al hecho fortuito, fuerza mayor y al hecho determinante de tercero:

"SEXTA.- Responsabilidad administrativa objetiva

6.1 De conformidad con lo establecido en el Artículo 18° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, la responsabilidad administrativa en materia ambiental es objetiva.

6.2 En aplicación del principio de presunción de licitud (presunción de inocencia), la autoridad competente del OEFA debe acreditar la existencia de la infracción administrativa, es decir, verificar el supuesto de hecho del tipo infractor. Sin embargo, el administrado imputado puede eximirse de responsabilidad si acredita la fractura del nexo causal sea por caso fortuito, fuerza mayor o hecho determinante de tercero.

(...)"

(El subrayado ha sido agregado)

42. Conforme a lo previamente expuesto, al encontrarnos bajo un régimen de responsabilidad administrativa objetiva en materia ambiental corresponde a la autoridad administrativa acreditar el supuesto de hecho objeto de infracción y otorgar al administrado la posibilidad de eximirse de responsabilidad probando la

⁴⁰ Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/CD

"Artículo 4°.- Responsabilidad administrativa del infractor

(...)

4.2 El tipo de responsabilidad administrativa aplicable al procedimiento administrativo sancionador regulado en el presente Reglamento es objetiva, de conformidad con lo establecido en el Artículo 18 de la Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

4.3 En aplicación de la responsabilidad objetiva, una vez verificado el hecho constitutivo de la infracción administrativa, el administrado investigado podrá eximirse de responsabilidad sólo si logra acreditar de manera fehaciente la ruptura de nexo causal, ya sea por caso fortuito, fuerza mayor o hecho determinante de tercero.

(...)"



ruptura del nexo causal, sea por caso fortuito, fuerza mayor o hecho determinante de tercero.

43. En ese sentido, dado que lo alegado por el administrado calificaría como un supuesto de fuerza mayor, el mismo que constituye una causal eximente de responsabilidad, se requiere verificar que el hecho cumpla con las características de ser *extraordinario, imprevisible y/o irresistible*⁴¹. En ese sentido, se procederá a evaluar lo alegado por TGP, a fin de determinar si en el presente caso se acredita de manera fehaciente la ruptura del nexo causal.
44. En el presente caso, TGP en su escrito de descargos y en la audiencia de informe oral señaló que la imposibilidad de realizar el mantenimiento regular al DdV del tramo de la progresiva KP 56+500 se debió a que la zona se encuentra en estado de emergencia desde el año 2012 hasta la actualidad, debido a la presencia terrorista la cual genera una situación de inseguridad que no le permite cumplir con sus obligaciones.
45. Al respecto, mediante escrito de registro N° 47175 de fecha 5 de julio del 2016 TGP remitió información respecto a las actividades llevadas a cabo entre las progresivas del KP 0+000 al KP 58+000, KP 56+400, KP 56+330, KP 53+350 y 56+500 y KP 55+500 hasta el 57+000, conforme al siguiente detalle⁴²:

Cuadro de actividades realizadas por TGP en las progresivas del STD

N°	Medidas preventivas que habría ejecutado TGP	Periodo de ejecución	Lugar	Descripción	Análisis de los argumentos de TGP
	Inspección del DDV ⁴³	31 de marzo de 2014	KP 56+400	Identificación del nivel de riesgo (Level V) del KP 56+400 del STD, causado por saturación del terreno, poco espesor de relleno de tapada en zona intervenida, reptación del DdV en el sentido longitudinal y falta de manejo de aguas superficiales (los cuales produjeron erosiones laminares en el DdV), de posibles movimientos de masa en la parte alta del sector intervenido y en las márgenes de la excavación, y presencia de surcos y cárcavas ⁴⁴ .	El documento evidencia que desde marzo de 2013, el administrado tenía conocimiento del alto grado de riesgo (Level V) que poseía la zona del KP 56+400 (100 metros antes de la zona donde ocurrió el derrame, esto es, KP 56+500), razón por la cual planificó realizar mantenimientos correctivos con el objetivo de mitigar la presencia de erosión (surcos y cárcavas en los suelos), así como mantenimientos preventivos, a fin de reducir los riesgos existentes en dicha zona.
2	Obras de remediación ⁴⁵	Del 07 de julio al 22 de	KP 56+400	Acciones de mantenimiento	Las labores efectuadas tienen una antigüedad de

⁴¹ OSTERLING PARODI, Felipe y CASTILLO FREYRE, Mario. La responsabilidad por accidentes de tránsito. En Homenaje a Jorge Avendaño. Perú, Fondo Editorial PUCP 2004. p 942.

⁴² Folio del 18 al 135 del Expediente.

⁴³ Folios del 61 y 62 del Expediente.

⁴⁴ Folio 62 del Expediente.

⁴⁵ Folios 59 y 60 del Expediente.



		noviembre de 2014		preventivo externo, consistente en trabajos de reconfortación del DdV y construcción de obras de manejo de aguas superficiales.	más de un año antes de la ocurrencia del derrame de LGN, el mismo que se produjo en el año 2016.
3	Inspección del DDV ⁴⁶	23 de mayo de 2015	KP 56+460	Identificación del nivel de riesgo (Level III) del KP 56+460, causado por saturación del terreno, gran espesor de relleno de tapada en zona intervenida, reptación del DdV en el sentido longitudinal al DdV y falta de manejo de aguas superficiales, los cuales han producido erosiones laminares en el DDV, posibles movimientos de masa en la parte alta del sector intervenido y en las márgenes de la excavación, y presencia de surcos y cárcavas.	Los mantenimientos preventivos y correctivos efectuados después del 31 de marzo de 2014, disminuyeron el grado de riesgo en la zona del KP 56+460 del Sistema de Transporte por Ductos del Nivel V al Nivel III. No obstante, tal como se menciona en el referido Reporte de inspección, aún existe presencia de erosiones laminares en el DdV, posibles movimientos de masa en la parte alta del sector intervenido y en las márgenes de la excavación, y presencia de surcos y cárcavas. Dicha situación evidencia que la zona del KP 56+400 del STD de Gas Natural continúa requiriendo trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo con la finalidad de garantizar la integridad del ducto de LGN y evitar futuros riesgos en el ducto y al ambiente (derivados de potenciales derrames).
4	Inspección del DDV ⁴⁷	06 de octubre de 2015	KP 56+330	Identificación del estado del DdV en el KP 56+330, causado por falta de mantenimiento rutinario en protección y de lecho de curso de agua (quebrada), lo cual ha producido erosión de descole de quebrada, socavación en gaviones	Este kilómetro poseía un grado de riesgo determinado, de tal manera que aún existe la presencia de erosión de descole de quebrada, socavación en gaviones de protección marginal y pérdida de lecho en cruce con el DdV ⁴⁸ .



⁴⁶ Folios 63 y 64 del Expediente.

⁴⁷ Folios del 65 al 67 del Expediente.

⁴⁸ Descole: Derivación o punto de vertimiento
Universidad Tecnológica de Pereira. Anexo a. Formato de proyectos Convenio Marco N° 11
Disponible en:
<http://media.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/archivos/convocatoria-3-mayo-11-de-2011-noticias/anexo09descoles.pdf>
(Última revisión: 30/01/2017).

Socavación: Es el resultado de la acción erosiva del flujo de agua que arranca y acarrea material de lecho y de las banquetas de un cauce.



				de protección marginal y pérdida de lecho en cruce con el DdV.	
5	Obras de geotecnia y control de erosión ⁴⁹	Del 22 de junio a diciembre de 2015	En el KP 53+350 y 56+500	Trabajos de reconfortación del DdV y construcción de obras de manejo de aguas superficiales	Algunas de estas acciones de mantenimiento se encuentran ubicadas a tres (3) kilómetros (KP 53+350) del KP 56+500 y fueron realizadas meses antes de derrame ocurrido el 19 de enero de 2016.
6	Inspección interna ducto NG 32" Tramo PS1 -SF12 ⁵⁰	2015	Ducto de GN de 32" del tramo PS1 – PS2	Detectar, ubicar y determinar el dimensionamiento del ducto, a efectos de verificar deformaciones geométricas en el mismo	Este mantenimiento preventivo interno (inspección interna) fue efectuado en el ducto que transporta gas natural, y la rotura ocurrido en el KP 56+500 del poliducto que transporta Líquidos de Gas Natural (LGN), de 14". Por tanto, no resulta pertinente su análisis.
7	Inspección del DDV periodo de lluvias ⁵¹	11 de enero de 2016	Desde el KP 55+500 hasta el 57+000	Evaluar el estado de la zona de estudio, y la posible presencia de riesgos externos, tales como erosión, asentamiento de suelos, entre otros.	Se detectó la presencia de grietas en el suelo de la progresiva KP 56+498 de 0.30 metros de ancho, una longitud de 0.8 metros y una profundidad de 0.50 metros.

46. Conforme a la información consignada en el cuadro precedente, se advierte que entre los años 2014 y 2016 el administrado en varias oportunidades tuvo acceso a determinadas progresivas del STD cercanos a la zona donde ocurrió el derrame, pese a que esta se encontraba comprendida en la Declaratoria del Estado de Emergencia; situación que no se condice con el carácter de irresistible e inevitable que alega el administrado en sus descargos, como se muestra en detalle en el siguiente párrafo.
47. Efectivamente, se observa que la Declaratoria del Estado de Emergencia no impidió que TGP realizara inspecciones al DdV en las progresivas KP 56+400, KP 56+460, KP 56+330 y desde KP 55+500 hasta KP 57+000 entre los años 2014, 2015 y 2016; obras de geotecnia y control de erosión del 22 de junio a diciembre del 2015 en la progresiva KP 53+350 y KP 56+500; y un reporte de marcha lenta en el DdV desde la progresiva KP 55+500 hasta la progresiva KP 57+000 el 11 de enero del 2016, en la cual se detectó la presencia de grietas en la progresiva KP 56+498, la misma que se encontraba a dos (2) metros del punto del derrame.
48. Lo señalado previamente se detalla en el siguiente gráfico:

Escuela de Ingeniería de Antioquía. Definición: Socavación.

Disponible en:

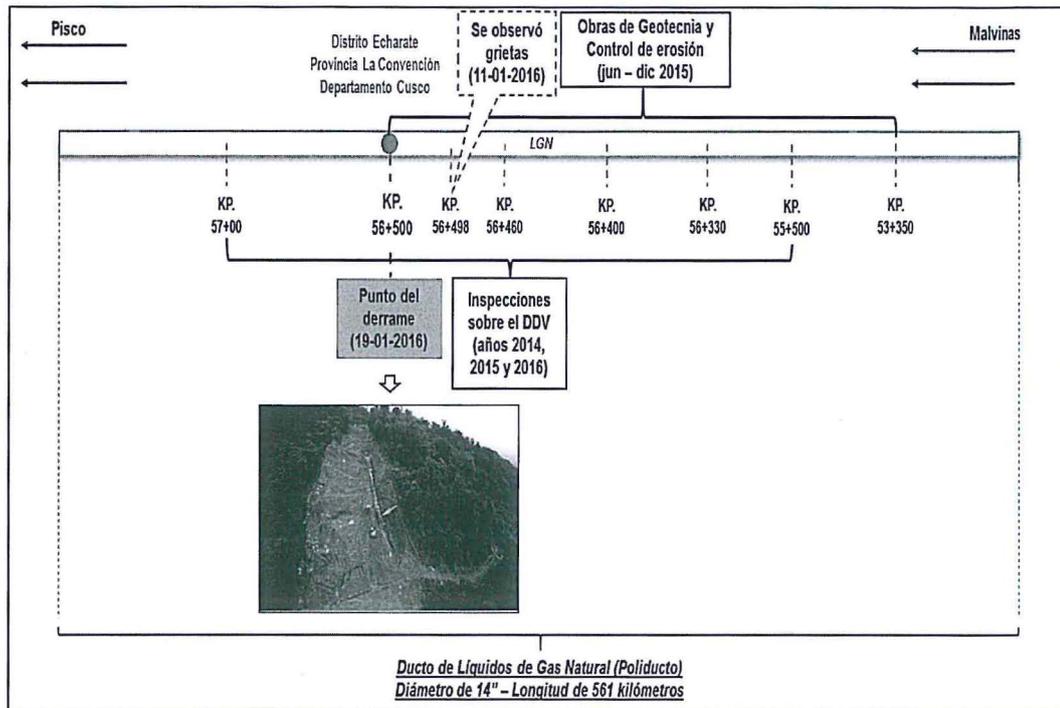
<http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/conceptosbasicosmfluidos/socavacion/socavacion.html>

(Última revisión: 30/01/2017).

⁴⁹ Folios 68 y 69 del Expediente.

⁵⁰ Folios del 76 al 86 del Expediente.

⁵¹ Folios del 90 al 92 del Expediente.

**Gráfico de Inspecciones, geotécnica y control de erosión 2014-2016**

Fuente: Escrito de registro N° 47175 de fecha 5 de julio del 2016

Elaborado por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA.

49. En esa línea, de la revisión del documento denominado "Descripción de Intervención del KP 56 año 2014" se advierte que TGP conocía la inestabilidad del KP 56 desde el año 2012 debido a la rotura detectada en la tubería ubicada a la altura del KP 56+400 (a 100 m del KP 56+500)⁵². Asimismo, en el referido informe TGP señaló que en agosto de 2014 realizó una inspección del área afectada y visualizó un sector propenso a la saturación debido a la falta de obras de control de erosión, expuesto a la alta pluviometría (lluvias) que presenta el sector⁵³.
50. Por otra parte, del análisis realizado a la información contenida en el **reporte de inspección del derecho de vía – Obras 2014** (de fecha 13 de marzo de 2014) la zona ubicada en la progresiva KP 56+400 fue calificada como de **riesgo nivel V (riesgo alto)**, conforme a la siguiente descripción⁵⁴:

- **Clasificación:** Movimiento de masa complejo: Movimiento rotacional longitudinal al DDV; Deslizamiento traslacional en la margen derecha del DDV.
- **Dimensiones:** La zona a intervenir tiene una longitud de 130m, ancho promedio: 25m.

⁵² Si bien el administrado en su Informe señala que previo a la ocurrencia del derrame de LGN ocurrido en el año 2012 no se habían detectado indicadores geotécnicos que permitieran identificar un fenómeno de remoción en masa que pudiera poner en riesgo la integridad del STD. Empero, el propio administrado planteó la necesidad de implementar obras destinadas a reducir los riesgos geotécnicos, tales como la descarga del DdV, liberación de tensiones en el ducto NGL, instalación de *strain gages*, realización de ensayos no destructivos en el ducto de LGN, construcción de barreras en zanja y filtro francés paralelo al ducto de LGN, etc. (Ver folios 50 y 51 del Expediente).

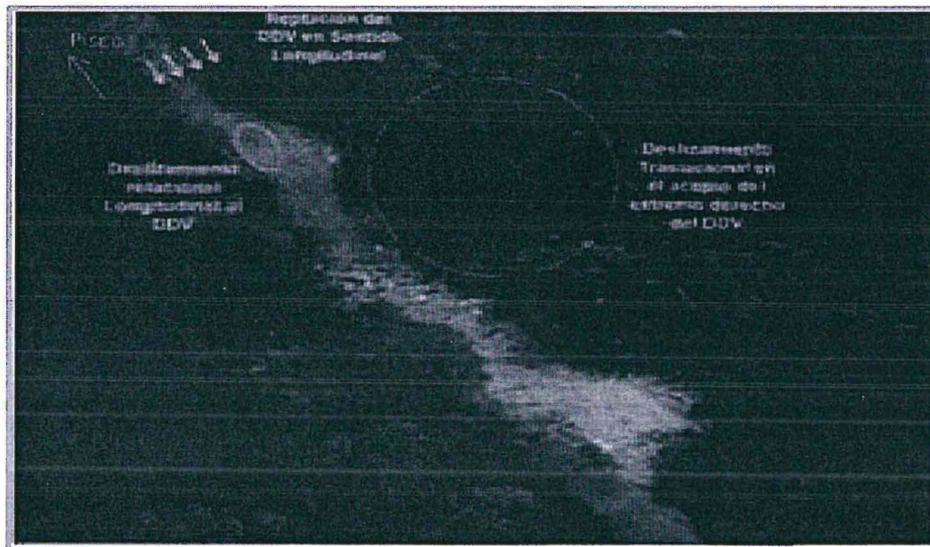
⁵³ Folio 50 del Expediente.

⁵⁴ Folio 62 del Expediente.



- **Causas:** Saturación del terreno; poco espesor de relleno de tapada en zona intervenida. Reptación⁵⁵ del DdV en el sentido longitudinal al DDV. Falta manejo de aguas superficiales.
- **Efectos:** Erosiones laminares en el DdV; posibles movimientos de masa en parte alta del sector intervenido y en las márgenes de la excavación; presencia de surcos y cárcavas.

Vista de Inspección de DDV – KP 56+400



Fuente: Escrito de descargos del administrado

51. En ese mismo sentido, de la revisión del **reporte de inspección del derecho de vía – Obras 2015 de fecha 23 de mayo de 2015**, se advierte que la zona ubicada en la progresiva KP 56+460 **presentaba riesgo nivel III**, conforme a la siguiente descripción⁵⁶:

- **Clasificación:** Movimiento de masa complejo: Movimiento rotacional longitudinal al DdV; Deslizamiento traslacional en la margen derecha del DdV.
- **Dimensiones:** La zona a intervenir tiene una longitud de 175m, ancho promedio: 25m y la construcción de 3 acopios para el material excedente.
- **Causas:** Saturación del terreno; gran espesor de relleno de tapada en zona no intervenida. Reptación del DdV en el sentido longitudinal al DdV. Falta manejo de aguas superficiales.
- **Efectos:** Erosiones laminares en el DDV; posibles movimientos de masa en parte alta del sector intervenido y en las márgenes de la excavación; presencia de surcos y cárcavas.



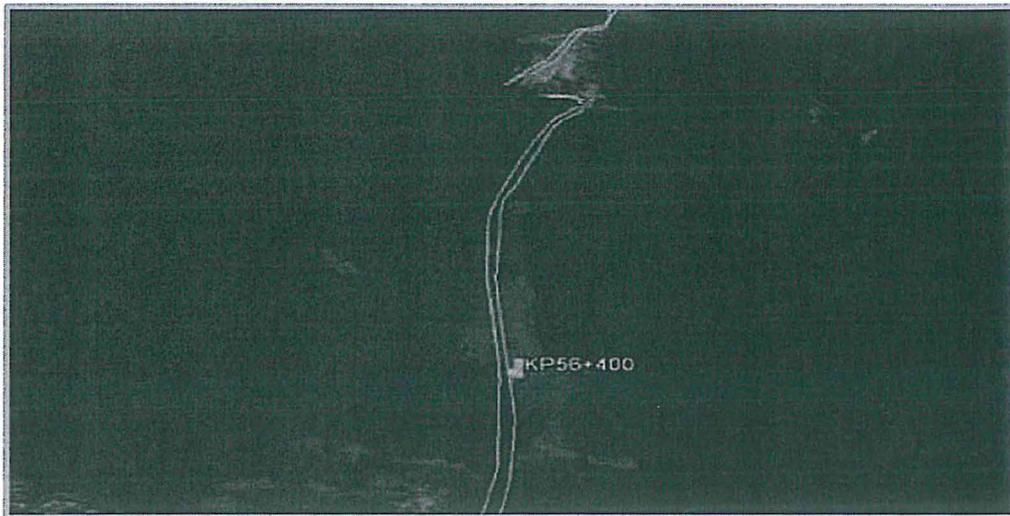
⁵⁵ **Reptación:** Desplazamiento lento de material (masas no consolidadas, fragmentos de roca, suelos o materiales resultantes de la meteorización) a lo largo de una ladera, debido a la acción de la gravedad, al ser superadas las fuerzas de resistencia interna del material.

Fuente: Jaume Porta Marta López-Acevedo Rosa M. Poch. Edafología. Uso y protección de suelos. 3era Edición. Departamento de Medio Ambiente y Ciencias del Suelo-Universidad de Lleida (Cataluña, España), 2014, p. 508.

⁵⁶ Folio 64 del Expediente.



Vista de Inspección de DDV – KP 56+460



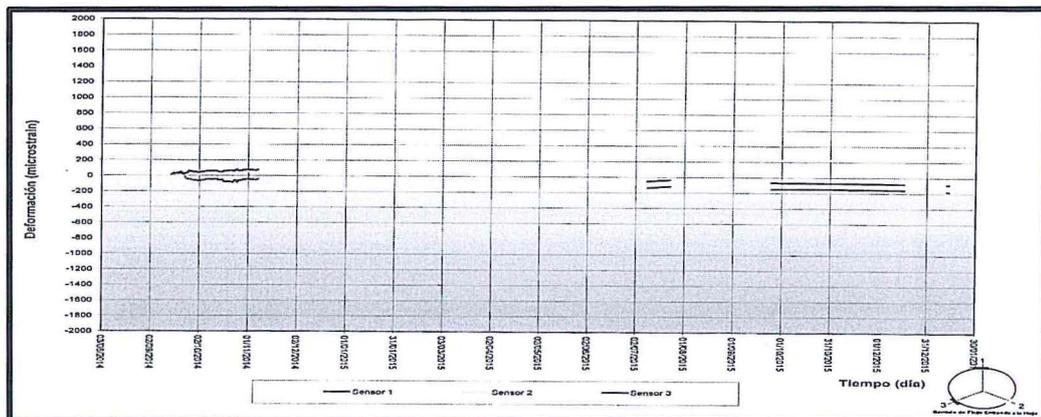
Fuente: Escrito de descargos del administrado

52. En esa línea, de acuerdo a los reportes de inspección del derecho de vía del año 2014 y 2015 se advierten movimientos de suelo de tipo rotacional y traslacional en la margen derecha del DDV, lo cual demuestra que la zona ubicada en el KP 56+400 resultaba inestable, situación que era de conocimiento de TGP; de lo que se desprende que la situación en cuestión no tiene carácter de imprevisible y por ende irresistible.

53. Por su parte, de los resultados del Strain Gage realizados desde el 3 de agosto del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2015, que fue instalado en la zona del KP 56 (en especial aquel ubicado en el KP 56+447 cercano al punto del derrame), se advierten lecturas de medición que alcanzan los siguientes valores⁵⁷:

- (i) **Sensor 1: -190 microstrain** (equivale a 0.019% de deformación en contracción)
- (ii) **Sensor 2: -45 microstrain** (equivale a 0.0045% de deformación en contracción)
- (iii) **Sensor 3: +210 microstrain** (equivale a 0.021% de deformación en tensión)

Mediciones SG NGL PK 56+447



Fuente: Escrito de descargos del administrado

57

Folio 89 del Expediente.



54. Si bien de los registros de mediciones del *Strain Gage* cercano al punto de derrame (KP 56+447), realizados desde el 3 de octubre del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2015, no se advierte riesgo de deformación en el ducto; no obstante, dichas mediciones no resultaban suficientes debido a que la zona presentaba riesgo de inestabilidad advertidas por TGP el 13 de marzo de 2014 y 23 de mayo del 2015, situación que ameritaba que se efectúe otros tipos de controles adicionales al *Strain Gage*, tales como obras de construcción de infraestructura de drenaje, colocación de geomantos, entre otros, los cuales hubieran permitido controlar la inestabilidad de los suelos de modo eficaz; lo que nuevamente redundaba en la falta del carácter de imprevisible y por ende irresistible.
55. En lo que se refiere a la efectiva realización de los mantenimientos externos de del ducto, de acuerdo a lo indicado por el propio administrado, los mantenimientos externos antes de la ocurrencia del derrame de LGN no habrían sido realizados de manera integral, toda vez que los sobrevuelos efectuados en el año 2013 habrían sido insuficientes para determinar la presencia de erosión, asentamiento de suelos y posibles movimientos verticales y horizontales del ducto.
56. Por otro lado, si bien en los años 2014 y 2015 se realizaron acciones de detección de deformaciones en la tubería, así como inspecciones visuales y obras de mantenimiento de canales colectores; y, en enero de 2016 se desarrolló una inspección visual en la cual se detectaron grietas; de la documentación obrante en el expediente no se evidencia que TGP haya realizado la instalación de puntos de monitoreo en zonas o lugares críticos (previa identificación y evaluación de puntos críticos) así como la corrida del geopig a efectos de detectar movimientos horizontales y verticales respecto de la posición original del ducto; situación que estaba bajo el control del administrado.
57. A mayor abundamiento, el 11 de enero del 2016 se llevó a cabo la marcha lenta desde la progresiva KP 55 + 500 hasta KP 57 + 000, conforme se aprecia del Formulario N° 105 "Registro de Actividades de Inspección de DDV Periodo de Lluvias"⁵⁸, durante el periodo de lluvias, en la cual se identificó presencia de grietas en la superficie del DdV, con una profundidad de 0.50 m, un ancho de 0.30 m y longitud de 8 m⁵⁹, ubicadas en la progresiva 56+498, a dos (2) metros del punto de falla, conforme se aprecia a continuación:

⁵⁸ Folio 91 y 92 del Expediente.

⁵⁹ Folios del 90 al 92 del Expediente.



Reporte de inspección DdV KP 56 + 498

	FORMULARIO N° 105		Identificación:	Página	
	REGISTRO DE ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN DEL DDV PERIODO DE LLUVIAS		Revisión: 1	de	
Sección	GEOTECNIA	U.T.	GRUPO DE MONITOREO	Fecha	11/01/2016
Equipo	SELVA	O. T.		Desde	KP 55 + 500
Aviso	SALA DE CONTROL			Hasta	KP 57 + 000
Actividad	INSPECCION DEL DDV - PERIODO DE LLUVIAS				
Ejecutar	ING. Milton Alejos / Arnaldo Trocones				
Revisó					

REGISTRO FOTOGRAFICO											
Localización											
Progresiva:	56 + 498	Norte:	8047935	m	Este:	716705	m	Cota:	1053	m	
	Foto 1. - Se observa que el terreno presenta una grieta en la superficie.						Foto 2. - Se observa la medición de la profundidad de la grieta de 0.50m.				
	Foto 3. - Se observa la limpieza, desmalezada con machete y la medición del ancho de la grieta de 0.30m.						Foto 4. - Se observa la longitud de la grieta de 8m.				
	Foto 5. - Vista panorámica hacia Pirca.										

Fuente: escrito de descargos del administrado

58. En ese sentido, de acuerdo al reporte de marcha lenta se advierte que el administrado detectó la presencia de grietas en el DdV en la progresiva KP 56+498 (cercana a la zona de derrame Kp 56+500); sin embargo, no se evidencia que TGP haya efectuado o programado trabajos para el mantenimiento del DdV que permitan estabilizar los terrenos y evitar que estos cedan producto de la erosión; más aún cuando la detección de las grietas se realizó en el periodo de lluvias, las cuales aumentaban la probabilidad de que el terreno ceda, lo cual, una vez más, determinan que el hecho en cuestión no era imprevisible y por ende no tiene carácter irresistible.

59. Por último, de acuerdo a la información obtenida respecto a los ataques terroristas sufridos en el distrito de Echarate, provincia de La Convención y departamento de Cusco desde el año 2012 hasta el 2016, no se ha identificado que los ataques ocurridos hayan estado referidos de manera directa o indirecta al tramo del poliducto Kp 56+500 donde se generó el derrame el 19 de enero del 2016, conforme se aprecia en el siguiente cuadro:

**Listado de atentados terroristas ocurridos entre los años 2012 y 2016**

Fecha	Descripción	Ubicación
9 de abril del 2012	Secuestro de trabajadores de subcontratistas de TGP	Echarate, La Convención, Cusco
15 de mayo del 2012	Atentado en antena Quintearina	Kimbiri, La Convención, Cusco
6 de junio del 2012	Atentado contra trabajadores TGP (Kp. 131)	Echarate, La Convención, Cusco
7 de setiembre del 2012	Sabotaje a válvula XV 1005 y atentado al helicóptero EP (Kp. 150)	Villa Kintiarina, La Convención, Cusco
6 de octubre del 2012	Atentado en aeródromo de la localidad de Ketení	Echarate, La Convención, Cusco
enero 2013	Atentado en la antena Segakiato (Kp. 135)	Echarate, La Convención, Cusco
6 de febrero del 2013	Sustracción de la equipos válvula XV 10002 (Kp. 75)	Echarate, La Convención, Cusco
9 de febrero del 2013	Atentado en la antena Mangoriari (Kp. 80)	Echarate, La Convención, Cusco
5 de abril del 2013	Atentado en la antena Peladilla	Echarate, La Convención, Cusco
24 de junio del 2013	Atentado en la antena Poyentimari (Kp. 55)	Echarate, La Convención, Cusco
29 de julio del 2013	Atentado en la antena Peladilla	Echarate, La Convención, Cusco
13 de setiembre del 2013	Intento de emboscada al personal BCT (Kp. 127)	Echarate, La Convención, Cusco
3 de octubre del 2014	Emboscada a un patrulla	Huanta/La Mar, Ayacucho
13 de octubre del 2014	Atentado contra el equipo de patrullaje	Ayna, La Mar, Ayacucho
18 de noviembre del 2014	Atentado en la base temporal KP 150	Echarate, La Convención, Cusco
7 de enero del 2015	Policía capturó a un (1) subversivo en el distrito de Santa Rosa, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho.	Echarate, La Convención, Cusco
24 de julio del 2016	Ataques con arma de fuego a la altura del KP 71	Echarate, La Convención, Cusco

Fuente: Elaborado por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA, en base a la información remitida por el administrado en los escrito de registros N°55173 y 62752.

60. Por lo expuesto, los sucesos alegados por TGP no guardan relación con la zona en la que ocurrió la rotura del ducto y por ende no resulta posible que los mismos constituyan la causa determinante para que el administrado se haya visto impedido de ejecutar las acciones de mantenimiento del DdV específicamente en la progresiva KP 56+500 del poliducto.
61. A mayor abundamiento, en el Mapa de ubicación de atentados terroristas ocurridos entre los años 2012 y 2016 en el STD del Anexo 1 de la presente resolución se aprecian las zonas donde ocurrieron los atentados terroristas entre los años 2012 y 2016 en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco, siendo el punto más cercado a la zona del derrame el atentado ocurrido el 24 de junio del 2013 en la antena Poyentimari ubicado en la progresiva Kp 55, a 1.5 Kilómetros del punto de derrame; sin embargo, el mencionado atentado se produjo tres (3) años antes de la ocurrencia del derrame de LGN materia del presente análisis.
62. Es así que, el administrado pudo haber efectuado el mantenimiento preventivo a sus instalaciones en ese periodo, más aun cuando no se volvieron a repetir atentados a distancias menores de 1.5 kilómetros en los meses posteriores a junio de 2013; por el contrario, los atentados ocurridos de forma posterior ocurrieron a



distancias mayores de 11.7 kilómetros, conforme se aprecia en el Mapa del Anexo 1 de la presente resolución.

63. Sin perjuicio de lo anterior, se debe tener en cuenta que para que un evento determinado califique como un hecho determinante de tercero o de fuerza mayor deben presentarse de manera concurrente las características de extraordinario, imprevisible e irresistible. Se entiende como irresistible, la imposibilidad objetiva para el sujeto de evitar las consecuencias derivadas del hecho imprevisto, en el presente caso, la imposibilidad objetiva de TGP para realizar las acciones de mantenimiento en el DdV en el poliducto que transporte LGN.
64. Al respecto, además de lo indicado anteriormente, el administrado no ha acreditado de manera fehaciente que los actos terroristas ocurridos entre el 2012 y 2016 hayan constituido circunstancias objetivamente insuperables fuera de su control que, materialmente le impidieran ejecutar el mantenimiento del DdV del tramo comprendido por la progresiva 56+500, a efectos de minimizar los potenciales impactos ambientales derivados del derrame de LGN ocurrido del 19 de enero del 2016.
65. En esa misma línea, sobre el argumento presentado por TGP el 22 de febrero del 2017 al Informe Final de Instrucción en el cual alega que se debió adoptar el mismo pronunciamiento emitido en la Resolución Directoral N° 046-2017-OEFA/DFSAI del 16 de enero del 2017, ya que con la mencionada resolución se archivó el procedimiento seguido contra TGP debido a que la situación de inseguridad y las limitaciones generadas por el estado de emergencia constituirían hechos imprevisibles que superaban la actividad normal de TGP, cabe precisar que mediante la Resolución Directoral N° 046-2017-OEFA/DFSAI, se resolvió archivar el procedimiento sancionador seguido contra TGP en la medida que se acreditó que la declaratoria del estado de emergencia imposibilitó a TGP cumplir con los requisitos establecidos en el PMA de Operaciones respecto al almacenamiento de residuos en el almacén primario de la Estación de Bombeo PS1, debido a que dicha situación impidió a este realizar el traslado de los residuos por vía área hasta el almacén central ubicado en la Base Kiteni.
66. Asimismo, cabe señalar que en la mencionada resolución se incluyó un cuadro con el detalle de los atentados terroristas ocurridos en la provincia de Echarate, siendo uno de ellos el ocurrido el 6 de octubre del 2016 en el aeródromo de Kiteni, el cual conforma parte del STD operado por TGP, información que corrobora que la zona donde el administrado debía efectuar el traslado de los residuos sólidos generados en la Estación de Bombeo PS1 representaba una situación de inseguridad para que TGP efectuó sus operaciones referidas al almacenamiento de residuos; de lo que se desprende que el cumplimiento de las obligaciones a su cargo se encontraba fuera de su control.
67. En consecuencia, conforme a los fundamentos antes expuestos el razonamiento seguido en la Resolución Directoral N° 046-2017-OEFA/DFSAI no puede ser equiparado al presente caso objeto de análisis, toda vez que, en referencia específica al carácter imprevisible, irresistible e inevitable de los hechos en análisis, no se ha acreditado en el presente caso, atentados terroristas en la progresiva KP 56+500, lugar donde se produjo el derrame de líquidos de gas natural, o cercanos a esta entre los años 2012 y 2016 que afecten o alteren, fuera del control de TGP, el desarrollo de los trabajos de mantenimiento del DdV del STD que dicho administrado debía de desarrollar, conforme se aprecia en el mapa adjunto en el Anexo 1 de la presente resolución.



Conclusiones:

- (i) De acuerdo a la información presentada por el propio administrado y a la documentación obrante en el expediente, se evidencia que si bien el distrito de Echarate fue declarado sucesivamente en estado de emergencia desde el año 2012, el administrado logró ingresar a distintos tramos cercanos del ducto en múltiples oportunidades y efectuó una serie de trabajos de mantenimiento, lo cual muestra que no existía una situación insuperable que, en este caso en particular, le impidiera el cumplimiento de sus obligaciones ambientales fiscalizables; de lo que se concluye que no concurre el carácter inevitable para ser calificado como caso fortuito o fuerza mayor.
- (ii) Los reportes de inspección del DdV correspondientes a los años 2014 y 2015 mostraron movimientos de suelo de tipo rotacional y traslacional en la margen derecha del DdV, lo cual evidenció que la zona ubicada en el KP 56+400 era inestable. Por tanto, las mediciones del *Strain Gage* realizadas en la progresiva KP 56+447 del 3 de agosto del 2014 al 31 de diciembre del 2015 no resultaron suficientes ya que no advirtieron riesgo de deformación en el ducto en una zona que presentaba riesgo de inestabilidad desde el 13 de marzo de 2014; de lo que se concluye que no concurre el carácter imprevisible para ser calificado como caso fortuito o fuerza mayor.
- (iii) TGP no adoptó las medidas preventivas necesarias para evitar o minimizar el riesgo de impactos negativos en el ambiente producidos por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural, pese a haber detectado las grietas en el DdV correspondiente a la progresiva KP 56+498, lo cual conllevó a que se produjera el derrame de LGN; de lo que se concluye que no concurre el carácter imprevisible e inevitable para ser calificado como caso fortuito o fuerza mayor.
- (iv) Los atentados terroristas que tuvieron lugar entre el 2012 y 2016 no involucran a la progresiva KP 56+500 ya que se produjeron en sectores puntuales y aislados del punto donde se produjo el derrame. En tal sentido, dichos eventos no sustentan la imposibilidad para realizar las acciones de mantenimiento a la que se refiere el administrado; de lo que se concluye que no concurre el carácter inevitable para ser calificado como caso fortuito o fuerza mayor.
- (v) El razonamiento seguido en la Resolución Directoral N° 046-2017-OEFA/DFSAI no puede ser aplicado al presente caso toda vez que en la mencionada resolución se acreditó que la declaratoria del estado de emergencia imposibilitó a TGP cumplir con los requisitos establecidos en el PMA de Operaciones respecto al almacenamiento de residuos en el almacén primario de la Estación de Bombeo PS1, más aun cuando la zona destinada para el almacenamiento central se encontraba ubicada en la Base Kiteni, lugar en el cual se produjo un atentado terrorista el 6 de octubre del 2012; de lo que se desprende el carácter inevitable en este caso en particular.

b.2) Ruptura de nexo causal: fuerza mayor – pronunciamiento del MINEM que exige del cumplimiento de las obligaciones del contrato de concesión



68. Respecto al cumplimiento de las obligaciones del contrato de concesión y el estado de fuerza mayor alegado por el administrado, dada las condiciones de inseguridad en la zona debido a actos terroristas ocurridos el 9 de abril del 2012, debe precisarse que el OEFA ejerce las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción para el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables a cargo de los administrados, que se encuentran establecidas en las normas, en los instrumentos de gestión ambiental, en los mandatos que dicte el OEFA u otras fuentes de obligaciones, tal como señala el Artículo 2° del TUO del RPAS⁶⁰.
69. En ese sentido, el análisis de la configuración de las causales eximentes de responsabilidad se realiza conforme al marco normativo aplicable a las obligaciones ambientales fiscalizables, tales como ruptura de nexo causal o la subsanación de un incumplimiento antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, siendo distintas al análisis que realiza el Minem para calificar la fuerza mayor establecida en el Contrato BOOT de Concesión de Transporte de Líquidos de Gas Natural por Ductos de Camisea.
70. Conforme a lo anterior, como se ha demostrado precedentemente, la fuerza mayor declarada por el Minem respecto al cumplimiento de las obligaciones contractuales de TGP no restringe el cumplimiento de las obligaciones fiscalizables por parte del OEFA.
71. Sin perjuicio de ello, cabe señalar que el Informe Técnico Legal N° 41-2012-MEM/DGH-PTC sustenta la fuerza mayor en la Cláusula 17.2 del Contrato BOOT, referido a conflictos armados que causan situación de inseguridad, en razón al suceso ocurrido el 9 de abril del 2012 (secuestro del personal que laboraba en la Planta Compresora del Kp 127) en la zona de la selva, específicamente en el Centro Poblado de Kepashiato, que pertenece al distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento del Cusco. Estos sucesos suspendieron la responsabilidad de TGP de efectuar el mantenimiento del sistema de transporte; la obligación de garantizar la calidad, eficiencia y continuidad del servicio; mientras durara el evento de fuerza mayor.
72. No obstante, se advierte que la invocación de fuerza mayor analizada en el Informe Técnico Legal N° 41-2012-MEM/DGH-PTC se sustenta en hechos referidos en la Planta Compresora del Kp 127, mas no a la progresiva PK 56 + 500, motivo por el cual la fuerza mayor declarada a través de dicho informe no acredita que el administrado haya estado impedido de realizar las acciones de mantenimiento en el DdV del tramo comprendido por el KP señalado, más aún cuando se ha verificado que desde el 2014 ingresó a la zona y efectuó trabajos de mantenimiento en distintos tramos cercanos del extremo del ducto en análisis.

b.3) Ruptura de nexo causal – precipitaciones inusuales en la zona

⁶⁰ Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD

“Artículo 2°.- Del ámbito de aplicación

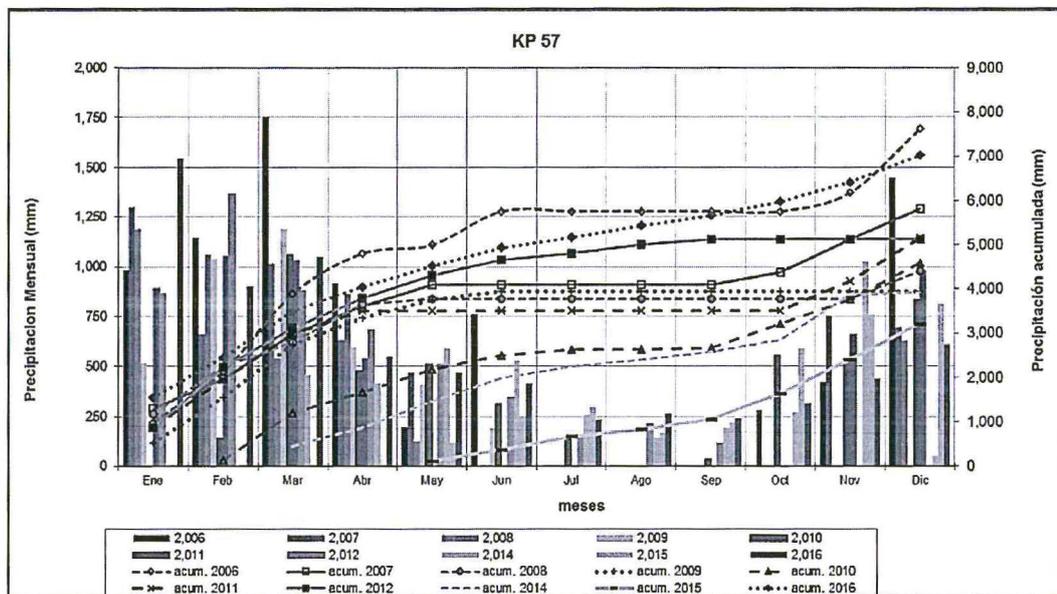
Las disposiciones del presente Reglamento son aplicables a toda persona o jurídica, patrimonio autónomo, sociedad irregular, forma asociativa de empresa y otro tipo de sujeto de derecho que desarrolla actividades económicas sujetas al ámbito de fiscalización ambiental de competencia del OEFA, por incumplimiento de:

- (i) Obligaciones contenidas en la normativa ambiental;
- (ii) Compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental;
- (iii) Medidas cautelares o correctivas, o disposiciones o mandatos emitidos por los órganos componentes del OEFA; u,
- (iv) Otras obligaciones ambientales fiscalizables a cargo del OEFA por normativa posterior o en función de los procesos de transferencia de competencias al OEFA.”



- 73. TGP señaló que el 18 de enero del 2016 se registraron precipitaciones inusuales, en la zona de derrame, registrándose lluvias de 219 mm en un lapso de 12 horas, es decir 14 veces el promedio histórico de precipitaciones, suceso que calificaría como imposible de prever o anticipar, el cual finalmente habría ocasionado la rotura del ducto ubicado en la progresiva KP 56+500 el 19 de enero del 2016.
- 74. Al respecto, mediante escrito de registro N° 6517 de fecha 19 de enero del 2017 TGP remitió el registro diario de las precipitaciones registradas desde el 2006 hasta el 2016, del cual se desprende que el comportamiento de las precipitaciones en el área donde ocurrió el derrame se enmarca en dos (2) temporadas muy características: la primera temporada denominada como de lluvias o avenida y la segunda denominada como temporada seca o de estiaje.
- 75. Siendo que la primera temporada inicia en el mes de diciembre y declina en el mes de abril; es decir, el mes de enero es uno de los meses con mayor presencia de elevadas precipitaciones, conforme se aprecia en el gráfico del cual se advierte que desde el 2006 hasta el 2016 en el mes de enero se registraron precipitaciones de hasta 1500 mm⁶¹:

Precipitación mensual multianual



Fuente: escrito de descargos por el administrado

- 76. En ese sentido, de la información señalada se advierte que el administrado tenía conocimiento que las precipitaciones elevadas se registran con mayor frecuencia en el mes de enero, por lo que el hecho alegado por el administrado no puede ser calificado como inusual e imposible de prever; es decir extraordinario.
- 77. Por su parte, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (en lo sucesivo, Senamhi) remitió el Informe sobre Precipitaciones ocurridas en la Convención entre el 14 y 19 de enero del 2016. En el mencionado documento, el Senamhi concluyó que de la revisión de la información de precipitaciones estimadas por satélite, mediante el análisis de los datos diarios del "Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station Data", no se observó en toda la

⁶¹ Folio 446 del Expediente.



provincia de La Convención, precipitaciones superiores a los 60 mm/día entre los días 14 y 19 de enero del 2016⁶².

78. Asimismo, en dicho informe el Senamhi indicó que la precipitación diaria estimada en el punto KP 56+500 no superó los 20 mm en el período analizado (14-20 de enero), siendo los valores más elevados 17.6 mm registrados los días 18 y 19 de enero del 2016⁶³.
79. Por tanto, de la evaluación de la información contenida en el Informe emitido por el Senamhi se advierte que en la progresiva KP 56+500 las precipitaciones diarias no superaron los 20 mm; por lo que, se advierte que el 18 de enero del 2016 no se registraron precipitaciones de 219 mm como afirma el administrado. En consecuencia, de acuerdo al análisis de la información ante señalada, habida cuenta que no se verifica el carácter extraordinario e inevitable no se ha acreditado la ruptura de nexo causal alegado por TGP.
80. En atención a las consideraciones antes expuestas, y del análisis de los medios probatorios que obran en el expediente, ha quedado acreditado que TGP incumplió lo dispuesto en el Artículo 3° del RPAAH, en concordancia con el Artículo 74° y Numeral 75.1 del Artículo 75° de la LGA debido a que no adoptó medidas para prevenir los impactos negativos en el ambiente causados por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural el 19 de enero del 2016, por lo que corresponde declarar la responsabilidad administrativa de TGP en este extremo del procedimiento.

III.2. Imputación N° 2: TGP no cumplió con remitir la información requerida durante las acciones de supervisión dentro de los plazos establecidos por el OEFA

a) Análisis del hecho imputado

81. El Artículo 169° del TUO de la LPAG establece que la autoridad administrativa puede exigir a los administrados la presentación de documentos, señalando la fecha, el plazo, forma y condiciones del requerimiento para su cumplimiento⁶⁴.
82. Por su parte el Literal c) del Artículo 15° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental establece entre las facultades de fiscalización del OEFA, la de requerir información al sujeto fiscalizado o al personal de la empresa sobre cualquier asunto relativo a la aplicación de las disposiciones legales.⁶⁵

⁶² Folios 643 del Expediente.

⁶³ Folio 649 del Expediente.

⁶⁴ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
"Artículo 169.- Solicitud de pruebas a los administrados
 169.1 La autoridad puede exigir a los administrados la comunicación de informaciones, la presentación de documentos o bienes, el sometimiento a inspecciones de sus bienes, así como su colaboración para la práctica de otros medios de prueba. Para el efecto se cursa el requerimiento mencionando la fecha, plazo, forma y condiciones para su cumplimiento."

Cabe señalar, que el lunes 20 de marzo del 2017 fue publicado en el Diario Oficial el Peruano el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS mediante el cual se aprobó el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Sin embargo, en Numeral 178.1 del Artículo 178° de la mencionada norma mantiene la obligación contenida en el Numeral 169.1 del Artículo 169° de la Ley N° 27444.

⁶⁵ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental



- 83. El Artículo 30° del Reglamento de Supervisión Directa de OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD (en adelante, Reglamento de Supervisión Directa), establece que aquella documentación solicitada a los administrados, en el marco de la supervisión directa, debe ser presentada en el Área de Trámite Documentario dentro del plazo correspondiente⁶⁶.
- 84. En este sentido, el administrado se encuentra en la obligación de presentar y/o remitir la documentación solicitada por el OEFA en el marco de las supervisiones directas dentro de los plazos establecidos en cada caso.
- 85. En los Ítems N° 7 y 11 del Cuadro "i) Información requerida en la primera supervisión del 20 al 22 de enero del 2016" y los Ítems N° 4, 9 y 12 del Cuadro "ii) Información requerida en la segunda del 10 al 15 de febrero del 2016", ambos contenidos en la Sección "IV.3 Supervisión de Gabinete" del Informe de Supervisión, la Dirección de Supervisión señaló la documentación que no fue presentada y/o fue presentada extemporáneamente por el administrado, en relación a los requerimientos de información realizados por el OEFA en las dos (2) supervisiones especiales.⁶⁷
- 86. De acuerdo con ello, el Informe Técnico Acusatorio señala que de la revisión de la información remitida por el administrado en atención a los requerimientos realizados a través de las Actas de Supervisión, se advierte que no cumplió con remitir la siguiente información dentro de los plazos establecidos⁶⁸:



"Artículo 15.- Facultades de fiscalización El OEFA, directamente o a través de terceros, puede ejecutar las acciones necesarias para el desarrollo de sus funciones de fiscalización, para lo cual contará con las siguientes facultades:

(...)
 c. *Proceder a practicar cualquier diligencia de investigación, examen o prueba que considere necesario para comprobar que las disposiciones legales se observan correctamente y, en particular, para: c.1 Requerir información al sujeto fiscalizado o al personal de la empresa sobre cualquier asunto relativo a la aplicación de las disposiciones legales.*
 (...)"



⁶⁶ Reglamento de Supervisión Directa de OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD

"Artículo 30°.- De la presentación de la información solicitada en el marco de la supervisión directa
La documentación solicitada a los administrados, en el marco de la supervisión directa, debe ser presentada en el Área de Trámite Documentario (mesa de partes) de la sede central del OEFA, o mediante sus oficinas desconcentradas, a través de un medio físico o digital, según sea establecido, dentro del plazo correspondiente. Para tal efecto, se podrán desarrollar procedimientos y formatos aprobados por el OEFA."

Cabe señalar, que el viernes 3 de febrero 2017 fue publicado en el Diario Oficial el Peruano la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD que aprueba el Reglamento de Supervisión, el cual deroga el Artículo 30° de anterior Reglamento de Supervisión Directa de OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD. No obstante, cabe precisar que la conducta infractora tiene como norma sustantiva al Numeral 169.1 del Artículo 169° de la LPAG (ahora Artículo 178° en el TUO de la LPAG) y al Artículo 15° de la Ley del SINEFA; los cuales mantienen la obligación del administrado respecto a remitir la información solicitada dentro del plazo previsto.

⁶⁷ Páginas del 13 a la 26 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.

⁶⁸ Folios 7 del Expediente.

**Cuadro de Requerimientos de información realizados a TGP**

N°	Información requerida por la Dirección de Supervisión del OEFA que no ha sido presentada por la empresa TGP	Requerimiento	Plazo para presentar la información
1	Presentar un Estudio de Evaluación y diagnóstico de afectación de los recursos suelos y agua para el evento de derrame del LGN ocurrido el día 19 de enero de 2016. La evaluación de suelos deberá contener metodología de evaluación del derrame y b) el análisis de los resultados de la evaluación de muestras de suelos que identifica a diferentes profundidades la concentración de hidrocarburos (afectación de suelos) investigados y deberá cubrir toda el área afectada.	Acta de Supervisión S/N de fecha 22 de enero de 2016	05 de febrero de 2016
2	Presentar un Plan preliminar de Rehabilitación de las áreas afectadas (suelos) por el derrame ocurrido el 19 de enero de 2016.	Acta de Supervisión S/N de fecha 22 de enero de 2016	05 de febrero de 2016
3	Informe detallado de las causas que dieron origen del derrame, en la que se especifique los siguiente: - Evidencias (vistas fotográficas) del estado del accesorio que falló (antes de su reparación), y luego de realizado la reparación). - Análisis de la falla y caracterización del material (ducto o accesorio) realizado por Laboratorio de Ensayo Acreditado.	Acta de Supervisión S/N de fecha 15 de febrero de 2016	14 de marzo de 2016
4	Informe final de actividades que incluya el resultado de los análisis de suelo, realizado por laboratorio acreditado. Los resultados de los análisis de suelos deberán ser comparados con el ECA suelo aprobado por la normativa vigente.	Acta de Supervisión S/N de fecha 15 de febrero de 2016	14 de marzo de 2016
5	Área afectada (m2). Evidencias (vistas fotográficas) y resultados del estudio de la caracterización del mismo	Acta de Supervisión S/N de fecha 15 de febrero de 2016	14 de marzo de 2016

a) Análisis de los descargos presentados

87. Al respecto, el administrado en su escrito de descargos alegó que la documentación solicitada mediante las Actas de Supervisión del 22 de enero del 2016 y del 15 de febrero del 2016 se encontraban sujetas a la ejecución de estudios de caracterización del área impactada, las cuales no se pudieron ejecutar debido a que se requería asegurar la estabilidad del terreno, realizándose para ello trabajos preliminares de estabilización del DdV, los que terminaron en el mes de junio.
88. Sin embargo, según señaló TGP a efectos de cumplir con el requerimiento de información remitió la información disponible en las fechas indicadas, conforme al siguiente detalle:
- Mediante carta TGP/GELE/INT-13445-2016 se presentan los trabajos realizados en la zona del evento, indicándose que la información solicitada se relevará en la etapa de caracterización, formando parte de dicha información el segundo informe ambiental del evento ocurrido en el KP 56+500.
 - Con la carta TGP/GELE/INT-13449-2016 se indicó la información sobre la etapa de caracterización y los documentos relacionados al análisis de suelos y la extensión del área afectada.



(iii) Mediante Carta TGP/GELE/INT-14061-2016 del 4 de julio del 2016 presentó el informe detallado de las causas que dieron origen al derrame.

a.1) Requerimiento de información N° 1 y 4

89. Respecto a la presentación de los documentos señalados en los ítems 1 y 4 del “Cuadro de Requerimientos de información realizados a TGP” se debe indicar que la elaboración de tales documentos requería la realización de acciones previas que conllevaban mayor tiempo al fijado en las actas de supervisión (diez (10) días hábiles), a fin de que cumplir con la obligación en el plazo y modo establecidos por la Dirección de Supervisión.

90. En efecto, se debe considerar que a fin de fijar plazos razonables para la realización del análisis de suelo y agua, el administrado debía realizar la planificación, programación y contratación del personal, para la ejecución del monitoreo y análisis por parte de un laboratorio acreditado ante la autoridad competente con el objetivo de garantizar la certeza de los resultados que sustenten la información requerida⁶⁹.

91. En ese sentido, de acuerdo al contrato de monitoreo realizado por el OEFA, se estima que los resultados de análisis deben ser reportados a los veintiséis (26) días calendario, luego de recibidas las muestras. Por consiguiente, se estima como plazo prudencial, a fin de que el administrado obtenga resultados del laboratorio y pueda realizar el informe a presentar al OEFA, un plazo no menor de treinta (30) días hábiles⁷⁰.

92. Como es de verse los plazos estimados por esta Dirección superan los plazos otorgados por la Dirección de Supervisión para que TGP cumpla con presentar la información requerida. Por tanto, en atención al principio de razonabilidad, corresponde archivar la presunta conducta infractora respecto al presente extremo.

a.2) Requerimiento de información N° 3

93. El informe detallado respecto a las causas que dieron origen del derrame solicitado mediante Acta de Supervisión s/n de fecha 15 de febrero del 2016 fue presentado por TGP el 5 de julio del 2016 mediante escrito de registro N° 47175⁷¹.

94. El Literal f) del Numeral 1 del Artículo 255° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto

⁶⁹ CORPLAB PERÚ. Presupuesto N° 2010 - 0427 – 0 – OSINERGMIN: Proyecto: monitoreo y análisis de agua/ suelos / lodo / aire / ruido / emisiones.
“(…) TIEMPO DE ENTREGA DE INFORMES:
1. INFORME DIGITAL: 08 días laborables luego del ingreso de las muestras al laboratorio.
2. INFORME IMPRESO: la impresión del informe se realizará a los 03 días útiles de emitido el Informe Digital en caso de no tener observaciones.

⁷⁰ **Cita del contrato de monitoreo ambiental**
CONTRATO N° 059-2015-OEFA. Concurso Público N° 004-2015-OEFA/CE: Servicio de análisis de muestras de suelo. Lima, 2015, p. X.
Disponibile en:
(Última revisión: 24/01/2017).

⁷¹ Folios del 93 al 135 del Expediente.



Supremo N° 006-2017-JUS (en lo sucesivo, TUO de la LPAG) señala que constituye un eximente de responsabilidad la subsanación voluntaria por parte del posible sancionado del acto u omisión imputado como constitutivo de infracción administrativa, con anterioridad a la notificación de la imputación de cargos⁷².

95. En esa línea, el 9 de junio del 2017 se publicó la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2017-OEFA/CD, que modifica los Artículos 14° y 15° del Reglamento de Supervisión aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD (en lo sucesivo, Resolución de Consejo Directivo N° 018-2017-OEFA/CD)⁷³. En dicha modificación se dispuso, entre otros aspectos, que los incumplimientos pueden ser materia de subsanación voluntaria por parte del administrado, siempre y cuando la misma no hubiese sido requerida por la Dirección de Supervisión.

En caso de haber sido requerida, la subsanación voluntaria únicamente será aplicable en aquellos incumplimientos que sean considerados leves (aquellos que involucran (i) un riesgo leve; o (ii) se trate del incumplimiento de la obligación de carácter formal u otra que no cause daño o perjuicio).

96. En este sentido, de la revisión del informe presentado por TGP que lleva por nombre "Reporte N° 0044-16-EHO005023PR- Análisis de Falla del Ducto de LGN en la Progresiva KP 56 + 500 del STD", se evidencia que el administrado remitió la información solicitada antes de la notificación de la imputación cargos, sin que medie requerimiento de subsanación por parte de la Dirección de Supervisión, conforme se aprecia en la siguiente línea de tiempo:



⁷² Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS

"Artículo 255.- Eximentes y atenuantes de responsabilidad por infracciones

1.- Constituyen condiciones eximentes de la responsabilidad por infracciones las siguientes:

(...)

f) La subsanación voluntaria por parte del posible sancionado del acto u omisión imputado como constitutivo de infracción administrativa con anterioridad a la notificación de imputación de cargos a que se refiere el inciso 3) del artículo 253".

⁷³ Reglamento de Supervisión aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2017-OEFA/CD

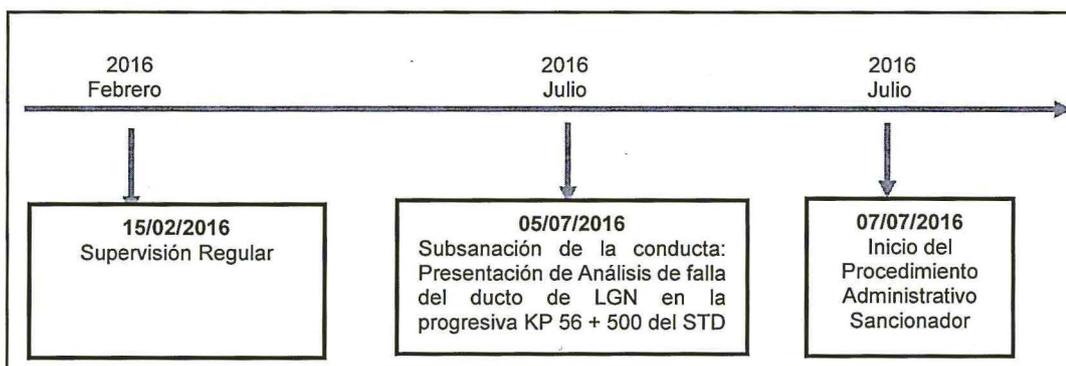
"Artículo 14.- Incumplimientos detectados

Luego de efectuadas las acciones de supervisión, y en caso el administrado presente la información a fin que se dé por subsanada su conducta, se procede a calificar los presuntos incumplimientos de las obligaciones fiscalizables detectados y clasificarlos en leves o trascendentes, según corresponda.

Artículo 15.- Sobre la subsanación y clasificación de los incumplimientos

15.1 De conformidad con lo establecido en el Literal f) del Artículo 255 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, si el administrado acredita la subsanación voluntaria del incumplimiento antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, se dispondrá el archivo del expediente de supervisión en este extremo.

15.2 Los requerimientos efectuados por la Autoridad de Supervisión o el supervisor mediante los cuales disponga una actuación vinculada al incumplimiento de una obligación, acarrearán la pérdida del carácter voluntario de la referida actuación que acredite el administrado. Excepcionalmente, en caso el incumplimiento califique como leve y el administrado acredite antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador la corrección de la conducta requerida por la Autoridad de Supervisión o el supervisor, la autoridad correspondiente podrá disponer el archivo del expediente en este extremo. (...)"



Fuente y elaboración: Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA.

97. Por lo tanto, al haberse acreditado la subsanación voluntaria de la conducta infractora antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, en aplicación del Literal f) del Artículo 255° del TUO de la LPAG, corresponde eximir de responsabilidad a TGP y en consecuencia, disponer el archivo de este extremo del procedimiento administrativo sancionador.

a.3) Respecto al requerimiento de información N° 2 y 5

98. TGP señaló que la información solicitada se encontraba sujeta a la ejecución del estudio de caracterización del área, el cual se ejecutó en junio 2016; toda vez, que dichos trabajos no se podían realizar sin antes asegurar la estabilidad del terreno; es decir, haber culminado los trabajos de estabilización geotécnica primarios⁷⁴.

99. Al respecto, es importante mencionar que el plazo establecido por el OEFA para la presentación del "*Plan preliminar de Rehabilitación de las áreas afectadas*" y el "*área afectada por el derrame*" fue el adecuado; toda vez, que el plan y la identificación de las áreas afectadas pudo ser completado con la información contenida en trabajos de campo como en gabinete; a fin de establecer lineamientos básicos para la rehabilitación del lugar e identificar las áreas afectadas por el derrame de LGN el 19 de enero del 2016.

100. En consecuencia, en atención a las consideraciones antes expuestas, y del análisis de los medios probatorios que obran en el expediente, ha quedado acreditado que TGP incumplió lo dispuesto en el Artículo 30° del Reglamento de Supervisión Directa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD, en concordancia con el Artículo 169° de la Ley N° 27444, LPAG, el Literal c) del Artículo 15° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental debido a que no cumplió con remitir la información N° 2 y 5 requerida durante las acciones de supervisión dentro de los plazos establecidos por el OEFA, por lo que corresponde declarar la existencia de responsabilidad administrativa en este extremo.

IV. PROCEDENCIA DE MEDIDAS CORRECTIVAS

IV.1 Marco normativo para la emisión de medidas correctivas

⁷⁴ Páginas 224 a 226 del archivo digitalizado correspondiente al Informe N° 1626-2016-OEFA/DS-HID contenido en el CD obrante en el folio 9 del Expediente.



101. En caso la conducta del infractor haya producido algún efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, la autoridad podrá dictar medidas correctivas, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 22 de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁷⁵.
102. A nivel reglamentario, el Artículo 28 de la Resolución de Consejo Directivo N°007-2015-OEFA/CD⁷⁶ y el Numeral 19 de los lineamientos para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el Literal d) del Numeral 22.2 del Artículo 22 de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁷⁷, establecen que para dictar una medida correctiva **es necesario que la conducta infractora haya producido un efecto nocivo** en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas. Asimismo, el Literal f) del Numeral 22.2 del Artículo 22 de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁷⁸ establece que se pueden imponer las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la **continuación del efecto nocivo de la conducta infractora** en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

⁷⁵ Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA; Ley N° 29325

“Artículo 22.- Medidas correctivas

22.1 Se podrán ordenar las medidas correctivas necesarias para revertir, o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.

(El énfasis es agregado)

En un sentido similar, el Artículo 249.1 del T.U.O. de la Ley del Procedimiento Administrativo General también establece que el dictado de medidas correctivas tiene como objetivo ordenar la reposición o reparación de la situación alterada por la infracción a su estado anterior, incluyendo la de los bienes afectados.”

T.U.O. de la Ley del Procedimiento Administrativo General; Ley N° 27444

“Artículo 249. Determinación de la responsabilidad

249.1 Las sanciones administrativas que se impongan al administrado son compatibles con el dictado de medidas correctivas conducentes a ordenar la reposición o la reparación de la situación alterada por la infracción a su estado anterior, incluyendo la de los bienes afectados, así como con la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados, las que son determinadas en el proceso judicial correspondiente. Las medidas correctivas deben estar previamente tipificadas, ser razonables y ajustarse a la intensidad, proporcionalidad y necesidades de los bienes jurídicos tutelados que se pretenden garantizar en cada supuesto concreto.

(...)”

(El énfasis es agregado)

⁷⁶ Resolución que aprueba el Reglamento de Medidas Administrativas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA

“Artículo 28°.- Definición

La medida correctiva es una disposición dictada por la Autoridad Decisora, en el marco de un procedimiento administrativo sancionador, a través de la cual se busca revertir, corregir o disminuir en lo posible el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.

⁷⁷ Mediante Resolución de Consejo Directivo N°010-2013-OEFA/CD se aprobó el referido lineamiento.

19. En esta sección se va a identificar las medidas correctivas que pueden ser ordenadas por el OEFA, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente (en adelante, la LGA) y la Ley del SINEFA.

Resulta oportuno señalar que existen claras diferencias conceptuales entre las medidas correctivas y las sanciones administrativas. Las sanciones son medidas administrativas que afectan negativamente la esfera jurídica de los administrados infractores, y que tienen por objeto desincentivar la realización de conductas ilegales. Las sanciones pueden tener carácter monetario (v. gr. la multa) como no monetario (v. gr. la amonestación). Por su parte, las medidas correctivas tienen por objeto “revertir” o “disminuir en lo posible” el efecto nocivo de la conducta infractora; buscan corregir los efectos negativos de la infracción sobre el bien jurídico protegido; reponer el estado de las cosas a la situación anterior al de la comisión de la infracción. Como se observa, los fines de las sanciones y las medidas correctivas son distintos.

(El énfasis es agregado)

⁷⁸ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

“Artículo 22°.- Medidas correctivas

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes: (...)

f) Otras que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.”

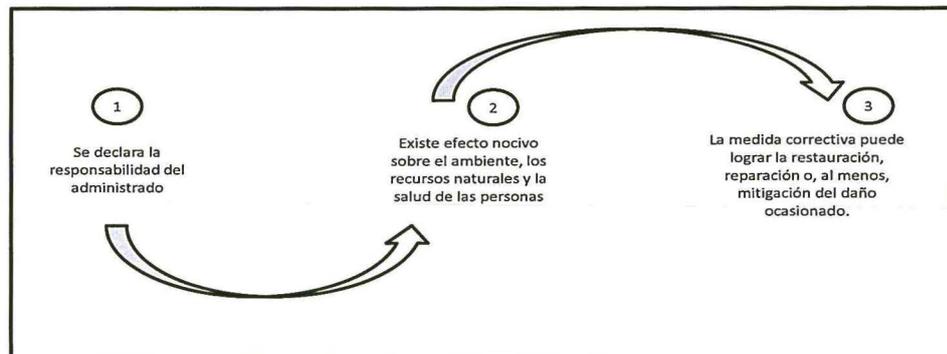
(El énfasis es agregado)



103. Atendiendo a este marco normativo, los aspectos a considerar para la emisión de una medida correctiva son los siguientes:

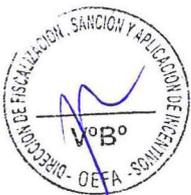
- a) Se declare la responsabilidad del administrado por una infracción;
- b) Que la conducta infractora haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, o dicho efecto continúe; y,
- c) La medida a imponer permita lograr la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

Secuencia de análisis para la emisión de una medida correctiva cuando existe efecto nocivo o este continúa



Elaborado: Dirección de Fiscalización Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA.

104. De acuerdo al marco normativo antes referido, corresponderá a la Autoridad Decisora ordenar una medida correctiva en los casos en que la conducta infractora haya ocasionado un efecto nocivo en el ambiente a los recursos naturales y la salud de las personas, o dicho efecto continúe; habida cuenta que la medida correctiva en cuestión tiene como objeto revertir, reparar o mitigar tales efectos nocivos⁷⁹. En caso contrario -inexistencia de efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas- la autoridad no se encontrará habilitada para ordenar una medida correctiva, pues no existiría nada que remediar o corregir.



105. De lo señalado se tiene que no corresponde ordenar una medida correctiva si se presenta alguno de los siguientes supuestos:

- a) No se haya declarado la responsabilidad del administrado por una infracción;
- b) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado, la conducta infractora no haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y,
- c) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado y existiendo algún efecto nocivo al momento de la comisión de la infracción, este ya no continúa; resultando materialmente imposible⁸⁰ conseguir a través del

⁷⁹ En ese mismo sentido, Morón señala que la cancelación o reversión de los efectos de la conducta infractora es uno de los elementos a tener en cuenta para la emisión de una medida correctiva. Al respecto, ver MORON URBINA, Juan Carlos. "Los actos-medida (medidas correctivas, provisionales y de seguridad) y la potestad sancionadora de la Administración". *Revista de Derecho Administrativo. Círculo de Derecho Administrativo*. Año 5, N° 9, diciembre 2010, p. 147, Lima.

⁸⁰ **Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.**
"Artículo 3°.- Requisitos de validez de los actos administrativos
 Son requisitos de validez de los actos administrativos:
 (...)
 2. Objeto o contenido.- Los actos administrativos deben expresar su respectivo objeto, de tal modo que pueda determinarse inequívocamente sus efectos jurídicos. Su contenido se ajustará a lo dispuesto en el



dictado de la medida correctiva, la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

106. Sin perjuicio de lo señalado, cabe indicar que en el Artículo 29 del Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA, concordante con el Literal f) del Numeral 22.2 del Artículo 22 de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁸¹, se establece que en los casos donde la conducta infractora tenga posibles efectos perjudiciales en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas, la Autoridad Decisora puede ordenar una medida correctiva de adecuación para que el administrado adapte sus actividades a determinados estándares que mitiguen los posibles efectos perjudiciales de dicha conducta. Para emitir ese tipo de medidas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- (i)Cuál es el posible efecto nocivo o nivel de riesgo que la obligación infringida podría crear; y,
- (ii)Cuál sería la medida idónea para prevenir ese posible efecto nocivo, de conformidad al principio de razonabilidad regulado en el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General. En caso el cumplimiento de la obligación infringida sea suficiente para evitar el efecto nocivo, no se emitirá medida correctiva alguna.

107. De otro lado, en el caso de medidas compensatorias, estas solo serán emitidas cuando el bien ambiental objeto de protección ya no pueda ser restaurado. En este tipo de escenarios, se deberá analizar lo siguiente:

- (i) la imposibilidad de restauración del bien ambiental; y,
- (ii) la necesidad de sustituir ese bien por otro.

IV.2. Aplicación al caso concreto del marco normativo respecto de si corresponde dictar una medida correctiva

Análisis respecto a la procedencia de medida correctiva

a) Imputación N° 1

108. Habiéndose determinado la existencia de responsabilidad administrativa de TGP, corresponde verificar si amerita el dictado de medidas correctivas. Al respecto, en su escrito del 19 de enero del 2017 el administrado remitió la siguiente información:

ordenamiento jurídico, debiendo ser lícito, preciso, posible física y jurídicamente, y comprender las cuestiones surgidas de la motivación."

"Artículo 5°. Objeto o contenido del acto administrativo

5.1 El objeto o contenido del acto administrativo es aquello que decide, declara o certifica la autoridad.

5.2 **En ningún caso será admisible un objeto o contenido prohibido por el orden normativo, ni incompatible con la situación de hecho prevista en las normas; ni impreciso, oscuro o imposible de realizar."**

(El énfasis es agregado)

⁸¹ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

"Artículo 22.- Medidas correctivas

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

f) **Otras que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas."**

(El énfasis es agregado)



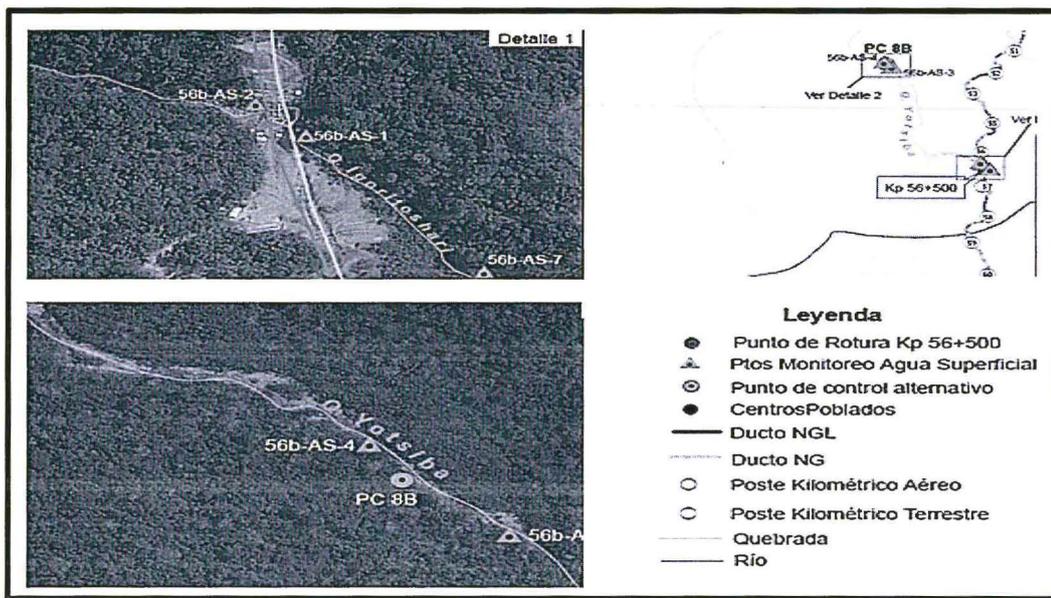
i) Informe Técnico: Evaluación y Diagnostico de Afectación de los Componentes Agua y Suelo en la zona del KP 56 + 500 del STD – Camisea

109. A continuación de procederá a efectuar el análisis de la información proporcionada por TGP, a fin de determinar si ha cumplido con remediar los suelos y aguas afectados por el derrame de LGN en la progresiva KP 56+500, el cual abarca un área aproximada de 2063 m².

a) Monitoreo de Calidad de Agua

110. La ubicación de los puntos de Monitoreo de Agua Superficial se realizaron de acuerdo al siguiente detalle⁸²:

Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficial



Fuente: escrito de descargos por el administrado

Cuadro detalle de la ubicación de puntos de Monitoreo de Agua Superficial⁸³

MATRIZ	CÓDIGO	UTM – WGS84		DESCRIPCIÓN
		NORTE	ESTE	
Agua Superficial	56b-AS-1	8648069	716684	Quebrada Igoritoshiari, aguas arriba del cruce con el DdV.
	56b-AS-2	8648104	716646	Quebrada Igoritoshiari, aguas abajo del cruce con el DdV.
	56b-AS-3	8650703	714972	Quebrada Yotsiba, aguas arriba del punto de control 8B.
	56b-AS-4	8650843	714820	Quebrada Yotsiba, aguas abajo del punto de control 8B.
	56b-AS-5	8673097	702899	Río Paratori, aguas arriba del Centro Poblado Camaná.
	56b-AS-6	8674094	702960	Río Paratori, aguas abajo del Centro Poblado Camaná.
	56b-AS-7	8647919	716821	Quebrada Igoritoshiari, a 250 m aguas arriba del cruce con el DdV. Punto Blanco.

Fuente: escrito de descargos por el administrado

⁸² Folio 465 del Expediente.

⁸³ Folio 455 del Expediente.



111. Los resultados de evaluación de calidad de agua fueron analizados por el laboratorio SGS del Perú S.A.C., cuyos resultados se aprecian en los siguientes cuadros⁸⁴:

Resultados de evaluación de calidad de agua

Punto de Monitoreo	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C10-C40) - (mg/l) L.D. 0.05									
	21-ene-2016	22-ene-2016	23-ene-2016	24-ene-2016	25-ene-2016	26-ene-2016	27-ene-2016	28-ene-2016	29-ene-2016	30-ene-2016
56b-AS-1	5,37	3,95	4,38	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-2	7,81	1,06	2,79	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-3	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-4	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-5	-	<0.05	<0.05	0,43	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-6	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05
56b-AS-7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05	<0.05

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Benceno - (ug/l) L.D. 0.3									
	21-ene-2016	22-ene-2016	23-ene-2016	24-ene-2016	25-ene-2016	26-ene-2016	27-ene-2016	28-ene-2016	29-ene-2016	30-ene-2016
56b-AS-1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-2	69,2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-3	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-4	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-5	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-6	<0.3	<0.3	2,8	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3
56b-AS-7	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3	<0.3

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C10-C40) - (mg/l) L.D. 0.05										
	31-ene-2016	01-feb-2016	02-feb-2016	03-feb-2016	04-feb-2016	05-feb-2016	06-feb-2016	07-feb-2016	08-feb-2016	09-feb-2016	10-feb-2016
56b-AS-1	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05
56b-AS-2	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05
56b-AS-3	-	-	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	-
56b-AS-4	-	-	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	-
56b-AS-5	-	-	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	-
56b-AS-6	-	-	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	-
56b-AS-7	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	-	<0.05

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Benceno - (ug/l) L.D. 0.3										
	31-ene-2016	01-feb-2016	02-feb-2016	03-feb-2016	04-feb-2016	05-feb-2016	06-feb-2016	07-feb-2016	08-feb-2016	09-feb-2016	10-feb-2016
56b-AS-1	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3
56b-AS-2	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3
56b-AS-3	-	-	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	-
56b-AS-4	-	-	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	-
56b-AS-5	-	-	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	-
56b-AS-6	-	-	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	-
56b-AS-7	<0.3	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3	<0.3	-	<0.3

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C10-C40) - (mg/l) L.D. 0.05											
	11-feb-2016	12-feb-2016	13-feb-2016	14-feb-2016	15-feb-2016	16-feb-2016	17-feb-2016	18-feb-2016	19-feb-2016	20-feb-2016	21-feb-2016	22-feb-2016
56b-AS-1	*	*	-	-	*	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05
56b-AS-2	*	*	-	-	*	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05
56b-AS-3	*	*	<0.05	<0.05	*	<0.05	-	-	<0.05	-	*	<0.05
56b-AS-4	*	*	<0.05	<0.05	*	<0.05	-	-	<0.05	-	*	<0.05
56b-AS-5	*	*	<0.05	<0.05	*	<0.05	-	-	<0.05	-	*	<0.05
56b-AS-6	*	*	<0.05	<0.05	*	<0.05	-	-	<0.05	-	*	<0.05
56b-AS-7	*	*	-	-	*	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	*	<0.05

* No se realizó el monitoreo debido a restricciones de ingreso a la zona por mal tiempo

Fuente: escrito de descargos por el administrado



Punto de Monitoreo	Benceno - (µg/l) L.D. 0.3											
	11-feb-2016	12-feb-2016	13-feb-2016	14-feb-2016	15-feb-2016	16-feb-2016	17-feb-2016	18-feb-2016	19-feb-2016	20-feb-2016	21-feb-2016	22-feb-2016
56b-AS-1	*	*	-	-	*	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3
56b-AS-2	*	*	-	-	*	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3
56b-AS-3	*	*	<0.3	<0.3	*	<0.3	-	-	<0.3	-	*	<0.3
56b-AS-4	*	*	<0.3	<0.3	*	<0.3	-	-	<0.3	-	*	<0.3
56b-AS-5	*	*	<0.3	<0.3	*	<0.3	-	-	<0.3	-	*	<0.3
56b-AS-6	*	*	<0.3	<0.3	*	<0.3	-	-	<0.3	-	*	<0.3
56b-AS-7	*	*	-	-	*	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	*	<0.3

* No se realizó el monitoreo debido a restricciones de ingreso a la zona por mal tiempo

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C10-C40) - (mg/l) L.D. 0.05											
	09-mar-2016	30-mar-2016	18-abr-2016	17-may-2016	17-jun-2016	04-jul-2016	21-ago-2016	21-sep-2016	19-oct-2016	14-nov-2016	13-dic-2016	
56b-AS-1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
56b-AS-2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
56b-AS-3	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
56b-AS-4	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
56b-AS-5	-	<0.05	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
56b-AS-6	-	<0.05	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
56b-AS-7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

** No se monitorearon debido a que se desactivó el Punto de Control 8B

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Punto de Monitoreo	Benceno - (µg/l) L.D. 0.3											
	09-mar-2016	30-mar-2016	18-abr-2016	17-may-2016	17-jun-2016	04-jul-2016	21-ago-2016	21-sep-2016	19-oct-2016	14-nov-2016	13-dic-2016	
56b-AS-1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
56b-AS-2	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
56b-AS-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56b-AS-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56b-AS-5	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56b-AS-6	-	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56b-AS-7	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3

Fuente: escrito de descargos por el administrado

2. Cabe indicar, que el análisis de los resultados de evaluación de calidad de agua fueron realizados tomando en cuenta la ubicación de los puntos de monitoreo; por lo que, se separaron en:

Quebrada Igoritoshiari

- En el punto de monitoreo 56b-AS-7, ubicado en la quebrada Igoritoshiari, aproximadamente 250 m aguas arriba de la zona del evento (Punto Blanco), no se detectó la presencia de hidrocarburos; por lo que, se puede asumir que las zonas ubicadas aguas arriba del punto de rotura no se vieron afectadas por la ocurrencia del evento en el Kp 56+500.
- En los puntos de monitoreo 56b-AS-1 y 56-AS-2, ubicados en la quebrada Igoritoshiari, aguas arriba y abajo del cruce con el DdV, respectivamente (en las cercanías a la zona del evento); se detectó la presencia de pequeñas concentraciones de hidrocarburos durante los primeros días luego de ocurrido el evento, las cuales fueron descendiendo hasta valores no detectados a partir del día 24 de enero (05 días luego de ocurrido el evento).
- Posterior al día 24 de enero, no se observa la presencia de hidrocarburos en ninguno de los puntos de monitoreo antes indicados.

Ríos Paratori y Yotsiba



- En los puntos de monitoreo 56b-AS-3 y 56b-AS-4, ubicados aguas arriba como aguas abajo del Punto de Control 8b no se aprecia la presencia de hidrocarburos.
- En los puntos de monitoreo 56b-AS-5 y 56b-AS-6, ubicados respectivamente aguas arriba y aguas debajo de la Comunidad Nativa de Camaná, no se detectó presencia de hidrocarburo atribuible al evento en ninguno de los días monitoreados.
- El día 24 de enero se registró presencia de hidrocarburo a nivel de trazas en el 56b-AS-5, por los bajos valores y la detección aislada del registro.

b) Monitoreo de suelos

113. La ubicación de los puntos de Monitoreo de Suelos se realizaron de acuerdo al siguiente detalle⁸⁵:

Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de suelo y sedimentos



Fuente: escrito de descargos por el administrado

Cuadro detalle de la ubicación de puntos de Monitoreo de Suelo

CÓDIGO DE EMPRESA	UTM – WGS84		CÓDIGO LABORATORIO	PROF. (m)	UBICACIÓN
	NORTE	ESTE			
SUB	8647794	716773	SUB-56 -M1	6.7	Ubicado aprox a 100 m en dirección sureste del punto de rotura, margen izquierdo en sentido de la dirección del flujo (Muestra Blanco o de Fondo).
C2	8647896	716695	SC2-56-M1	1.0	Ubicado aproximadamente a 50 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecha en
			SC2-56-M2	3.5	

⁸⁵ Folio 467 del Expediente.



					sentido del flujo y aprox 10 m del eje del ducto de LGN.
A5	8647963	716720	SA5-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 100 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierda en sentido del flujo y aprox a 17 m del eje del ducto de LGN.
			SA5-56-M2	1.0	
			SA5-56-M3	1.5	
			SA5-56-M4	3.5	
			SA5-56-M5	5.0	
Y4R	8647956	716765	SY4R-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 100 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierda en sentido del flujo y aprox 70 m del eje del ducto de LGN.
			SY4R-56-M2	1.0	
			SY4R-56-M3	1.5	
			SY4R-56-M4	3.5	
			SY4R-56-M5	4.5	
C6	8647962	716671	SC6-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 100 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecha en sentido del flujo y aprox 15 m del eje del ducto de LGN.
			SC6-56-M2	1.0	
			SC6-56-M3	1.5	
			SC6-56-M4	3.5	
			SC6-56-M5	5.0	
C4R	8647945	716678	SC4R-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 85 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecha en sentido del flujo y aprox 30 m del eje del ducto de LGN.
			SC4R-56-M2	1.0	
			SC4R-56-M3	1.5	
			SC4R-56-M4	2.5	
Y6R	8647987	716737	SY6R-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 120 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierda en dirección del flujo y aprox 50 m del eje del ducto de LGN.
			SY6R-56-M2	1.0	
			SY6R-56-M3	1.5	
			SY6R-56-M4	3.5	
			SY6R-56-M5	5.5	
X2R	8647917	716771	SX2R-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 75 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierda en sentido del flujo y aprox 60 m del eje del ducto de LGN.
			SX2R-56-M2	1.0	
			SX2R-56-M3	1.5	
			SX2R-56-M4	3.5	
A8R	8647992	716709	SA8R -56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 125 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierdo en sentido del flujo y aprox 15 m del eje del ducto de LGN.
			SA8R -56-M2	1.0	
			SA8R -56-M3	1.5	
			SA8R -56-M4	3.5	
			SA8R -56-M5	5.5	
C10	8648040	716655	SC10-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 180 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecho en sentido del flujo y aprox 15 m del eje del ducto de LGN.
			SC10-56-M2	1.0	
			SC10-56-M3	1.5	
			SC10-56-M4	3.5	
			SC10-56-M5	4.5	
D12	8648088	716614	SD12-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 240 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecho en sentido del flujo y aprox 40 m del eje del ducto de LGN.
			SD12-56-M2	1.0	
			SD12-56-M3	1.5	
			SD12-56-M4	3.5	
E10	8648047	716619	SE10-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 200 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecho en sentido del flujo y aprox 43 m del eje del ducto de LGN.
			SE10-56-M2	1.0	
			SE10-56-M3	1.5	
			SE10-56-M4	3.5	
C8R	8648021	716653	S8CR-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 165 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecho en sentido del flujo y aprox 17 m del ducto de LGN.
			S8CR-56-M2	1.0	
C8R2	8648019	716654	SC8R2-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 165 m en dirección noroeste del punto de rotura, pendiente abajo, margen derecho en sentido del flujo y aprox 17 m del ducto de LGN.
			SC8R2-56-M2	1.0	
			SC8R2-56-M3	1.5	
			SC8R2-56-M4	3.5	
Z3	8647886	716715	SZ3-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 17 m en la zanja abierta, pendiente abajo del punto de rotura.
			SZ3-56-M2	1.0	
Z1	8647868	716723	SZ1-56-M1H	0.3	Ubicado aproximadamente 1 m en la zanja abierta, pendiente arriba del punto de rotura.
Z2	8647877	716718	SZ2-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 8 m en la zanja abierta pendiente abajo del punto de rotura.
			SZ2-56-M2	1.0	
			SZ2-56-M3	1.5	
			SZ2-56-M1H	0.3	
X1R	8647892	716817	SX1R-56-M1	0.5	Ubicado aproximadamente 100 m en dirección noreste del punto de rotura, pendiente abajo, margen izquierdo en
			SX1R-56-M2	1.0	





					sentido del flujo y aprox 70 m del eje del ducto de LGN.
--	--	--	--	--	--

Fuente: escrito de descargos por el administrado

114. Los resultados de evaluación de calidad de suelo fueron analizados por el laboratorio SGS del Perú S.A.C., cuyos resultados se aprecian en los siguientes cuadros⁸⁶:

Resultados de evaluación de calidad de suelo

Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SC2-56		SAS-56					SZ3-56	
		SC2-56-M1	SC2-56-M2	SAS-56-M1	SAS-56-M2	SAS-56-M3	SAS-56-M4	SAS-56-M5	SZ3-56-M1	SZ3-56-M2
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	2,3
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SY4R-56					SC4R-56			
		SY4R-56-M1	SY4R-56-M2	SY4R-56-M3	SY4R-56-M4	SY4R-56-M5	SC4R-56-M1	SC4R-56-M2	SC4R-56-M3	SC4R-56-M4
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SC6-56					SX2R-56			
		SC6-56-M1	SC6-56-M2	SC6-56-M3	SC6-56-M4	SC6-56-M5	SX2R-56-M1	SX2R-56-M2	SX2R-56-M3	SX2R-56-M4
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SY6R-56					SD12-56			
		SY6R-56-M1	SY6R-56-M2	SY6R-56-M3	SY6R-56-M4	SY6R-56-M5	SD12-56-M1	SD12-56-M2	SD12-56-M3	SD12-56-M4
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	0,29	0,79	0,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	0,074	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	2,73	10,48	7,94	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	79	49	35	<5	<5	<5	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	22
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

86

Folios del 476 al 479 del Expediente.



Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SABR-56					SE10-56			
		SABR-56-M1	SABR-56-M2	SABR-56-M3	SABR-56-M4	SABR-56-M5	SE10-56-M1	SE10-56-M2	SE10-56-M3	SE10-56-M4
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,21	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	6,39	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	28	<5	<5	<5	48	<5	20	<5	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	26	20
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SC10-56					SC8R2-56			
		SC10-56	SC10-56-M2	SC10-56-M3	SC10-56-M4	SC10-56-M5	SC8R2-56-M1	SC8R2-56-M2	SC8R2-56-M3	SC8R2-56-M4
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	0,06	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,02	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,24	0,1	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	2,76	8,02	4,16	4,41
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	<5	<5	<5	37	42	111	<5
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	22	<5	<5	28
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado



Parámetro	Límite de Detección (mg/kg)	SC8R-56			SZ1-56			SZ2-56		
		SC8R-56-M1	SC8R-56-M2	SZ1-56-M1H	SZ2-56-M1	SZ2-56-M2	SZ2-56-M3	SZ2-56-M1H	SX1R-56-M1	SX1R-56-M2
Benceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenceno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tolueno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xileno	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftaleno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fracción de hidrocarburos F1 (C5-C10)	0,08	<0,08	<0,08	1,27	<0,08	<0,08	1,55	1,12	<0,08	9,25
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	5	<5	<5	17	27	28	17	37	<5	93
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	22	<5	<5
Benzo (a) Pireno	0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016

Fuente: escrito de descargos por el administrado

115. Cabe precisar que el análisis de laboratorio para la evaluación de calidad de suelo se realizó en los meses de junio y julio de 2016, arrojando los siguientes resultados:



- En el punto de monitoreo SUB-56-M1 (muestra blanco o de fondo) ubicado a 100 m en dirección sureste del punto de rotura, no se detectó la presencia de hidrocarburos, indicando que esta zona no habría sido afectada por la ocurrencia del evento.
- En los puntos ubicados aguas abajo del punto de rotura a 50 m, 100 m, 180 m y 240 m todas las muestras analizadas a diferentes profundidades (63 muestras) cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelos, en la categoría Suelo Agrícola (la más estricta) para los parámetros Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3.
- Respecto a los parámetros Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno (BTEX), sólo se obtuvo un valor con una ligera desviación respecto al Estándar de Calidad Ambiental para el parámetro Etilbenceno, en la muestra SC8R2-56-M2 para 1.0 m de profundidad (ubicada en el Derecho de Vía); asimismo cabe señalar que en dicho punto de monitoreo para las profundidades de 0.5 m (SC8R2-56-M1), 1.5 m (SC8R2-56-M3) y 2.5 m (SC8R2-56-M4) no presentaron valores por encima del ECA.

116. En ese sentido, TGP adjuntó los planos de ubicación de los puntos de monitoreo (georreferenciados), tabla resumen de los resultados obtenidos y los Informes de



Ensayo de cada monitoreo realizado, la evaluación y diagnóstico de la calidad ambiental de los componentes agua y suelo en las áreas aledañas a la zona donde ocurrió el derrame de LGN; los cuales muestran que la fecha de los monitoreos no se registran valores que excedan los ECA Suelo y Agua.

117. Por otro lado, TGP presentó el informe "Informe de Análisis de Causa Raíz de la Falla del Ducto de LGN" en el cual se aprecia el retiro del ducto afectado; así como los trabajos de liberación de tensiones (instalación de alcantarillas y barreras en saco suelo)⁸⁷. Asimismo, precisó que los trabajos de reparación del tramo de la tubería afectada culminaron el 08 de marzo de 2016⁸⁸.

<p>Trabajos previos al retiro del niple de 14" afectado – Ducto de LGN⁸⁹.</p>	
<p>Retiro del niple de 14" afectado – Ducto de LGN⁹⁰.</p>	
<p>Trabajos de Liberación de tensiones - Instalación de</p>	



⁸⁷ Folios del 501 al 593 del Expediente.

⁸⁸ Folio 607 del Expediente.

⁸⁹ Folio 608 del Expediente.

⁹⁰ Folio 608 del Expediente.



122. Por tanto, considerando que a la fecha de emisión de la presente resolución el administrado no ha acreditado la finalización de las labores de estabilización de suelos, reconfiguración e incorporación del suelo remediado y revegetación del área afectada por el derrame de LGN y como tal, la reversión de los efectos de la conducta infractora, corresponde dictar la siguiente medida correctiva⁹³:

Tabla N° 2 Medida correctiva dictada a TGP

Conducta infractora	Medida correctiva		
	Obligaciones	Plazo de cumplimiento	Forma para acreditar el cumplimiento
<p>Transportadora de Gas del Perú S.A. deberá acreditar la culminación de las labores de estabilización de suelos, reconfiguración e incorporación del suelo remediado y revegetación.</p> <p>Transportadora de Gas del Perú S.A. no evitó los impactos negativos en el ambiente producidos por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural.</p>		<p>En un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la presente resolución.</p>	<p>Remitir a la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para el cumplimiento de la medida correctiva, un informe detallado que contenga:</p> <p>(I) Las acciones de estabilización de suelos, reconfiguración e incorporación del suelo remediado.</p> <p>(II) Detallar el tipo de técnica de revegetación y siembra seleccionada; las especies seleccionadas y sembradas; así como, planos de las áreas revegetadas.</p> <p>Asimismo, el administrado deberá cumplir con presentarlos respectivos registros fotográficos debidamente fechados e identificadas con coordenadas UTM WGS84 que sustenten sus afirmaciones.</p>

123. A efectos de fijar plazos razonables del cumplimiento para el cumplimiento de las actividades de las labores de estabilización de suelos, reconfiguración e incorporación del suelo remediado y revegetación, en el presente caso se ha tomado como referencia el plazo considerado en materia de contrataciones relacionadas con la elaboración de informes técnicos que implican un análisis de información. En dichos casos, se considera un plazo de treinta (30) días calendario⁹⁴ para el análisis de la información.

⁹³ Cabe indicar que el dictado de la presente medida correctiva tomó en consideración los plazos señalados por el propio administrado en su escrito de descargos (Ver Folio 422 del Expediente).

⁹⁴ PROGRAMA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO-PACC Términos de Referencia para la contratación de servicios de consultoría
"2. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA



- 124. Del mismo modo, se otorgan cinco (5) días hábiles para que el administrado presente la información que acredite el cumplimiento de la medida correctiva ante la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos.
- 125. Finalmente, es importante señalar que de acuerdo a la Única Disposición Complementaria Transitoria del TUO del RPAS, en caso los extremos que declaran la existencia de responsabilidad administrativa adquieran firmeza, serán tomados en cuenta para determinar la reincidencia del administrado, sin perjuicio de su inscripción en el Registro de Actos Administrativos (RAA).

b) Imputación N° 2

- 126. De los documentos revisados se aprecia que el administrado mediante escrito N° 6517 del 19 de enero del 2017 remitió el "Plan de rehabilitación ambiental en la zona del evento KP 56+500"⁹⁵, con lo cual habría remitido la información solicitada de forma extemporánea.
- 127. Asimismo, se aprecia que la conducta imputada no ha generado alteración negativa en el ambiente (efecto nocivo en el bien jurídico ambiente) por lo que no existen consecuencias que se deban corregir o revertir. Asimismo, corresponde indicar que la obligación materia de imputación debió cumplirse en un periodo de tiempo determinado, lo cual imposibilita que sea implementada en esta etapa del procedimiento. Por lo tanto, no corresponde el dictado de una medida correctiva respecto el presente extremo del procedimiento.

En uso de las facultades conferidas en el Literal n) del Artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, y de lo dispuesto en el Artículo 19° de la Ley N° 30230 - Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar la existencia de responsabilidad administrativa de Transportadora de Gas del Perú S.A. por la comisión de las conductas infractoras N° 1 y 2 descrita en la Tabla N° 1 de la presente resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución, en los siguientes extremos:

N°	Conductas infractoras	Norma supuestamente incumplida
----	-----------------------	--------------------------------

Procesar, consolidar y analizar la información levantada en las zonas de estudio (Valle sagrado, distrito de Marangani y microcuenca de Huacrahuacho en la región Cusco y Valle de Pachachaca, Valle del Chumbao y microcuenca de Mollebamba en la región Apurímac); efectuar el análisis edáfico de las zonas en estudio y la evaluación agronómica de los cultivos seleccionados."

De acuerdo con estos términos de referencia, el consultor deberá presentar un informe técnico de análisis de información por mes. Disponible en: http://www.senamhi.gob.pe/pdf/trans/1_1_TDR_AGRONOMO.pdf

COTIZACION DE SERVICIOS – EPS GRAU S.A. *Contratación de servicio para la elaboración de informe técnico de cálculo de agua no facturada en el año 2014 en la EPS GRAU S.A.*

"PLAZO DE SERVICIO: El tiempo de ejecución del servicio será de 30 (treinta) días calendario, contados desde la firma del contrato o la emisión de la orden de servicio, lo que ocurra primero. El ejecutor, deberá asegurar el cumplimiento del plazo." Disponible en: <http://www.epsgrau.com.pe/archivos/3726.pdf>

⁹⁵ Folio del 482 al 500 del Expediente.



1	Transportadora de Gas del Perú S.A. no habría evitado los impactos negativos en el ambiente producidos por el derrame de líquidos de gas natural ocurrido en el KP 56+500 del poliducto del STD de Gas Natural.	Artículo 3° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, en concordancia con los Artículos 74° y el Numeral 75°.1 del Artículo 75° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
2	Transportadora de Gas del Perú S.A. no cumplió con remitir la información requerida durante las acciones de supervisión dentro de los plazos establecidos por el OEFA, respecto a los siguientes documentos: (i) Presentar un Plan preliminar de Rehabilitación de las áreas afectadas (suelos) por el derrame ocurrido el 19 de enero de 2016; y (ii) Evidencias (vistas fotográficas) y resultados del estudio de la caracterización del Área afectada (m ²).	Artículo 30° del Reglamento de Supervisión Directa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD. en concordancia con el Artículo 169° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General en concordancia con el Literal c del Artículo 15° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

Artículo 2°.- Ordenar a Transportadora de Gas del Perú S.A. la medida correctiva señalada en la Tabla N° 2 de la presente resolución.

Artículo 3°.- Informar a Transportadora de Gas del Perú S.A. que la medida correctiva ordenada por la autoridad administrativa suspende el procedimiento administrativo sancionador, el cual sólo concluirá si la autoridad verifica el cumplimiento de la medida correctiva. Caso contrario, el referido procedimiento se reanudará quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva, conforme a lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, Ley que establece las Medidas Tributarias, Simplificación de Procedimientos y Permisos para la Promoción y Dinamización de la Inversión en el País.

Artículo 4°.- Informar a Transportadora de Gas del Perú S.A. que el cumplimiento de la medida correctiva ordenada será verificada en el procedimiento de ejecución que iniciará la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos considerando la modalidad y los plazos otorgados para efectuar el referido cumplimiento. En ese sentido, se deberá poner en conocimiento de esta Dirección el cumplimiento de dicha medida.

Artículo 5°.- Apercibir a Transportadora de Gas del Perú S.A. que el incumplimiento de la medida correctiva ordenada en la presente resolución generará la imposición de una multa coercitiva no mayor a cien (100) UIT, la cual se duplicará, sin necesidad de requerimiento previo, de manera automática, sucesiva e ilimitada, hasta que el administrado acredite el cumplimiento de la medida correctiva correspondiente, conforme a lo establecido en los Artículos 40° y 41° del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental –OEFA, en los Artículos 50°, 51° y 52° del Reglamento de Medidas Administrativas aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD y en el Artículo 22.5 de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

Artículo 6°.- Declarar el archivo del presente procedimiento administrativo sancionador contra Transportadora de Gas del Perú S.A. respecto a la conducta infractora N° 2 - en los siguientes extremos - por los fundamentos antes expuestos en la parte considerativa de la presente resolución:

N°	Información requerida por la Dirección de Supervisión del OEFA que no ha sido presentada por la empresa TGP
1	Presentar un Estudio de Evaluación y diagnóstico de afectación de los recursos suelos y agua para el evento de derrame del LGN ocurrido el día 19 de enero de 2016. La evaluación de suelos deberá contener metodología de evaluación del derrame y b) el análisis de los resultados de la evaluación de muestras de suelos que identifica a diferentes profundidades la concentración de hidrocarburos (afectación de suelos) investigados y deberá cubrir toda el área afectada.



3	Informe detallado de las causas que dieron origen del derrame, en la que se especifique los siguiente: - Evidencias (vistas fotográficas) del estado del accesorio que falló (antes de su reparación), y luego de realizado la reparación). - Análisis de la falla y caracterización del material (ducto o accesorio) realizado por Laboratorio de Ensayo Acreditado.
4	Informe final de actividades que incluya el resultado de los análisis de suelo, realizado por laboratorio acreditado. Los resultados de los análisis de suelos deberán ser comparados con el ECA suelo aprobado por la normativa vigente.

Artículo 7°.- Informar a Transportadora de Gas del Perú S.A. que contra la presente resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración y apelación ante la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos, dentro del plazo de quince (15) días perentorios contado a partir del día siguiente de su notificación, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 216° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y en los Numerales 24.1, 24.2 y 24.3 del Artículo 24° del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD.

Artículo 8°.- Informar a Transportadora de Gas del Perú S.A. que el recurso de apelación que se interponga contra la medida correctiva ordenada se concederá con efecto suspensivo, conforme a la facultad establecida en el Numeral 24.6 del Artículo 24° del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD⁹⁶.

Artículo 9°.- Disponer la inscripción de la presente resolución en el Registro de Actos Administrativos; sin perjuicio de que si esta adquiere firmeza, el(los) extremo(s) que declara(n) la responsabilidad administrativa será(n) tomado(s) en cuenta para determinar la reincidencia y su posible inscripción en el registro correspondiente, de acuerdo con la Única Disposición Complementaria Transitoria del Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD.

Regístrese y comuníquese,

Ricardo Oswaldo Machuca Breña
Director (e) de Fiscalización, Sanción
y Aplicación de Incentivos
Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental – OEFA

UHM1/UMR/lt

⁹⁶ Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD.

“Artículo 24°.- Impugnación de actos administrativos

24.4 La impugnación de la medida correctiva se concede sin efecto suspensivo, salvo que la Autoridad Decisora disponga lo contrario.”



Anexo 1

Mapa de ubicación de atentados terroristas ocurridos entre los años 2012 y 2016 en el STD





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental



Resolución Directoral N° 1053-2017-OEFA/DFSAI

Expediente N° 578-2016-OEFA/DFSAI/PAS

