DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL - SENACE - V°B° MILAGROS VERASTEGUI S. DIRECTORA

INFORME N° 004-2016-SENACE/DCA/UPAS-UGS

A : **CÉSAR MILLONES VARGAS**
Jefe de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales

FABIÁN PÉREZ NÚÑEZ
Jefe de la Unidad de Gestión Social

GRUPO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES - SENACE - V°B° Jefe

DE : **DIEGO ESPINOZA ORTIZ**
Especialista Ambiental con énfasis en Proyectos Energéticos

RUBÉN CHANG OSHITA
Especialista Legal

UNIDAD DE GESTIÓN SOCIAL - DCA - SENACE - V°B° FABIAN PEREZ

SAHIDA QUISPE BELLOTA
Especialista Técnico con énfasis en Trabajo de Campo

SILVIA CUBA CASTILLO
Especialista Social

ASUNTO : Evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación y Operación de un Sistema de Filtrado en el Ducto de LGN – Estación Reductora de Presión N° 2 (PRS2)"*, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A.

REFERENCIA : Trámite N° 00469-2016 (23.02.2016)

FECHA : San Borja, 11 de marzo de 2016.

Nos dirigimos a ustedes con relación al documento de la referencia, a fin de informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Mediante Trámite N° 00469-2016 de fecha 23 de febrero de 2016, Transportadora de Gas del Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DCA Senace) el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación y Operación de un Sistema de Filtrado en el Ducto de LGN – Estación Reductora de Presión N° 2 (PRS2)"*, para su evaluación correspondiente.

- Mediante Anexo N° 00469-2016-1 de fecha 04 de marzo de 2016, el Titular presentó ante la DCA Senace precisiones sobre el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) presentado.

II. ANÁLISIS

II.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Mediante el ITS presentado **el Titular señala lo siguiente**:

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

Objetivo

El objetivo del ITS es instalar un sistema de filtrado en la Estación Reductora de Presión N° 02 (PRS2) del ducto de transporte de Líquidos de Gas Natural (en adelante, LGN) proveniente de Camisea, a fin de reducir la presencia de material particulado sólido en dicho ducto durante las operaciones de mantenimiento e inspección interna del mismo.

Ubicación

El sistema de filtrado será instalado en la Estación Reductora de Presión N° 02 (que ocupa un área de 276 m^2) a la altura de la progresiva Kp 471+422 del Sistema de Transporte por Ductos (en adelante, STD) operado por el Titular, ubicada en el distrito de Huáncano, provincia de Pisco, departamento de Ica.

Justificación técnica del ITS

El Titular señala que la instalación del sistema de filtrado constituye una mejora tecnológica en las operaciones que reducirá la presencia de material particulado sólido que podría generarse durante los operativos de limpieza e inspección interna del ducto de los LGN.

Asimismo, señala que el presente ITS se relaciona con el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) del *"Proyecto Sistemas de Transporte de Gas Natural y Transporte de los Líquidos de Gas Camisea – Lima"*, aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Directoral N° 092-2002-EM-DGAA de fecha 18 de marzo de 2002; y, cuya ejecución, se prevé que generará impactos ambientales negativos no significativos.

Área de Influencia

Las actividades previstas en el ITS no modificarán el área de influencia delimitada para el EIA mencionado en el párrafo precedente toda vez que dichas actividades se realizarán dentro del predio de la Estación Reductora de Presión N° 02, la cual es un componente considerado en el proyecto aprobado mediante dicho EIA.

Situación actual

El Titular señala que actualmente tiene la concesión para el transporte de Gas Natural y de los LGN desde la Planta de Separación Criogénica de Gas de Malvinas (ubicada en la selva de Cusco) hasta la costa, a través del STD. A mayor detalle, los LGN son transportados a través de un poliducto hasta la Planta de Fraccionamiento de Pisco (Playa Lobería, Pisco) donde se obtienen productos de calidad comercial para abastecer la demanda del mercado.

El STD tiene una serie de estaciones de regulación a lo largo de su recorrido, entre las cuales se encuentra la Estación Reductora de Presión N° 02 correspondiente al poliducto de LGN, cuyos componentes son los siguientes:

- Válvula de ingreso.
- Trampas lanzadoras y receptoras de ductos de los LGN.
- *"Skid"* (plataforma) de agentes reductores de arrastre (Drag Reducing Agent - DRA).
- *"Skid"* (plataforma) de regulación de presión de los LGN.
- Shelter de control y comunicaciones.
- Tanque de choque.
- Área de Termogeneradores.

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

El Titular realiza periódicamente operativos de limpieza e inspección interna del ducto en la Estación Reductora de Presión N° 02, que consisten, básicamente, en el recorrido de un dispositivo denominado *"smart pig"* (Smart Pipeline Inspection Gauge) o "*raspatubos*" inteligente por dentro del ducto a fin de detectar posibles errores o fallas en el mismo, lo cual origina la remoción de sólidos y restos acumulados en sus "*paredes*".

Situación proyectada con la ejecución del ITS

El Titular propone la instalación y operación de un sistema de filtrado de los LGN en la Estación Reductora de Presión N° 02, el cual está compuesto por cuatro (04) filtros horizontales modelo Series 55HX de la marca PECOFacet, los cuales separarán los sólidos acumulados que se generarán luego de los operativos de limpieza e inspección interna del ducto con el *"smart pig"*, a fin retirarlos del sistema para mantener la eficiencia del mismo.

A mayor detalle, los filtros recibirán el flujo de los LGN a través de una tubería colectora de ingreso proveniente de la salida (descarga) del *"skid"* de regulación de presión existente de la Estación Reductora de Presión N° 02. Luego del proceso de filtrado, los LGN que se descarguen de los filtros serán colectados por una tubería con válvula de corte automática para derivarlos *"aguas abajo"* de la válvula de salida de la Estación (válvula XV-58007), en el ducto principal.

Los residuos sólidos a generarse durante la etapa operativa corresponderían a los generados esporádicamente en los operativos de limpieza e inspección interna del ducto, tales como elementos filtrantes saturados, accesorios y/o elementos reemplazados en los filtros, entre otros; y, cuya cantidad dependerá del número de operativos del STD. Cabe precisar que todos los residuos generados serán dispuestos mediante una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos, con registro vigente en la Dirección General de Salud Ambiental.

La instalación del sistema de filtrado y de las instalaciones auxiliares se realizarán dentro del predio de la Estación Reductora de Presión N° 2; por lo cual, no se prevé intervención de áreas nuevas, distintas a las del EIA aprobado.

De otro lado, el Titular señaló que no se hará uso de fuentes de agua naturales durante el desarrollo de las actividades del ITS toda vez que el agua será proporcionada por terceros (siendo 20 m^3, destinados al uso industrial - que serán proveídos por camiones cisternas autorizados; y, 4.8 m^3, destinados al uso doméstico - que serán abastecidos mediante cajas de agua y botellas).

En lo que a requerimiento de personal se refiere, el Titular señaló que durante la etapa constructiva del proyecto se contará con cuarenta (40) trabajadores en total; asimismo, la totalidad de la mano de obra no calificada será de las poblaciones locales, mientras que la mano de obra calificada será de Lima. Asimismo, para la etapa operativa no se contempla contar con mano de obra adicional a la existente en la Estación Reductora de Presión N° 2.

Descripción de las actividades relacionadas al ITS

El Titular señaló que se realizarán las siguientes actividades para la ejecución del presente proyecto:

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

Etapa	Actividades	
Construcción	Obras civiles	Trabajos preliminares: instalación de campamento y almacenes temporales
		Desmontaje y ampliación del cerco existente
		Obras en concreto simple y armado
	Estructuras metálicas	Montaje de los componentes estructurales metálicos del proyecto
		Estructura para Plataforma de Cruce de Tuberías
		Estructura para Sistema de reinyección de LGN
		Estructuras para Soportes de Instrumentación
		Carpintería Metálica
	Instalaciones mecánicas y piping	Montaje de 04 Filtros Horizontales (02 en servicio y 02 en stand by) PecoFacet modelo Series 55HX
		Tuberías y accesorios de conexión
	Instalaciones eléctricas	Sistema de Fuerza existente en la Estación
		Sistemas de iluminación, puesta a tierra y protección catódica
	Instrumentación	Instalación de equipos de instrumentación
		Integración al Sistema de Control y SCADA existente
Operación	Operación del sistema de filtrado	
	Mantenimiento del sistema de filtrado	
Abandono	Actividades de abandono	
	Desmontaje de Instalaciones Temporales	

Cronograma y costo de inversión

La mejora tecnológica tendrá un costo estimado de US$ 1'807,500.00 (Un millón ochocientos siete mil quinientos Dólares Americanos y 00/100) y será implementada en un plazo de dos (02) meses.

II.2 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, RPAAH), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, regula la figura jurídica del ITS bajo los siguientes términos:

"Artículo 40°.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos
En los casos en que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Asimismo, en caso que las modificaciones antes mencionadas se encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o puedan variar las condiciones de los recursos hídricos de acuerdo a la opinión técnica emitida por la Autoridad Nacional de Agua, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente deberá solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes.
(...)".

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

Acorde con ello, mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM se aprobaron los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"* (en adelante, Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS), los cuales, de conformidad con su artículo 2, *"...deberán ser considerados para la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios presentados por los Titulares de Actividades de Hidrocarburos así como para su evaluación y otorgamiento de conformidad".*

En términos generales, podemos señalar que las normas citadas prevén la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes, hacerle ampliaciones o implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requeriría iniciar un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente (sino uno de modificación vía ITS).

En lo que respecta a la Entidad competente para evaluar dicho Instrumento de Gestión Ambiental, debemos mencionar que mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante Senace) - en materia de minería, hidrocarburos y electricidad - quedando comprendida la función de "*Revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones,* ***informes técnicos sustentatorios****, solicitudes de clasificación (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas".* (Resaltado agregado).

Asimismo, en el artículo 3 de dicha Resolución Ministerial se señala que el Senace continuará aplicando la normativa sectorial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968[1]; en el presente caso, el RPAAH y los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS citados en los párrafos precedentes.

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DCA Senace el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación y Operación de un Sistema de Filtrado en el Ducto de LGN – Estación Reductora de Presión N° 2 (PRS2)",* señalando encontrarse en el supuesto de mejora tecnológica en las operaciones a fin de reducir la presencia de material particulado sólido que podría generarse durante los operativos de limpieza e inspección interna del ducto de los LGN.

- **Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**: De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[2], corresponde señalar lo siguiente:

---

[1] ***"PRIMERA. Continuidad de las disposiciones emitidas por el sector***
En tanto se aprueben por el SENACE las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas de acuerdo a lo dispuesto por la primera disposición complementaria final, continúan vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental (...)".

[2] *"(...)*
2. Ubicación de las modificaciones y ampliaciones de las actividades de hidrocarburos
Las modificaciones y ampliaciones que se refiere el artículo 40 deben considerar los siguientes aspectos:
- Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) a fin de identificar y evaluar los impactos y las medidas, programas o planes correspondientes; salvo que el Titular demuestre que las características ambientales del área colindante o adyacente en la que se pretenda realizar la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica sean similares a las del área evaluada en el estudio ambiental aprobado.

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

i) El ITS se relaciona con el EIA del *"Proyecto Sistemas de Transporte de Gas Natural y Transporte de los Líquidos de Gas Camisea – Lima"*, aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Directoral N° 092-2002-EM-DGAA de fecha 18 de marzo de 2002

ii) La mejora tecnológica propuesta en el ITS se desarrollará dentro de las instalaciones de la Estación Reductora de Presión N° 2, la cual se encuentra en el área contemplada en el EIA aprobado; por lo que, las actividades previstas en el ITS se encuentran dentro de un área que cuenta con Línea Base Ambiental.

iii) De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la mejora tecnológica propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las del EIA aprobado.

iv) El área donde se implementará la mejora tecnológica no involucra Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento.

v) El sitio donde se implementará la mejora tecnológica no involucra zonas arqueológicas no consideradas en el EIA aprobado.

En tal sentido, se considera que, respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS, se cumple con lo previsto en el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, lo cual permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

- **Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales:** De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[3], corresponde señalar lo siguiente:

i) De la revisión de la información obrante en el expediente se puede prever que la adición de componentes contemplada en el ITS, implica la generación de **impactos ambientales negativos no significativos**, lo cual fue demostrado por la identificación, descripción y evaluación de los potenciales impactos realizada con matrices basadas en la denominada Matriz de Leopold (1971), que son presentadas en el Anexo N° 11 de dicho ITS.

(...)
- No deberá afectar centros poblados o comunidades no considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No deberá ubicarse ni involucrar Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No debe afectar o involucrar zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
(...)"

[3] *"(...)*
3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos
El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales ***negativos no significativos****.*
En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.
En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.
(...)"

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

A mayor detalle, la metodología mencionada consistió en el cálculo del *"Índice de Impacto"* (en adelante, "I"), el cual brinda una idea de la magnitud de los impactos, que es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (±), Extensión (Ex), Persistencia (Pe), Reversibilidad (Rv), Recuperabilidad (Rc) y Sinergia (Si); y, cuya fórmula es la siguiente:

$$I = \pm (2Ex + Si + Pe + 2Rv + 2Rc)$$

Además, se establecieron rangos de valores según el "I" que corresponden a categorías de magnitud de los impactos ambientales que permitieron constatar si éstos se encuentran en la condición de negativos no significativos.

A continuación, se detallan los rangos del índice con la categoría de magnitud del impacto ambiental correspondiente:

Rango de Valor de Importancia de Impactos Negativos

Tipo de impacto	Valor del Índice de Impacto
Compatible[4]	08 – 14
Moderado	15 – 19
Severo	20 – 22
Crítico	23 – 24

*Fuente: Expediente del ITS

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales negativos previstos para el ITS:

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Abandono	Tipo de Impacto
Medio Físico	**Geología y geomorfología**				
	Modificación de la estabilidad estructural e incremento de los procesos de erosión	I ≥ -14	---	I ≥ -14	COMPATIBLE
	Edafología				
	Modificación de la calidad de suelos	I ≥ -14	---	I ≥ -14	COMPATIBLE
	Aire y ruido				
	Alteración de la calidad del aire y aumento del nivel de ruido ambiental	I ≥ -14	I ≥ -14	I ≥ -14	COMPATIBLE
Medio Biótico	**Flora**				
	Disminución o modificación de la cobertura vegetal	I ≥ -14	I ≥ -14	I ≥ -14	COMPATIBLE

[4] Para efectos del presente informe, entendemos que la referencia del nivel de importancia "Compatible" guarda equivalencia con significancia "leve", pudiendo ser considerado como un impacto ambiental no significativo.

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Abandono	Tipo de Impacto
	Fauna				
	Afectación de la composición y diversidad faunística	I ≥ -14	---	I ≥ -14	COMPATIBLE
	Paisaje				
	Pérdida o disminución de la calidad escénica normal	I ≥ -14	I ≥ -14	---	COMPATIBLE
Medio Social	Sociodemográfico				
	Posible generación de enfermedades	I ≥ -14	---	I ≥ -14	COMPATIBLE
	Presión sobre territorio de las comunidades por parte de la población inmigrante (colonos)	I ≥ -14	---	---	COMPATIBLE

I: índice de impacto.

*Fuente: Expediente del ITS

Así, luego de la revisión del cuadro resumen se verifica que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "*COMPATIBLE*", por tener valores del índice "I" ≥ -14; en consecuencia, éstos constituyen impactos ambientales **negativos no significativos**.

ii) Luego del análisis de las matrices de evaluación de impactos presentadas en el Anexo N° 11 del ITS, se verificó que la ejecución de las actividades previstas en el ITS no implicarán la generación de impactos sinérgicos o acumulativos que alteren la significancia de los impactos identificados en el EIA aprobado.

iii) Luego de la revisión del numeral 5.3.3 del ITS presentado y de la Tabla 2-1 *"Matriz de comparación de impactos previstos en el Proyecto y en el EIA"*[5] (ambos referidos a la comparación de impactos ambientales del EIA aprobado "*versus*" el ITS) se verifica que la ejecución de las actividades involucradas no generará impactos ambientales negativos distintos a los previstos en el EIA aprobado.

- **Respecto a la actividad de Hidrocarburos prevista en el ITS:** El numeral 4 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS señala cuáles son los supuestos que habilitan la presentación de dichos ITS[6]; no obstante, el numeral 5.3 del mismo anexo aclara que "*La relación de supuestos señalados en la presente Resolución Ministerial* ***no es taxativa****; por lo que,* ***se podrán considerar para su evaluación supuestos adicionales no previstos en ésta, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el artículo 40° del Decreto Supremo N° 039- 2014-EM***" (Subrayado y resaltado agregado).

[5] Matriz presentada mediante Anexo N° 00469-2016-1 de fecha 04 de marzo de 2016.

[6] Al respecto, dichos supuestos son: i) Actividad de Comercialización a través de Establecimientos de Venta al Público de Hidrocarburos, ii) distribución de gas por red de ductos, iii) Actividad de Exploración, iv) Actividad de Explotación, v) Transporte de Hidrocarburos por Redes de Ductos; y, v) Refinación

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

En atención a ello, se verifica que la actividad de instalación y operación de un Sistema de Filtrado en un Ducto (prevista en el presente ITS) sí cumple con los requisitos exigidos por el artículo 40° del RPAAH, tal como se detalla y analiza en los acápites precedentes desarrollados en el presente informe.

- **Respecto a la incorporación de puntos de monitoreo:** De conformidad con el numeral 5 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[7], corresponde señalar que para la fase constructiva el Titular contempla la ejecución de monitoreo de calidad de suelo, aire y nivel de ruido ambiental; lo cual se colige, permitirá obtener muestras representativas para la vigilancia del componente a monitorear y determinar cualquier posible alteración durante la vigilancia ambiental a fin de adoptar las medidas correctivas correspondientes.

Al respecto, se señalan los puntos a ser considerandos en el referido programa:

Componente	Código	Ubicación de los puntos de muestreo	Coordenadas UTM WGS 84		Parámetros	Normativa aplicable	Etapa
			Este	Norte			
Calidad de Aire	SFPRS2-CA-01	200m. al suroeste de la zona del proyecto, en dirección a la vivienda más cercana	440904,0	9491711,0	PM 10,PM 2.5, NO_2, Partículas suspendidas totales, SO_2 y CO, H_2S, Plomo, Hidrocarburos Totales, Ozono	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, Decretos Supremos N° 074-2001-PCM y N° 003-2008-MINAM	Construcción
Nivel de Ruido Ambiental	SFPRS2-RU-01	200m. al suroeste de la zona del proyecto, en dirección a la vivienda más cercana	440911,0	9491701,0	Nivel de Ruido Ambiental (expresado como nivel de presión sonora)	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Ruido, Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	Construcción
Calidad de Suelo	SFPRS2-SU-01	Zona del proyecto – lado oeste	441076,7	8491829,0	Fracciones de Hidrocarburos F1 (C5-C10), F2 (C10-C28) y F3 (C28-C40), Metales Totales (Arsénico, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo), Cromo VI	Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM	Construcción
	SFPRS2-SU-02	Zona del proyecto – lado este	441085,5	8491827,4			

*Fuente: Expediente del ITS

- **Respecto al contenido del ITS presentado:** De conformidad con el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, corresponde señalar que éste cumple con

[7] *"(...)*
5.1. Programa de Monitoreo Ambiental
• Modificación o Incorporación de puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o de monitoreo en el cuerpo receptor. (...)"

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

los contenidos exigidos en dicho anexo toda vez que incorpora adecuadamente los datos generales del Titular de la Actividad de Hidrocarburos, las características del proyecto con EIA aprobado (Resolución Directoral N° 092-2002-EM-DGAA de fecha 18 de marzo de 2002), detalles de la mejora tecnológica propuesta, la comparación entre los impactos identificados, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.

Finalmente, corresponde precisar que, en adición a las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al Titular en atención al EIA aprobado y al *"Plan de Manejo Ambiental de operaciones del sistema de transporte por Ductos de Gas Natural y líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima"*, aprobado por Resolución Directoral N° 468-2009-MEM/AAEde fecha 16 de diciembre de 2009[8], éste deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental indicadas en el presente ITS (numeral 6 *"Manejo Ambiental"*).

III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación y Operación de un Sistema de Filtrado en el Ducto de LGN – Estación Reductora de Presión N° 2 (PRS2)"*, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., se concluye en lo siguiente:

1. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio se enmarcan bajo el supuesto de mejora tecnológica en las operaciones para reducir la presencia de material particulado sólido que podría generarse durante los operativos de limpieza e inspección interna del ducto de los Líquidos de Gas Natural (LGN).

2. Se prevé que la realización de dicha mejora tecnológica implique la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental respectivas para su prevención, control, mitigación y corrección.

3. Por tanto, las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio evaluado mediante el presente informe, se encuentran bajo los alcances del artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, cumpliendo con lo señalado en el marco normativo ambiental vigente, así como con los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"*, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM; por lo que corresponde otorgar conformidad al mismo.

IV. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe al Jefe de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales; y, al Jefe de la Unidad de Gestión Social, a fin de que señalen su conformidad con el mismo y se proceda con su remisión a la Dirección de Certificación Ambiental para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

- Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Transportadora de Gas del Perú S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.

[8] Rectificada por la Resolución Directoral N° 010-2010-MEM/AAE de fecha 14 de enero de 2010, en cuanto al título y ubicación correcta del proyecto.

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe

- Remitir copia del expediente correspondiente al presente Informe Técnico Sustentatorio (en formato digital - CD) al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.

- Remitir copia del expediente correspondiente al presente Informe Técnico Sustentatorio (en formato digital - CD) a la Dirección de Registros Ambientales del Senace, para su conocimiento y fines correspondientes

- Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Blgo. Diego Espinoza Ortiz
CBP N° 9435
Especialista Ambiental

Abg. Rubén Chang Oshita
CAL N° 39936
Especialista Legal

Lic. Soc. Silvia Cuba Castillo
CSP N° 1604
Especialista Social

Blgo. Sahida Quispe Bellota
CBP N° 7346
Especialista Técnico

DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL - SENACE
V°B°
MILAGROS VERASTEGUI S.
DIRECTORA

Lima, 11 de marzo de 2016

Visto, el **Informe N° 004-2016-SENACE/DCA/UPAS-UGS** que antecede y estando de acuerdo con su contenido, **REMÍTASE** a la Dirección de Certificación Ambiental para la emisión de la Resolución Directoral que otorgue **CONFORMIDAD** al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Instalación y Operación de un Sistema de Filtrado en el Ducto de LGN – Estación Reductora de Presión N° 2 (PRS2)"*, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., de conformidad con el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental"*, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM; y, demás normas complementarias.- **Prosiga su trámite**.-

UNIDAD DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES - SENACE
V°B°
Jefe

CESAR MILLONES VARGAS
Jefe de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales

UNIDAD DE GESTIÓN SOCIAL - SENACE
V°B°
FABIAN PEREZ

FABIAN PÉREZ NÚÑEZ
Jefe de la Unidad de Gestión Social

www.senace.gob.pe
Av. Guardia Civil 115
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 500-0710
Email: contacto@senace.gob.pe