



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT: 80795-2021

INFORME TECNICO N° 0017-2021-ANA-DCERH/AÑY

A : LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ
DIRECTOR
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS
HIDRICOS

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del
“Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del
Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por
Transportadora de Gas del Perú S.A.

REFERENCIA : Oficio N° 00603-2021-SENACE-PE/DEAR
Oficio N° 00646-2021-SENACE-PE/DEAR
Oficio N° 00678-2021-SENACE-PE/DEAR
Oficio N° 00722-2021-SENACE-PE/DEAR

FECHA : San Isidro, 01 de octubre de 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 24 de mayo de 2021, mediante Oficio N° 0319-2021-SENACE-PE/DEAR, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEAR del SENACE), solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del asunto, presentado por la empresa Transportadora de Gas del Perú S.A.
- 1.2. El 25 de junio de 2021, mediante Oficio N° 00420-2021-SENACE-PE-DEAR, la DEAR del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión al ITS del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A.
- 1.3. El 13 de julio del 2021 mediante oficio N° 1205-2021-ANA-DCERH e Informe técnico N° 121-2021-ANA-DCERH/MSS la DCERH de la ANA remite a la DEAR del SENACE, el informe de observaciones donde se concluye que cuenta con dos (02) observaciones que subsanar.
- 1.4. El 13 de julio de 2021, mediante Oficio N° 00461-2021-SENACE-PE-DEAR, la DEAR del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión al ITS citado en el asunto mediante el informe Elaborado por la Ingeniera Maylhí Greta Quispe Palomino-CIP N° 175273.
- 1.5. El 20 de agosto 2021, mediante el Oficio N° 603-2021-MTC/16, la DEAR del SENACE, traslada a la ANA la subsanación de observaciones al ITS del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- Sierra”, presentado con trámite H-ITS-0117-2021-DC-4 por Transportadora de Gas del Perú S.A.

- 1.6. El 03 de setiembre 2021, mediante el Oficio N° 646-2021-MTC/16, la DEAR del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA la información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado con trámite H-ITS-0117-2021-DC-5, por Transportadora de Gas del Perú S.A.
- 1.7. El 13 de setiembre 2021, mediante el Oficio N° 678-2021-MTC/16, la DEAR del SENACE, traslada a la ANA la información complementaria a la subsanación de observaciones al ITS del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado con trámite H-ITS-0117-2021-DC-7 por Transportadora de Gas del Perú S.A.
- 1.8. El 21 de setiembre 2021, mediante el Oficio N° 722-2021-MTC/16, la DEAR del SENACE, remite a la DCERH de la ANA la información complementaria a la subsanación de observaciones al ITS del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado con trámite H-ITS-0117-2021-DC-8 por Transportadora de Gas del Perú S.A.

II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3 Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4 Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5 Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.6 Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.7 Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Aprueba la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8 Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de Fajas Marginales.

III. UBICACION Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1 Ubicación

El Depósito de Material Excedente (en adelante DME) se ubicará en la jurisdicción del distrito de Chilcas, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho, a la altura de la progresiva KP 244 del ducto LGN de Transportadora de Gas del Perú S.A. (en adelante TGP).

Hidrográficamente el DME se ubica en el ámbito de la Autoridad Administrativa del Agua Pampas Apurímac.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

En el siguiente cuadro se presenta su ubicación en coordenadas:

Cuadro N° 01: Ubicación del área del Proyecto

Altitud	Este	Norte	Zona
2 409 msnm	618 208	8 547 984	18 S

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra,
Presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A.

3.2 Descripción del Proyecto

De la información complementaria remitida mediante el Oficio N° 722-2021-MTC/16, el administrado indica que el IGA base (primigenio) para el presente expediente es el “Estudio de Impacto Ambiental de los Sistemas de Transporte de Gas Natural y Transporte de Líquidos de Gas Natural Camisea-Lima”, aprobado mediante R.D. N° 092-2002-EM/DGAA (en adelante, EIA del STD). Menciona que el EIA del STD, contempla en forma general las actividades de pre-construcción, construcción, operación, mantenimiento y abandono del STD como sus componentes asociados.

Posterior a ello, realizan IGA complementarios que han permitido modificaciones y/o ampliaciones al STD. El “Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima”, aprobado mediante R.D. N° 010-2010-MEM/AE (en adelante, PMA de Operaciones del STD), unifica y detalla todas las instalaciones y compromisos socio ambientales asociados al STD para la etapa operativa, expuestas en las Certificaciones Ambientales previas al PMA de Operaciones del STD.

Debido a que TGP Programó actividades de mantenimiento del DdV a la altura del KP 244, estas actividades generarán material excedente (suelo), para poder almacenar este material de manera adecuada es que requiere de la instalación de un DEM, que se ubicará al costado del DdV, dentro del área de estudio del IGA primigenio.

Descripción de actividades a desarrollar

Del Proyecto de modificación mencionan que, como parte de las diversas actividades de mantenimiento del Derecho de Vía, contempladas en el EIA del STD (IGA primigenio) y detalladas en el PMA de Operaciones del STD, considera la habilitación de un Depósito de Material Excedente (DME) para disponer el material extraído de la reducción de tapada en ciertos tramos del STD a la altura del KP 244, del Sistema de Transporte de Ductos – Sierra.

La conformación técnica del Depósito de Material Excedente (DME) que permitirá alojar estos materiales de manera segura y con responsabilidad socioambiental, a la altura del KP 244 del STD tendrá un solo uso, es decir que no será aperturado para seguir recibiendo material excedente de otros tramos del STD.

Actividades y componentes que propone el ITS

Indican que la construcción de un Depósito de Material Excedente (DME) de alrededor de 4 000 m², con capacidad para 10 000 m³, estará dispuesto en 4 niveles de 3,9 m de altura con terrazas intermedias de 2,5 m, con el fin de garantizar la estabilidad del DME, realizará el cierre de cada nivel con estructuras de contención Erdox Terra.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Para el manejo de las aguas subsuperficiales, realizará la construcción de trincheras drenantes en piedra en el terreno natural.

Para el manejo de las aguas de escorrentía que puedan infiltrarse en el DME, ejecutará la construcción de filtros geodren y de estructura de descole en el cuerpo del DME.

Para el manejo del agua superficial, efectuará la construcción de cortacorrientes, canales colectores en manta en concreto y cajas disipadoras en concreto.

El DME tendrá un uso exclusivo para el material producto de la reducción de tapada (500 m aproximadamente) alrededor del KP 243+600 al KP 244+100, con un volumen estimado de 10 000 m³.

Una vez que realicen las actividades de mantenimiento, de donde provendrá el material excedente que será colocado en el DME, especificando la ubicación del KP 243+600 al KP 244+100, efectuará la conformación de la zona de acopio (DME). Posteriormente, realizará la revegetación de esta área.

Aclaran que las actividades de mantenimiento del Derecho de Vía (en adelante DdV), están consideradas y aprobadas dentro del alcance del PMA de Operaciones del STD (R.D. N° 010-2010-MEM/AAE), por ende, el análisis de sus respectivos impactos, controles y medidas de manejo ambiental, ya fueron evaluados en dicho Instrumento de Gestión Ambiental aprobado. (Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima”, aprobado mediante R.D. N° 010-2010-MEM/AAE).

Menciona que el uso de recursos (agua, energía, equipos y maquinarias, y personal) necesarios para la etapa de construcción y mantenimiento del DME a la altura del KP 244 del Sistema de Transporte de Ductos – Sierra, serán los mismos que se usarán para los trabajos de mantenimiento del DdV.

El Proyecto no contempla la construcción, ni habilitación de nuevos accesos, éste hará uso de accesos existentes (carretera afirmada) y del derecho de vía (DdV) para ingresar a la zona del proyecto.

Conforme se vaya retirando el material excedente producto del mantenimiento del DdV, dicho material será dispuesto a un camión volquete mediante una retroexcavadora, transportando el material usando la franja del DdV hasta la zona de acopio (DME).

Durante la etapa de construcción del DME, no prevé la instalación y funcionamiento de campamentos. Precisa que hará uso de las facilidades de obra existentes, habilitadas como parte de los trabajos de operación y mantenimiento del STD: almacén de materiales, cisterna de combustible, pit de combustible (almacenamiento de combustible), cisterna de agua, tanque rotoplast o similar (almacenamiento de agua), comedor (carpa), baños químicos, zona de acopio temporal de residuos sólidos, entre otros. El personal encargado de la ejecución de las actividades de construcción se alojará en el distrito de San Miguel, ubicado a 45 minutos vía carretera afirmada de la zona del proyecto. Los alimentos (desayuno, almuerzo y cena) serán proporcionados por una concesionaria.

Menciona que las facilidades de obra existentes habilitadas que se emplearán durante las actividades de reducción de tapada del mantenimiento del DdV, están contempladas y aprobadas en el PMA de Operaciones del STD (R.D. N° 010-2010-MEM/AAE).

**Etapa de construcción:**

a) **Actividades preliminares:** Trazo, niveles, replanteo y adecuación de planos, acopio y transporte de top soil, limpieza y nivelación de terrenos, replanteo topográfico de obras, diseño y análisis de estabilidad.

b) **Construcción:**

- *Construcción del acopio con sistema Erdox tierra:* Para disponer el material excedente de la descarga del DdV y las obras complementarias (en ambos casos serán suelos naturales), se construirá un acopio con módulos Erdox Terra, con una capacidad mínima aproximada de 10 000 m³. Este acopio se construirá con un máximo de 4 niveles en la sección principal, con terrazas de 2,50 m de ancho.
- *Construcción de filtro con tubeo geodren:* Para la recolección de las aguas subsuperficiales de escorrentía en la zona, propone la construcción de un sistema compuesto por una pantalla geodren de H = 1.0 m aproximadamente que descola a un tubo geodren con diámetro de 4”.
- *Construcción de estructura con gaviones ACEbag:* Para garantizar la estabilidad del sitio y el confinamiento del material en la base del acopio, además de generar un adecuado proceso de sedimentación, plantea la construcción de muros en gaviones, rellenos de bolsas tipo ACEbag. La construcción de estos gaviones ACEbag tendrá hasta 4 niveles y tendrán llorones de PVC y además estarán complementados con colchonetas reno.
- *Construcción de canales y contracorrientes en mantas de concreto:* Para realizar el manejo de las aguas de escorrentía, proyecta la construcción de canales colectores y de corona en manta de concreto. Los cortacorrientes serán construidos en mantas de concreto, los cuales entregarán las aguas de escorrentía al canal anteriormente descrito.
- *Construcción de trincheras drenantes:* Propone la construcción de trincheras drenantes, las cuales deben tener una excavación mínima de 0,50 m y un ancho de base de 0,60 m, con un revestimiento perimetral en geotextil o similar.
- *Construcción de poza disipadora con revestimiento en concreto:* Las pozas disipadoras proyectan para disminuir la energía de escorrentía y servir de empalme en canales que presenten cambios de dirección brusco, tramos de alta pendiente y cambios de sección.
- *Transporte y acopio de material hasta el depósito:* Conforme se va retirando el material excedente producto del mantenimiento del DdV, el material será colocado en camión volquete mediante una excavadora o retroexcavadora, transportando el material por el DdV hasta la zona de acopio (DME).

c) **Desmovilización y reconformación:**

Luego de culminada las actividades de la etapa de construcción del DME, realizará la desmovilización de los equipos, maquinarias y materiales del área del proyecto.

Posteriormente, realizará la limpieza del lugar, retirando los materiales sobrantes de la construcción y residuos generados, siendo éstos últimos trasladados a las áreas autorizadas de acuerdo con el tipo de residuo según lo establecido en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de TGP.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Una vez que todos los equipos y materiales se hayan retirado del lugar y previa limpieza, procederá a reconformar el área aledaña al DME. Posteriormente realizará la revegetación de estas áreas.

d) **Revegetación:**

Procederá a restaurar y revegetar las áreas que fueron intervenidas durante la construcción del DME, lo más cercano a su condición inicial. Procederá a la revegetación con materia orgánica, semillas protegidas con biomanto de yute, el cual deberá estar anclado al terreno con estacas de madera, y con especies de la zona (Huarango). El proceso de revegetación tomará como referencia el Plan de Revegetación para el sector Sierra, aprobado en el “Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea-Lima” (R.D. N° 010-2010-MEM/AAE).

Etapa de mantenimiento:

Mencionan que el Proyecto no contempla una etapa de operación, pero si actividades de mantenimiento y control del DME. El proyecto no contempla la construcción, ni habilitación de nuevos accesos. Para realizar las actividades propias del mantenimiento del DME, usará como acceso la franja del Derecho de Vía, mencionan que las actividades de mantenimiento del DdV están contempladas en el PMA de Operaciones del STD aprobado. (R.D. N° 010-2010-MEM/AAE). Durante la etapa de mantenimiento consideran los Monitoreos topográficos y mantenimiento de infraestructuras.

Etapa de abandono:

El abandono del DME, lo ejecutará como parte del proceso de abandono de todo el Sistema de Transporte por Ductos.

Cronograma

El proyecto tiene un presupuesto de \$ 815 000, 00 miles de dólares, con una duración aproximada de 6 meses.

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica:

Del ítem 3.3.3. indican que el agua a utilizar será captada de puntos que cuentan con la Autorización de uso de agua superficial otorgados con R.D. N° 1075-2019-ANA-AAA.PA con volúmenes de 4 920 m³/año para el primer y segundo año, siendo trasladado como agua cruda a la zona del DME, mediante el uso de cisterna y ya en el punto, almacenadas en tanque rotoplast o similar.

Cuadro N° 02: Volumen de agua mensualizado otorgado año 01

Fuente de Agua		Meses												Total (m ³ /año)
Tipo	Nombre	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Quebrada	Molinohuaycco (Captación 1)	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	1680
Quebrada	Molinohuaycco (Captación 2)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
Quebrada	S/N cercano al Kp 244 del STD	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	816
Quebrada	S/N cercano al Kp 247 del STD	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	624
TOTAL DISPONIBLE		410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	4920

Fuente: R.D. 1075-2019-ANA-AAA.PA



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Cuadro N° 03: Volumen de agua mensualizado otorgado año 02

Fuente de Agua		Meses												Total (m ³ /año)
Tipo	Nombre	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Quebrada	Molinohuaycco (Captación 1)	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	1680
Quebrada	Molinohuaycco (Captación 2)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
Quebrada	S/N cercano al Kp 244 del STD	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	816
Quebrada	S/N cercano al Kp 247 del STD	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	624
TOTAL DISPONIBLE		410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	4920

Fuente: R.D. 1075-2019-ANA-AAA.PA

Demanda Hídrica

Del ítem 3.3.3.3 menciona que el consumo de agua aproximado para las actividades propias del DME, por cada etapa será: para la construcción de aproximadamente 450 m³ y el consumo de agua para la etapa de mantenimiento será de aproximadamente 5 m³.

Cuadro N° 04: Consumo estimado de agua cruda por etapas

Descripción	Volumen de Agua Cruda Total Proyectado por Etapas (m ³)	
	Constructivo	Mantenimiento
Riego	450	5
Total	450	5

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por TGP S.A.

El abastecimiento de agua para consumo humano, será mediante agua envasada en botellas y cajas adquiridas de proveedores autorizados, los cuales serán trasladados a través de camionetas desde el centro poblado más cercano hacia la zona del proyecto. Se considera un consumo promedio de 10 litros/día/hombre.

Cuadro N° 05: Consumo estimado de agua doméstica por etapas (consumo humano)

Descripción	Volumen de Agua Doméstica Total Proyectado por Etapas (m ³)	
	Constructivo	Mantenimiento
Dotación (l/hab/día)	10	10
Número de trabajadores	20	15
Tiempo por cada etapa del proyecto (días)	180	12
Volumen diario (l/día)	200	150
Volumen total (l)	36 000	1 800
Volumen Total (m³)	36	1.8

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado TGP S.A.

En el Cuadro N° 16 de la última información complementaria del ITS presenta la demanda estimada del recurso hídrico para las etapas del DME y el uso estimado del mantenimiento para el sistema de transporte de ductos – Camisea (Sierra)*, respecto al punto de captación autorizado, evidenciándose que la suma de ambas demandas se encuentra dentro del volumen autorizado.

Cuadro N° 06 Consumo de agua por etapas

Etapa	Volumen Autorizado (m ³) por año	Volumen proyectado por etapas para fines industriales (m ³ /año)		Volumen Disponible (m ³) por año
		Constructivo	Mantenimiento	
Mantenimiento vial y Obras de geotecnia*	1 800	-	1 300	45
Depósito de Material Excedente - KP 244		450	5	
Total	1 800	450	1 305	

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del STD - Sierra”, de TGP S.A.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

El punto de captación de agua proviene de la “quebrada Molinohuaycco”, de acuerdo con la autorización, sin embargo, para el presente ITS esta fuente ha sido denominada como “río Molinohuayjo”. Consideran que el punto de captación de agua autorizado provendrá de la fuente Río Molinohuayjo (Captación 2), en el Cuadro N° 17 de la última información complementaria presenta la oferta y demanda de recurso hídrico, de acuerdo con el requerimiento durante las etapas de construcción y mantenimiento del DME.

Balance Hídrico

Cuadro N° 07: Balance estimado de agua en la etapa constructiva

Mes	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Total (m ³ /año)
Oferta Hídrica del Cuerpo de Agua (m ³)*	220 450	200 216	174 971	147 132	119 049	147 132	1 008 950
Demanda Hídrica del DME (m ³)	40	90	90	90	70	70	450
Demanda Hídrica del Mantenimiento vial y Obras de geotecnia (m ³)**	110	60	60	60	80	80	450
Balance Hídrica (m ³)	220 300	200 066	174 821	146 982	118 899	146 982	900

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra", presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A.

Personal

Presentan la lista de personal a requerirse para el desarrollo del Proyecto:

Cuadro N° 08: Estimación de mano de obra

Cargo	Etapa	
	Construcción	Mantenimiento
Mano de obra Calificada	5	5
Mano de obra No Calificada (local)	15	10
Total	20	15

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra", presentado TGP S.A.

Efluentes

Del ítem 5.2.6.7 de la tercera información complementaria presentada mediante el Oficio N° 678-2021-MTC/16, indican que durante la etapa de construcción del DME, no prevé la instalación de campamentos. Hará uso de las facilidades de obra existentes habilitadas como parte de los trabajos de mantenimiento del STD, entre ellos el comedor (carpa donde solo se consumen los alimentos). Los alimentos (desayuno, almuerzo y cena) serán proporcionados por una concesionaria ubicada en el Distrito de San Miguel (ubicado a 45 minutos de la zona del proyecto) previa coordinación, por ende, la concesionaria será la responsable de disponer dichos residuos.

Según la última información complementaria no se generarán efluentes obtenidos a consecuencia de las actividades que comprende el ITS.

3.4 Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Climatología

Las características climáticas correspondientes a las estaciones Anco, Huamanga y La Quinoa durante el periodo 2015 al 2019 con valores de 19,58 °C de promedio de temperatura máxima anual, humedad relativa de 64,8%, mencionan que el volumen total anual varía entre 800 mm y 1500 mm anuales.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Hidrografía

A nivel regional el proyecto se encuentra en la cuenca del río Pampas, perteneciente a la vertiente del Océano Atlántico, tiene una superficie de drenaje total de 23,113 km², desde sus nacientes en la laguna de Choclococha y Orcococha, en la región Huancavelica, hasta su desembocadura en la margen izquierda del río Apurímac. El sistema hidrográfico de la cuenca del río Pampas, está conformado por las Unidades Hidrográficas: Bajo Pampas, Torobamba, Medio Bajo Pampas, Chicha, Medio Pampas, Sondondo, Medio Alto Pampas, Alto Pampas, Caracha.

A nivel local, el área del proyecto se ubica dentro de la microcuenca del río Molinohuayjo.

Identificaron dos cuerpos de aguas a un radio de 1 km aproximadamente que podrían verse afectados por las actividades propias del proyecto, tales como el río Molinohuayjo y quebrada Jajapamja

En el anexo 3.1 indica que el río Molinohuayjo mantiene un cauce de 5 a 15 m de ancho, poco profundo y erosivo

Quebrada Jajapamja

La quebrada Jajapamja, también conocida como “quebrada Seca”. Ubicada al Noreste de la zona del proyecto, según las observaciones de campo mantiene un cauce de 3 a 10 m de ancho y poco profundo. Esta quebrada se caracteriza por tener un régimen de agua intermitente

Hidrología

En la zona de estudio, el río Molinohuayjo y la quebrada Jajapamja, reciben los aportes de estas precipitaciones estacionales.

Este sistema de drenaje de aguas consta de un flujo permanente y otro intermitente durante su recorrido, es así que en la zona de estudio destaca el río Molinohuayjo (distancia al área del proyecto es de 121,24 m aproximadamente) y la quebrada Jajapamja (distancia al área del proyecto es de 88,68 m aproximadamente). Los volúmenes de agua durante el año son variados y bien diferenciados entre la temporada húmeda y temporada seca.

Uniformiza la distancia del Depósito de Material Excedente hacia la faja marginal del río Molinohuayjo y la quebrada Jajapamja.

El proyecto, cuenta con un estudio hidrológico realizado específicamente para el DME a la altura del Kp 244 que cuenta con las siguientes conclusiones:

- Para el análisis hidrológico utilizaron los datos de la estación Vilcashuamán de propiedad del SENHAMI, con registros de 47 años (desde 1966 al 2019).
- Para el análisis de la faja marginal en los cuerpos de agua aledaños a la zona del proyecto, consideran la microcuenca del río Molinohuayjo hasta el sitio de confluencia con la quebrada Jajapamja.
- De acuerdo con el “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales”, con R.J. N° 332-2016-ANA, el periodo de retorno a considerar para la determinación de los caudales para la estimación de la faja marginal en corrientes naturales aledañas a terrenos agrícolas es de 50 años.
- A partir del modelamiento hidrológico aplican el modelo hidrológico del Soil Conservation Service y utilizan el software HEC-HMS del US Army Corps, en el que obtuvieron un caudal de diseño de 98,6 m³/s para el río Molinohuayjo y de 102,5 m³/s para la quebrada Jajapamja.
- Los resultados de la modelación hidráulica muestran que el río Molinohuayjo y la quebrada Jajapamja, presentan flujo supercrítico en la zona de estudio, concordante con cauces de montaña con alta pendiente longitudinal.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- A partir de las áreas de flujo obtenidas en el modelo hidráulico a través del software HEC-RAS, delimitaron una faja marginal de 4 m de acuerdo con los criterios presentados en el artículo 12 de la R.J. N° 332-2016-ANA (Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales).
- Teniendo en cuenta que el proyecto se localiza a 94,25 m por el costado noroeste de la faja marginal del río Molinohuayjo y a 78,27 m por el noreste de la faja marginal de la quebrada Jajapamja, concluye que la ejecución del proyecto no hará uso de la faja marginal de los cursos naturales y no afectará la calidad de los recursos hídricos.
- La verificación hidráulica de las estructuras de drenaje, muestra que las estructuras planteadas para el drenaje del Depósito de Material Excedente a la altura del Kp 244, son adecuadas para el manejo de las precipitaciones esperadas.

Sismicidad

Del ítem 3.5.1.3 indican que según el mapa de regionalización sismo tectónico la mayor parte del área se ubica en la zona 2, donde es poco posible que ocurran sismos con intensidades iguales o mayores a V en la escala de Mercalli Modificado.

Calidad de agua

Del ítem 3.5.1.10 indican que el monitoreo de calidad de agua fue realizado en la época húmeda, febrero del 2021 y el análisis de las muestras estuvo a cargo del laboratorio SGS del Perú S.A.C.

Con el fin complementar la caracterización de la calidad de agua en la temporada seca, se utilizaron los resultados del monitoreo realizado en el mes de junio de 2002 como parte de la línea base del EIA de los Sistemas de Transporte de Gas Natural y transporte de los Líquidos de Gas Camisea-Lima (aprobado mediante R.D. N° 092-2002-EM/DGAA).

En el siguiente cuadro presenta la ubicación en coordenadas de las referidas estaciones:

Cuadro N° 09. Estaciones de muestreo de calidad del agua

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)
		Este (m)	Norte (m)	
AG-01	Río Molinohuayjo, 255 m aproximadamente aguas arriba de la proyección del DME hacia el río	617948	8548125	2930
AG-02	Quebrada Jajapamja, 108 m aproximadamente aguas abajo de la proyección del DME hacia la quebrada	618321	8548084	2369
AG-03	Río Molinohuayjo, 190 m aproximadamente de la proyección del DME hacia el río	618206	8548222	2361
AG-04	Río Torobamba	619186	8548222	2361

Fuente: ITS DME la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra", presentado por TGP S.A.

Los parámetros considerados para monitoreo de calidad de agua serían: sólidos totales disueltos (STD) y sólidos totales suspendidos (STS). Asimismo, proyecta realizar de manera complementaria el monitoreo de los siguientes parámetros: aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), turbidez, hidrocarburos totales de petróleo (HTP), metales totales, coliformes totales, coliformes fecales, temperatura, pH y conductividad.

Recalcan que el EIA del STD (IGA principal de todo el Sistema de Transporte de Ductos), no especifica estándares ambientales con los cuales permitan comparar los resultados de muestreo considerados para el presente estudio. Por ello, se



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

consideran los estándares ambientales aprobados en el Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima.

Los resultados de calidad de agua se encuentran en el cuadro N° 36 de la última información complementaria al ITS con los resultados de calidad de agua

Los resultados del muestreo fueron comparados con los valores establecidos para los parámetros evaluados en los ECA-Agua, aprobados mediante: el D.S. N° 002- 2008-MINAM para la Categoría 4: E2 - Ríos de Sierra, el D.S. N° 015-2015-MINAM para la Categoría 4: E2 - Ríos de Sierra y, el D.S. N° 004-2017-MINAM para la categoría 3: D1 - Riego de vegetales y D2 - Bebida de animales. Adjuntando el informe de ensayo MA2104765 Rev. 0, elaborado por la empresa SGS del Perú S.A.C, laboratorio de ensayo acreditado por el organismo de acreditación INACAL – DA con registro N° LE – 002.

Del cuadro N° 36 de los resultados de calidad de agua indican que del muestreo a los cuerpos de agua (Rio Molinohuayjo y a la Quebrada Jajapamja) más cercanos al área donde se ubicará el DME, registraron que las concentraciones de temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, cloruros, demanda bioquímica de oxígeno, aceites y grasas, sulfatos, sulfuros, nitritos, nitratos, coliformes totales, coliformes fecales, bario, cadmio, cromo y mercurio, en las estaciones evaluadas se encuentran por debajo de los ECA para Agua según D.S. N° 004-2017-MINAM, excepto para hierro, manganeso y mercurio.

Los resultados del monitoreo en la época seca de la estación en el río Torobamba, fueron comparadas con los ECA agua anteriores (D.S. N° 002-2008-MINAM y D.S. N° 015-2015-MINAM) y el ECA actual de acuerdo al D.S. N° 004-2017-MINAM, en dicha comparación, los resultados estuvieron por debajo de los valores de los ECA agua

Resalta que la comparación de los registros de los parámetros muestreados con los establecidos en los ECA-Agua, aprobados mediante D.S. N° 004-2017-MINAM, describe que los registros de los parámetros Hierro y Manganeso, de las estaciones AG-01, AG-02 y Mercurio de la estación AG-03, excedieron los referidos estándares; en tanto, los registros de los parámetros restantes, no excedieron los valores establecidos para los mismos. Señalando que TGP no emplea dentro de sus actividades de operación y mantenimiento, insumos que contengan estos metales y menos, vierte efluentes o desechos similares con altas concentraciones de dichos metales. No obstante, este exceso puede deberse a la geología de la zona, ya que dentro del entorno del área del proyecto no se ha evidenciado algún tipo de actividad antropogénica como la minera, que pueda ocasionar dichos excesos.

3.5 De la evaluación de Impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

Del ítem 4.5.7 indican que la alteración de la calidad del agua considera principalmente a la etapa de construcción, debido a las actividades preliminares y las actividades propias de la construcción del DME, las que podrían alterar la calidad del agua debido al material particulado.

La fracción de área que podría ser afectada en la etapa de construcción por el material particulado sería puntual, debido a que los cuerpos de agua más cercanos al área del proyecto se encuentran a 88,68 m de la Quebrada Jajapamja y a 121,24 m del Río Molinohuayjo, y de acuerdo al modelamiento de aire de dispersión de material particulado (PM10 en 24 horas), las



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

concentraciones que alcanzaría hasta los cuerpos de mencionadas sería entre el rango de 1 a 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor que se encuentra muy por debajo de los estándares del ECA aire correspondiente a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas.

En relación a las actividades de mantenimiento, solo realizará la inspección y mantenimiento de las infraestructuras construidas y la supervisión de la revegetación, se realizarán en el área del proyecto.

Del ítem 4.8.5 de la última información complementaria indica que, el DME contará con canales colectores para el manejo del agua de lluvia y pozas disipadoras para la reducción de la velocidad del agua colectada, produciendo un flujo laminar y reduciendo de este modo todos los procesos erosivos y el aumento de partículas en suspensión presentes en el agua de escorrentía. El punto de descarga de dichas aguas será el drenaje natural que desembocará al río Molinohuayjo.

3.6 Plan de Manejo Ambiental

Entre las medidas a ser implementadas plantean como parte del ítem 5.1.1. *Alteración de la Calidad del Aire, Agua Superficial, Perturbación Temporal de la Comunidad Hidrobiológica por Generación de Material Particulado, Emisiones Gaseosas y Partículas en Suspensión* del ITS presentado, las medidas destinadas a disminuir la generación de material particulado y su dispersión. Asimismo, precisa que instalarán canales colectores para el manejo del agua de lluvia y pozas disipadoras para la reducción de la velocidad del agua colectada, produciendo un flujo laminar y reduciendo de este modo los procesos erosivos y el aumento de partículas en suspensión presentes en el agua de escorrentía, cuyo punto de descarga será un drenaje natural que desembocará al río Molinohuayjo

Monitoreo de Calidad de agua

Del ítem 6.1.3 del monitoreo de la calidad del agua superficial indica que consideran 02 puntos de monitoreo las cuales se ubican en la zona de emplazamiento del área del proyecto, lo más cercano a las zonas sensibles (cuerpos de agua. Precisa que, durante la disposición de material excedente en el DME, se llevará a cabo el monitoreo de la calidad del agua en cuya ubicación se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10. Estaciones de monitoreo de agua superficial

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84)		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
DME-244-AG-01	618 062	8 548 104	Río Molinohuayjo, 110 m aproximadamente aguas arriba de la proyección del Depósito de Material Excedente hacia el río.
DME-244-AG-02	618 248	8 548 251	Río Molinohuayjo, 110 m aproximadamente aguas abajo de la proyección del Depósito de Material Excedente hacia el río.

Fuente: ITS del DME a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A.

Los parámetros a monitorear serán: Aceites y grasas, Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5), Demanda química de oxígeno (DQO), Sólidos totales disueltos (STD), Sólidos totales suspendidos (STS), Turbidez, Hidrocarburos totales de petróleo (HTP), Metales totales, Coliformes totales y Coliformes fecales, temperatura, pH, CE. Con una frecuencia trimestral.

Mencionan que no se aplicó todos los parámetros establecidos en el ECA 2017 categoría 3, debido a que para la determinación de los parámetros de monitoreo



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

se tomó en cuenta el Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima, aprobado mediante R.D. N° 010-2010-MEM/AAE, por tanto, según los compromisos asumidos en dicho PMA, se consideró el análisis de los siguientes parámetros: Temperatura, pH, Conductividad, OD, DBO, Coliformes Totales, Coliformes Termotolerantes y Aceites y grasas.

Adicionalmente, tomando en cuenta las actividades que se desarrollarán para el proyecto, así como los impactos que estos ocasionarían en caso de haber afectación por la dispersión de material particulado (impacto identificado para los cuerpos de agua), los principales parámetros considerados para el monitoreo de calidad de agua serían: sólidos totales disueltos (STD) y sólidos totales suspendidos (STS). Asimismo, se proyecta realizar de manera complementaria el monitoreo de los siguientes parámetros: aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), turbidez, hidrocarburos totales de petróleo (HTP), metales totales, coliformes totales, coliformes fecales, temperatura, pH y conductividad.

IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de evaluar las tres informaciones complementarias de la subsanación de observaciones del Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, se subsana lo siguiente:

4.1 OBSERVACIÓN N° 01: Respecto de las fuentes a emplear para la extracción de recurso hídrico de uso industrial:

- a) Se precisa que el recurso hídrico de uso industrial provendrá del punto de captación autorizado para su uso mediante R.D. N° 1075-2019-ANA-AAA.PA., sin embargo, la referida resolución hace referencia a cuatro (04) puntos de captación. Por lo señalado, se deberá precisar si durante el uso del DME se extraerá agua de los cuatro (04) puntos de captación o de alguno en particular.

Respuesta:

El punto de captación de agua proviene de la “quebrada Molinohuaycco”, de acuerdo con la autorización, sin embargo, para el presente ITS esta fuente ha sido denominada como “río Molinohuayjo”

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) Conforme a lo descrito en la R.D. N° 1075-2019-ANA-AAA.PA., la oferta de recurso hídrico a la que se hace mención sería destinada a las actividades asociadas al sistema de transporte de ductos- Camisea, sierra; sin embargo, y ya que se plantea emplear parte de la oferta para el desarrollo de actividades que comprende el presente ITS, se deberá señalar la demanda actual de recurso hídrico del sistema mencionado, resaltando como la demanda de recurso hídrico para la implementación del ITS no contraviene a esta.

Respuesta: En referencia a los solicitado incorpora el Cuadro N° 16 donde se presenta la demanda estimada del recurso hídrico para las etapas del DME y el uso estimado del mantenimiento para el sistema de transporte de ductos



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- Camisea (Sierra)*, respecto al punto de captación autorizado, evidenciándose que la suma de ambas demandas se encuentra dentro del volumen autorizado

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- c) No se presenta el balance hídrico aplicable al desarrollo de las actividades que comprende el ITS, por lo que, determinada la fuente o fuentes de agua de las que provendrá la oferta, se deberá desarrollar permitiendo diferir la oferta y demanda de recurso hídrico de cada punto de captación por etapa de implementación del ITS (Etapa de Construcción y de Mantenimiento) y, presentado el siguiente detalle:

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m ³ /año)
Oferta Hídrica (m ³)													
Demanda Hídrica (m ³)													
Balance Hídrica (m ³)													

Respuesta: Considerando que el punto de captación de agua autorizado provendrá de la fuente Río Molinohuayjo (Captación 2), en el Cuadro N° 17 presenta la oferta y demanda de recurso hídrico, de acuerdo con el requerimiento durante las etapas de construcción y mantenimiento del DME. Anexan la respuesta en el Capítulo 3. Proyecto de Ampliación Mediante ITS 3.3.3.3. Consumo de Agua de la tercera y última información complementaria.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

4.2 OBSERVACIÓN N° 02: Respecto del manejo de residuos y efluentes generados a consecuencia de las actividades que comprende el ITS:

- a) Se precisa que un tercero se encargará del manejo de los residuos orgánicos generados para la alimentación del personal laborando en el DME, sin embargo, hace alusión a la que, de generarse otros tipos de residuos orgánicos, su disposición final se llevará a cabo en celdas. Al respecto, deberá precisar, que otro tipo de residuos orgánicos se podrían generar durante el uso del DME, dónde se emplazaran la celda o celdas a implementar, señalar si se contempla que la disposición de los referidos residuos genere efluentes, en caso se generen efluentes se deberá precisar el volumen estimado a generar, cómo se llevará a cabo su manejo y tratamiento y si se contempla como receptor final algún cuerpo de agua.

Respuesta: De acuerdo a lo mencionado en el ítem 5.2.4.7, literal “A”, otros residuos orgánicos corresponden a las hojas secas o restos de plantas (hojarasca) que son generadas durante las actividades de limpieza en la etapa de construcción y durante las actividades de mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas. Cabe precisar que estos residuos provenientes de restos de plantas (hojarasca) serán colocados en las celdas orgánicas, las mismas que serán cerradas con suelo y top soil del lugar, por lo cual no se generará efluentes por la disposición de estos residuos en las celdas.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- b) No se precisa si durante el desarrollo de actividades en el DME se generaran efluentes, por lo que, de ser el caso, se deberá precisar que tipos de efluentes que serán generados, volúmenes estimados, medias para su manejo y disposición final.

**Respuesta:**

Tal como ha precisado, la disposición de estos residuos (hojarascas) serán dispuestos sobre las celdas orgánicas las mismas que serán enterradas con suelo y top soil del lugar, por lo cual no generarán efluentes.

OBSERVACIÓN ABSUELTA**V. CONCLUSIONES:**

Evaluado los tres documentos de Información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., se concluye lo siguiente:

- 5.1 Transportadora de Gas del Perú S.A. Programó actividades de mantenimiento del DdV a la altura del KP 244, que generarán material excedente (suelo) y para poder almacenar este material requiere de la instalación de un DME, que ubicará al costado del DdV en el área de emplazamiento del proyecto, dentro del área de estudio del IGA primigenio “Estudio de Impacto Ambiental de los Sistemas de Transporte de Gas Natural y Transporte de Líquidos de Gas Natural Camisea-Lima”, aprobado mediante R.D. N° 092-2002-EM/DGAA. Menciona que el EIA del STD, contempla en forma general actividades de pre-construcción, construcción, operación, mantenimiento y abandono del STD como sus componentes asociados, realizan IGA complementarios que han permitido modificaciones y/o ampliaciones al STD. El “Plan de Manejo Ambiental de Operaciones del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, Camisea – Lima”, aprobado mediante R.D. N° 010-2010-MEM/AAE.
- 5.2 Para la etapa constructiva demandaran volúmenes de agua de 450 m³/año y para la etapa de mantenimiento usarán 1 305 m³/año que serían abastecidas por los volúmenes considerados en la Autorización de uso de agua otorgado con R.D. N° 1075-2019-ANA-AAA.PA con volúmenes específicos para la fuente Molinohuaycco de 1 800 m³/año en el primer y la misma cantidad en el segundo año garantizando que no exista impacto en la disponibilidad del recurso hídrico.
- 5.3 Durante el proceso constructivo y de mantenimiento, no prevé la instalación y funcionamiento de campamentos haciendo uso de facilidades de obra existentes habilitadas como parte de los trabajos de mantenimiento del STD, no generarán efluentes a consecuencia de las actividades que comprende el ITS por lo que no existiría impacto en la calidad del agua subterránea.
- 5.4 TGP cumple con lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, ya que el proyecto se localiza a 94,25 m por el costado noroeste de la faja marginal del río Molinohuayjo y a 78,27 m por el noreste de la faja marginal de la quebrada Jajapamja, por lo que la ejecución del proyecto no hará uso de la faja marginal de los cursos naturales y no afectará la calidad de los recursos hídricos.
- 5.5 Realizará un monitoreo de calidad de agua superficial con los parámetros Aceites y grasas, Demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅), Demanda química



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

de oxígeno (DQO), Sólidos totales disueltos (STD), Sólidos totales suspendidos (STS), Turbidez, Hidrocarburos totales de petróleo (HTP), Metales totales, Coliformes totales y Coliformes fecales, temperatura, pH, CE. con una frecuencia trimestral cuyos resultados serían comparados con el D.S. N° 004-2017-MINAM.

5.6 De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., se precisa que este cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES:

6.1 Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio del “Depósito de Material Excedente a la Altura del KP 244 del Sistema de Transporte por Ductos - Sierra”, presentado por Transportadora de Gas del Perú S.A., de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

6.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar Transportadora de Gas del Perú S.A, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ALICIA ÑAHUIN YARIHUAMAN

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS