

**INFORME DE EVALUACIÓN DE LA FALLA OCURRIDA EL DÍA 03.07.2018 A LA ALTURA
DEL KP 81+500 DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR DUCTOS DE LÍQUIDOS DE GAS
NATURAL DE AGUAYTÍA ENERGY DEL PERÚ S.R.L.
(TRAMO ESTACIÓN NESHUYA – PLANTA DE FRACCIONAMIENTO DE YARINACocha)**

1. DATOS GENERALES	2
2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR	2
3. DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	3
4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO	3
5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGHMIN	3
6. INVESTIGACIÓN DE LA FALLA	5
7. CONCLUSIONES	5

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción
0	31.01.2022	Versión inicial con datos actualizados

1. DATOS GENERALES				
Agente Supervisado:	Aguaytía Energy del Perú S.R.L.			
Unidad Supervisada:	Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural			
Zona Geográfica:	Selva			
Ubicación de la Falla:	Kilómetro de Progresiva (KP):	81+500		
	Coordenadas UTM WGS84:	Huso y Zona:	18L	
		Este:	535025	
		Norte:	9070225	
	Zona:	Altura Km 17 carretera Federico Basadre (Tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento de Yarinacocha)		
	Distrito:	Campo Verde		
	Provincia:	Coronel Portillo		
Departamento:	Ucayali			
Fecha y Hora de la Falla:	Fecha:	03.07.2018	Hora:	09:45 horas

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

La zona de falla del ducto reportada por Aguaytía Energy del Perú S.R.L. (AEP) fue en el tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento de Yarinacocha, a la altura de la progresiva KP 81+500 del Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural (LGN), ubicada en el distrito de Campo Verde provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.

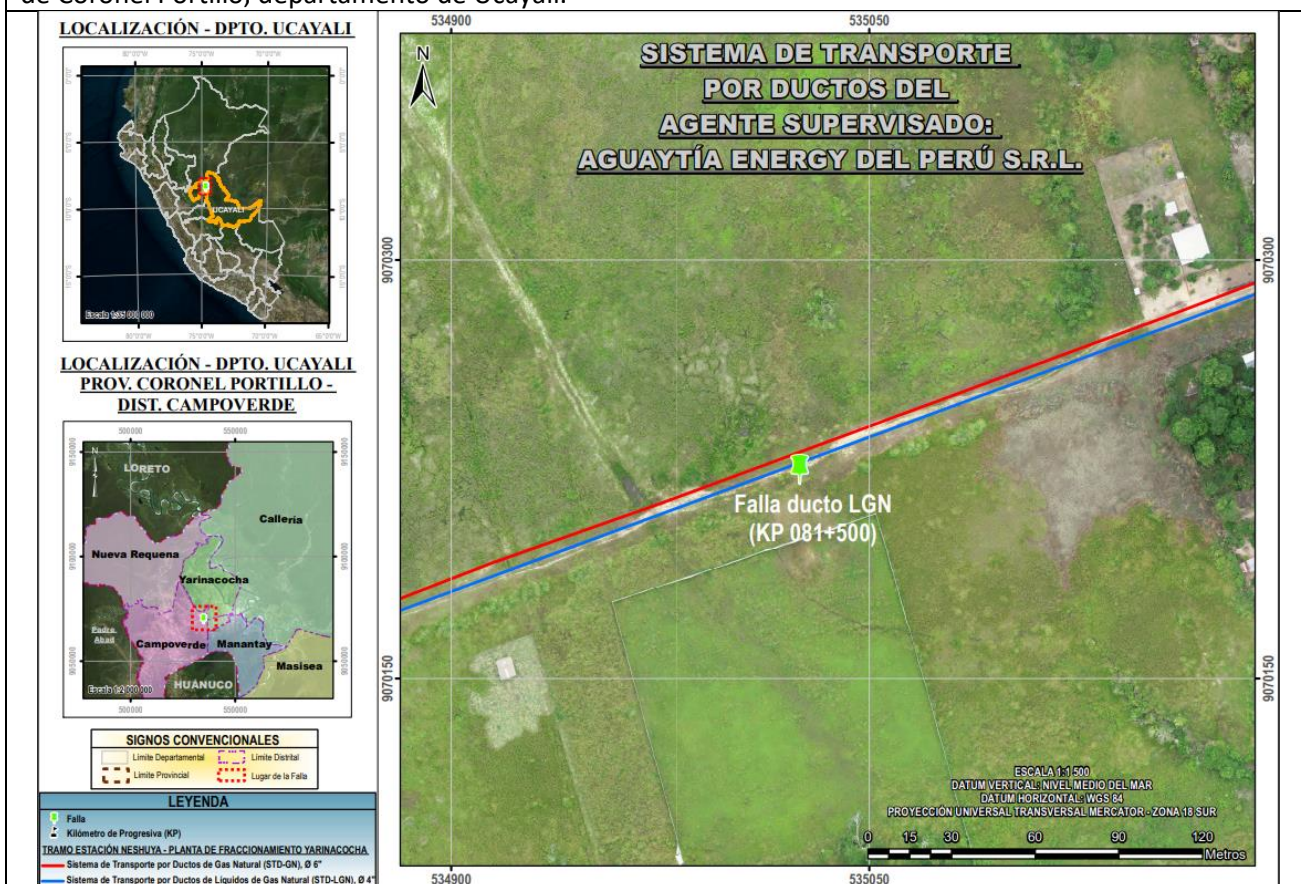


Figura 01: Vista satelital de la ubicación de la zona donde se produjo la falla en el ducto de transporte de LGN.

3. DESCRIPCIÓN DE LA FALLA

De acuerdo con lo reportado por la empresa AEP

“Siendo las 09:45 hrs se produjo un evento de fuga de NGL en el ducto de 4" (KP 81+500) en el tramo Neshuya - Planta de Fraccionamiento, ubicado a la altura del Km 17 de la Carretera Federico Basadre, a 7 kilómetros de nuestra Planta de Fraccionamiento. El evento se produjo durante la ejecución de los trabajos preliminares para la reparación definitiva del ducto en el KP 81+500.

*(...)
”*

4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO

De acuerdo a lo señalado en el Informe Final de Emergencia Operativas remitido por la empresa AEP con carta N° SAE-049-2018/MBO, ejecutó las siguientes actividades:

Acciones de Primera Respuesta a la Emergencia Ejecutadas por AEP

- Aislamiento de ducto de LGN de 4": se procedió al cierre de las válvulas de bloqueo ubicada en la Estación Neshuya y en KP 69+500 (acceso Km30 Carretera Federico Basadre).
- Despresurización del ducto de LGN de 4": se procedió a drenar el LGN al tanque en Planta de Fraccionamiento.
- Restricción y aislamiento del área: se procedió a señalar el área y se mantuvo personal de vigilancia permanente.
- Monitoreo de gases con equipo portátil.
- Encausamiento y contención de LGN mediante la construcción de barreras para prevenir la afectación de un área mayor, tres pozas de contención, instalación de geomembranas, absorbentes oleofílicos, y señalización del área.

Acciones Durante la Reparación

- Retiro de Grapa de 4" de acero al carbono afectada.
- Instalación de nueva Grapa de 4" de acero al carbono.
- Monitoreo de suelo por parte de OEFA y Laboratorio SGS del Perú.

Acciones Posteriores a la Reparación

- Presurización del ducto de 4", se procedió a aperturar de manera gradual y secuencialmente las válvulas de bloqueo en el siguiente orden: MLV-11 (KP 69+500) y Estación Neshuya.
- Monitoreo de suelo por parte de Laboratorio SGS del Perú (solicitado por AEP).
- Recuperación de LGN de las pozas de contención hacia Planta de Procesamiento de Gas.
- Recuperación del suelo afectado: acopiándolo en sacos de polipropileno para su posterior disposición final en un relleno de seguridad a través de una EO-RS Brunner S.A.C.
- Monitoreo de suelo por parte de Laboratorio SGS del Perú (solicitado por AEP).

5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGHMIN

Osinerghmin en el marco de sus funciones destacó una supervisión para el seguimiento y verificación de las acciones de reparación del ducto de LGN en la progresiva KP 81+500 del tramo Neshuya – Planta de fraccionamiento.



Figura 02: KP 81+550, Vista de la zona donde ocurrió la emergencia. El derrame está controlado, AEP cambió la grampa dañada por una nueva (certificada). El agua en el hoyo es debido a las lluvias permanentes. Se observa el perno de la grampa, que apenas asoma y no se vio burbujeo. El monitoreo continuo no da muestras de pérdida de LGN.



Figura 03: KP 81+550, vista del área afectada donde se aprecia la zanja abierta para las actividades de reparación. Adicionalmente se dispusieron 3 hoyos protegidos con geomembrana, para drenaje temporal del LGN.



Figura 04: vista de las grampas retiradas de la zona de emergencia KP 81+550.



Figura 05: Supervisión de Osinergmin verificando las grampas temporales que se habrían afectado durante la reparación.



Figura 06: KP 81+550, vista de la zona de trabajo donde se realizan las actividades de reparación, a la llegada de la supervisión de Osinerghmin.



Figura 07: KP 81+550, Especialista de Osinerghmin en la zona donde ocurrió la emergencia.

6. INVESTIGACIÓN DE LA FALLA

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Emergencia Operativas remitido por la empresa AEP con carta N° SAE-049-2018/MBO, la causa de la emergencia es por:

“Falla Humana: Durante la ejecución de los trabajos preliminares para la reparación definitiva del ducto en el KP 81+500, el Operador de maquinaria pesada en los trabajos de excavación afectó la Grampa instalada en el ducto 4” al remover de manera accidental el perno que sirve de tapón superior de la grampa.”

Es decir, la causa de la falla correspondió a un daño mecánico por una acción de segunda parte (operador de maquinaria pesada) de acuerdo con la clasificación de amenazas señaladas en el ASME B31.8S

7. CONCLUSIONES

La falla del ducto de LGN reportada por Aguaytía Energy del Perú S.R.L. (AEP) a la altura de la progresiva KP 81+500 del Tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento de Yarinacocha, correspondió a un daño mecánico por acción de segunda parte (operador de maquinaria pesada).