

**INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO DETECTADA**

<b>1. DATOS GENERALES .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR .....</b>	<b>2</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO .....</b>	<b>3</b>
<b>5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGHMIN .....</b>	<b>3</b>
<b>5.1 Supervisión en Gabinete .....</b>	<b>3</b>
<b>5.2 Supervisión en Campo .....</b>	<b>3</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>7</b>

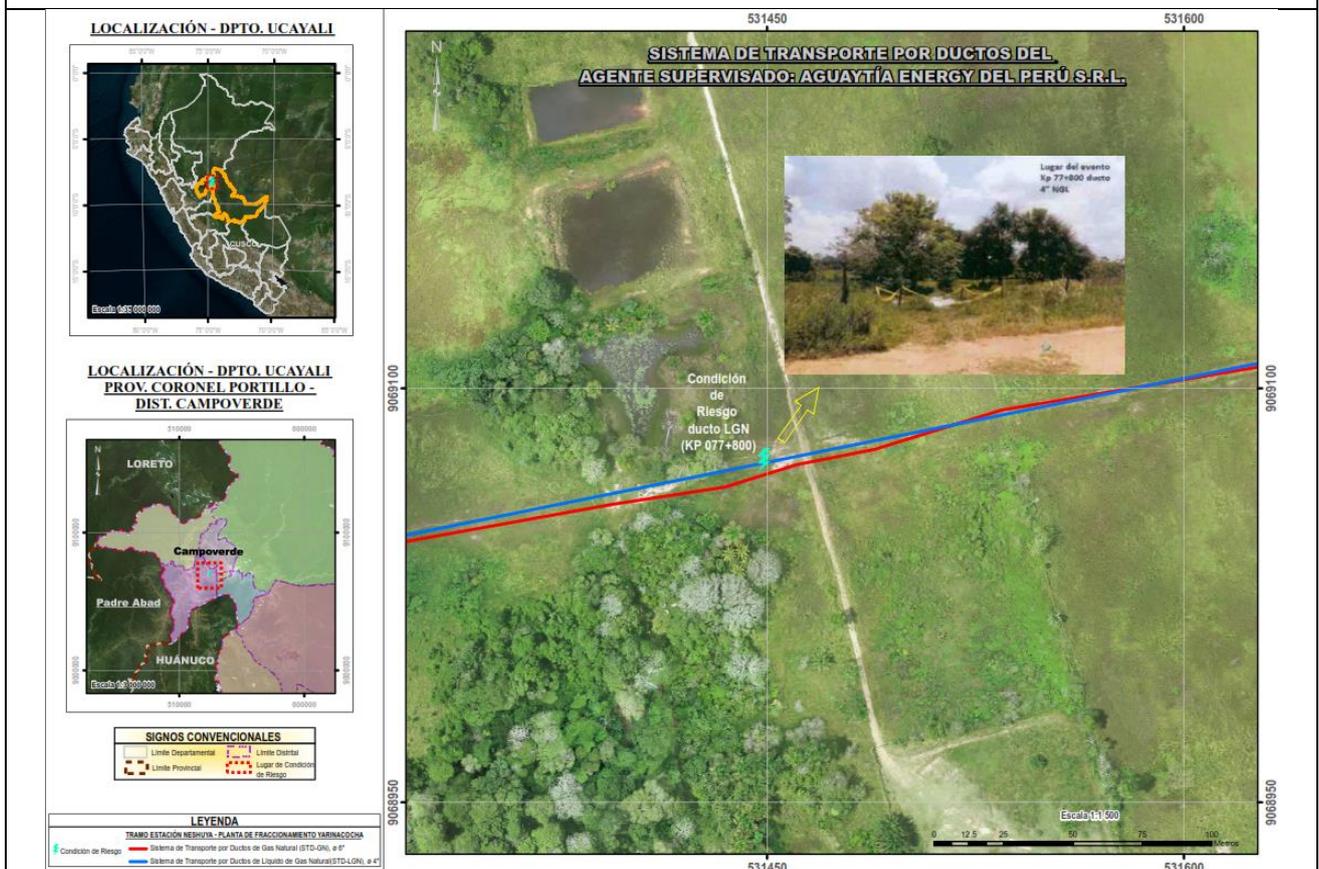
**CONTROL DE VERSIONES**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
0	05.11.2021	Versión inicial con datos actualizados

1. DATOS GENERALES				
<b>Agente Supervisado:</b>	Aguaytía Energy del Perú S.R.L.			
<b>Unidad Supervisada:</b>	Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural			
<b>Zona Geográfica:</b>	Selva			
<b>Ubicación de la Condición de Riesgo:</b>	<b>Kilómetro de Progresiva (KP):</b>	77+800		
	<b>Coordenadas UTM WGS84:</b>	<b>Huso y Zona:</b>	18L	
		<b>Este:</b>	531449	
		<b>Norte:</b>	9069074	
	<b>Zona:</b>	Altura km 21 Carretera Federico Basadre		
	<b>Distrito:</b>	Campo Verde		
	<b>Provincia:</b>	Coronel Portillo		
<b>Departamento:</b>	Ucayali			
<b>Fecha y Hora:</b>	<b>Fecha:</b>	13.09.2018	<b>Hora:</b>	12:45 horas

## 2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

La condición de riesgo reportada por Aguaytía Energy del Perú S.R.L. (AEP) en la progresiva KP 77+800 del Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural (LGN), a la altura km 21 Carretera Federico Basadre, se ubica 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 detectó la condición de riesgo en el ducto de transporte de LGN.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO

De acuerdo a lo reportado por la empresa AEP, el día 13.09.2018 mientras se ejecutaba el patrullaje del DDV del ducto de 4" tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento, personal de ductos de AEP identificó la instalación de una derivación clandestina en el ducto.

Esta condición de riesgo posteriormente produjo una falla en el ducto de 4" LGN con derrame de LGN en la zona generado el 25.09.2021.

### 4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO

Luego de identificada la condición de riesgo por AEP, procedió a acordonar y verificar la zona, comunicar la condición de riesgo al propietario del predio donde esta se produjo, solicitar la constatación de la Policía Nacional del Perú, asignar personal de vigilancia permanente y monitorear las condiciones operativas de la zona.

Desde ese momento, se trabajó con una presión menor al 50%, con el fin de despresurizar el ducto y luego detener el bombeo por ese ducto para remediar la fuga, pero el 25 de setiembre a las 12:45 p. m., se produjo una fuga de fluido y vapores, se colocó trozos de hielo para evitar la formación de vapores causado por la temperatura del medio ambiente, cómo la presión era alta aproximadamente 90 psig los bloques de hielo eran expulsados y decidieron colocar sacos en el suelo para evitar que la presión de la fuga expulse a los bloques de hielo, desde la planta de fraccionamiento se empezó a bajar la presión, en la mañana encontraron a 33 psig y por la tarde bajó a 22 psig.

#### Reemplazo del tramo de tubería de LGN afectado

Se realizó el reemplazo del tramo de tubería de 4 pulgadas de LGN que fue afectado.

Se realizaron las siguientes actividades:

- Corte en frío y retiro de instalación clandestina.
- Reemplazo de niple de 1.5m.
- Ensayos no destructivos a cordones de soldadura (gammagrafía e inspección visual).
- Aplicación de recubrimiento.
- Monitoreo de suelo por parte de OEFA y laboratorio SGS (solicitado por AEP).

La puesta de servicio inicio el 28 de setiembre de 2018 a las 00:20 horas el nivel de riesgo se redujo a un nivel clasificado como un riesgo "Aceptable" de acuerdo con la matriz de riesgo de AEP.

### 5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGMIN

#### 5.1 Supervisión en Gabinete

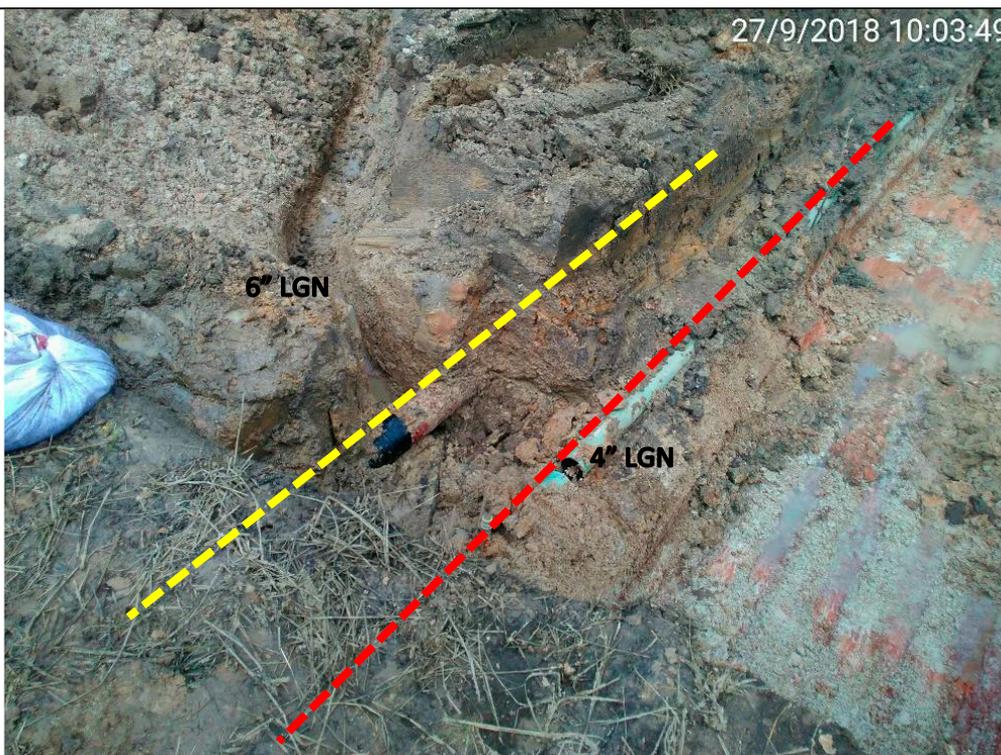
Inmediatamente se tomó conocimiento de la condición de riesgo, el Osinergmin procedió a verificar en el Sistema SCADA los parámetros operativos en las últimas 24 horas.

#### 5.2 Supervisión en Campo

El Osinergmin en el marco de sus funciones asignó diversas supervisiones para verificar las actividades realizadas por la empresa, entre ellas

- Verificó la acción de respuesta de parte de AEP de acuerdo con el Plan de Contingencia ante el tema de fugas y derrames.
- Verificó las acciones de reparación del ducto de LGN de 4, las cuales consistieron en:

- Corte de aproximadamente 1.5 m del tramo del ducto de 4" LGN afectado.
- Reemplazo del tramo afectado
- Trabajo de soldadura
- Prueba de inspección visual y de gammagrafía (Ensayos No Destructivos) para detectar posibles defectos en la soldadura). Las cuales culminaron el día 28.09.2018.
- Finalmente se procedió a realizar los trabajos de tapada y re conformación de la zona afectada.



**Figura 02:** KP 77+800, Detalle del ducto de LGN de 4" afectado.



**Figura 03:** KP 77+800, Supervisión de Osinergmin previo a los trabajo de corte del ducto de LGN de 4" afectado.



**Figura 04:** KP 77+800, Supervisión de los trabajos de corte del ducto de LGN de 4" afectado.



**Figura 05:** KP 77+800, Vista del Ducto LGN luego de los trabajos de reparación



**Figura 06:** KP 77+800 – Trabajos de tapado y recomposición de la zona afecta.



**Figura 07:** KP 77+800, tramo del ducto de 4" LGN reemplazado. Se puede observar con mayor detalle la grampa hechiza y el agujero de  $\frac{3}{4}$ " perforado para la extracción del LGN.

## 6. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo señalado por AEP, la condición de riesgo detectada en el KP 77+800 del ducto de LGN de 4" del tramo Neshuya - Planta de Fraccionamiento correspondió a un daño mecánico por acciones de terceros (vandalismo). Al respecto, AEP realizó un conjunto de obras para mitigar el riesgo conforme lo estipulado en el artículo 66° del Anexo 1 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado por D.S. N° 081-2007-EM.

Finalmente, el nivel de riesgo se redujo a un nivel clasificado como un riesgo "Aceptable" de acuerdo con la matriz de riesgo de AEP.