

**INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO DETECTADA EL DÍA 31.07.2022 A LA ALTURA DEL KP 036+580 DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR DUCTOS DE GAS NATURAL DE AGUAYTÍA ENERGY DEL PERÚ S.R.L.  
(TRAMO ESTACIÓN NESHUYA – CENTRAL TÉRMICA AGUAYTÍA)**

<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>4</b>
<b>5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGHMIN .....</b>	<b>5</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>8</b>

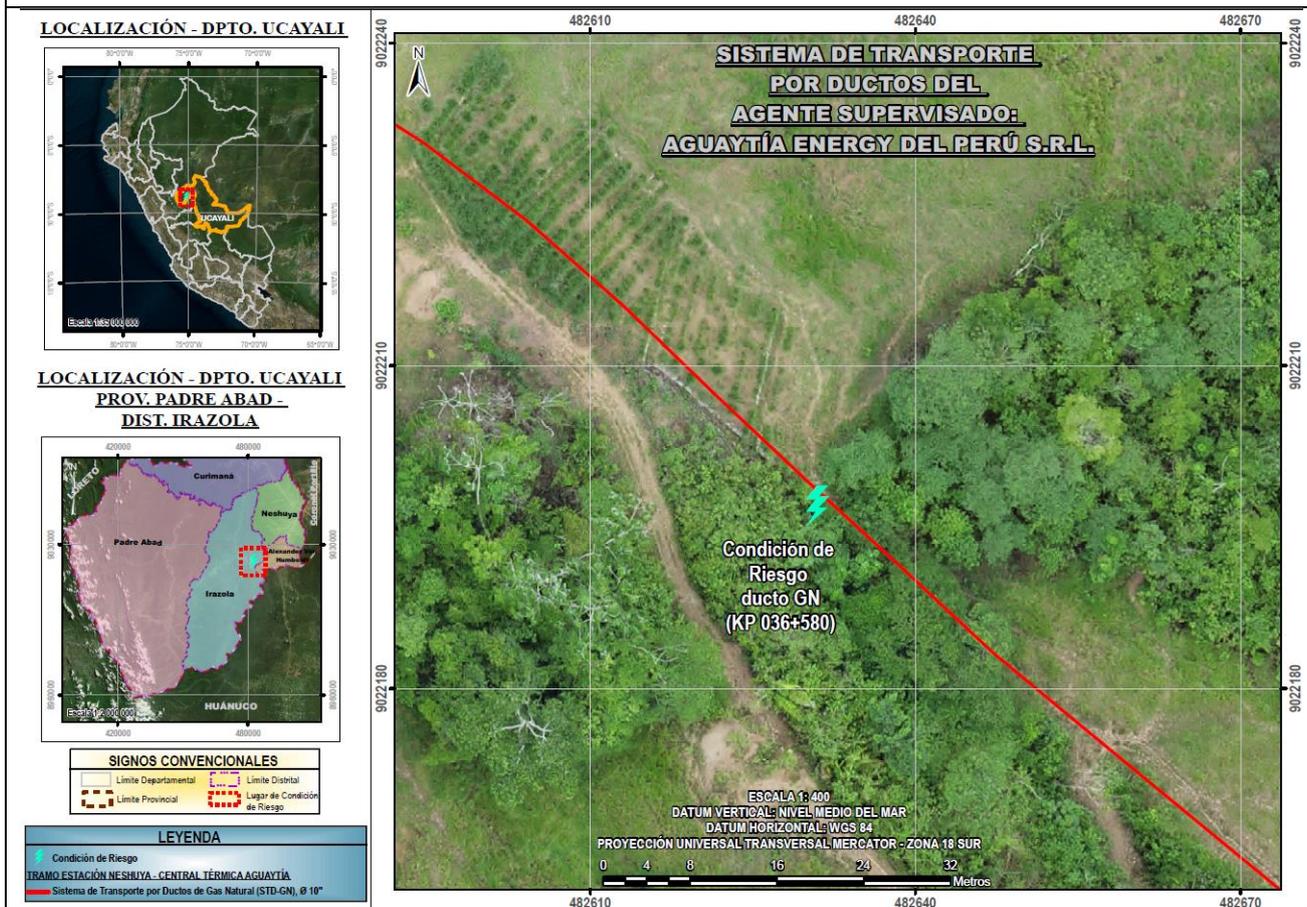
**CONTROL DE VERSIONES**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
0	14.09.2022	Versión inicial

1. DATOS GENERALES				
<b>Agente Supervisado:</b>	Aguaytía Energy del Perú S.R.L.			
<b>Unidad Supervisada:</b>	Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural			
<b>Zona Geográfica:</b>	Selva			
<b>Ubicación de la Condición de Riesgo:</b>	<b>Kilómetro de Progresiva (KP):</b>	036+580		
	<b>Coordenadas UTM WGS84:</b>	<b>Huso y Zona:</b>	18L	
		<b>Este:</b>	482631	
		<b>Norte:</b>	9022197	
	<b>Zona:</b>	Tramo Estación Neshuya – Central Térmica Aguaytía		
	<b>Distrito:</b>	Irazola		
	<b>Provincia:</b>	Padre Abad		
<b>Departamento:</b>	Ucayali			
<b>Fecha y Hora:</b>	<b>Fecha:</b>	31.07.2022	<b>Hora:</b>	18:30

## 2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

La condición de riesgo reportada por Aguaytía Energy del Perú S.R.L. (AEP) en la progresiva KP 036+580 del tramo Estación Neshuya – Central Térmica de Aguaytía del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural (GN) se ubica en el distrito de Irazola, provincia de Padre Abad, 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 GN.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO

De acuerdo a lo reportado por AEP en el formato N°2 "Estudio Técnico de Condiciones de Riesgo", remitido mediante Carta N° CEA-0307-2022 (Expediente 202200160408), se realizaron las siguientes acciones:

*"Siendo las 6:30 pm del 31/07/2022 el área de Responsabilidad Social recibió un aviso de parte de un funcionario de la Municipalidad de Irazola, el señor Jose Mendoza, sobre un escape de gas natural en el derecho de vía del ducto de 10" de gas natural a la altura del km 103 de la Carretera Federico Basadre en el KP 36+580 (de acuerdo con la data de ILI 2022).*

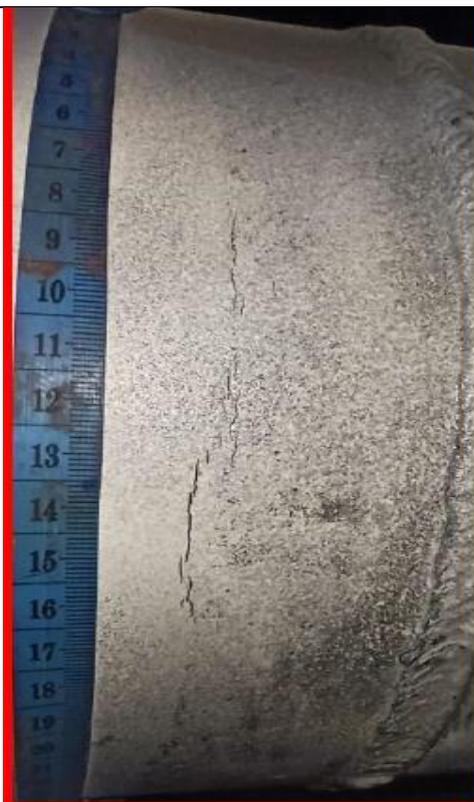
*De manera inmediata se activó el flujo de comunicación de acuerdo con el Plan de Contingencias entre las áreas de Producción de Planta de Gas y CTA, Integridad, HSE, Seguridad Física y Responsabilidad Social, quienes se apersonaron a la zona a fin de verificar los hechos reportados, inspeccionar la zona y asegurar el área de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Contingencias y las normas aplicables. Es preciso poner en conocimiento de OSINERGMIN que al momento de la comunicación por parte del funcionario de la municipalidad no se estaba suministrando gas al ducto de 10". Posteriormente a las 21:36 del mismo día se procedió con el bloqueo de la válvula de gas al ducto de 10" en la Estación Neshuya, con el objetivo de aislar el tramo hacia CTA a fin de realizar las inspecciones y asegurar la zona."*

Asimismo, AEP adjunta los registros de inspección de la zona afectada mediante Ensayos no Destructivos (END), detectándose indicaciones relevantes en el ducto de 10".



**Figura 02:** Vista de sección afectada del ducto de 10" tramo Neshuya - CTA

Fuente: AEP



**Figura 03:** Vista de indicaciones de la junta soldada de la sección afectada del ducto de 10" tramo Neshuya – CTA.

Fuente: AEP

#### 4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO

De acuerdo a lo reportado por AEP en el formato N°2 "Estudio Técnico de Condiciones de Riesgo", remitido mediante Carta N° CEA-0307-2022 (Expediente 202200160408), se realizaron las siguientes acciones:

***"Como medidas inmediatas se realizaron las siguientes actividades:***

- Bloqueo de válvulas para aislar tramo afectado
- Limpieza, demarcación del área afectada y medición de nivel de explosividad
- Instalación de personal de vigilancia las 24 horas hasta la reparación final.
- Inspección de zona afectada mediante END – **Anexo 4**
- Reemplazo de tubería afectada de acuerdo con el cronograma presentado en el **Anexo 01**"

***"Las actividades del cronograma son las siguientes:***

- Delimitación de la zona
- Monitoreo de gas en la zona
- Gestión social para derecho de pase
- Vigilancia 24h x 7 días
- Traslado de excavadora Hyundai hacia zona de trabajo
- Inspección END de tuberías en Neshuya
- Excavación de zanja
- Traslado de tuberías de Neshuya al KP 36+580 con plataforma
- Inspección END de zona afectada en el ducto

- Corte de tubo en la zona afectada
- Reemplazo de niple de 6 m
- Ensayo de Gammagrafía en soldadura
- Instalación de cinta polyguard en soldadura
- Recuperación de tapada y restauración temporal de la zona"



**Figura 04:** Vista de actividades de soldadura del niple de 6m que reemplaza la sección afectada del ducto de 10" tramo Neshuya – CTA.

Fuente: AEP

## 5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGMIN

El Osinergmin en el marco de sus funciones, envió un supervisor los días 02 al 08 de agosto de 2022, autorizada mediante Carta Línea N° 0001007220, para verificar el estado de la condición de riesgo y las actividades realizadas por AEP.

La supervisión verificó:

- Una excavación de aproximadamente de 20m de largo y a una profundidad de 1.6m para el acondicionamiento de los trabajos de reparación a realizar.
- La zona de trabajos fue cercada y cuenta con vigilancia.
- Se realizó el reemplazo de una sección de un ducto de aproximadamente 6 m.
- Luego, realizaron el alineamiento de los ductos para continuar con la soldadura.
- Los ensayos no destructivos indicaron rechazo en una de las juntas de soldadura, por lo que se realizó el reemplazo de una sección de ducto de 1.2m y luego continuaron con los trabajos de soldadura.

Respecto a las juntas soldadas, mediante Carta N° CEA-0334-2022 (Expediente 202200174105), AEP remitió los resultados de los END, teniendo como resultado la aprobación de las juntas soldadas.

Finalmente, el 08 de setiembre de 2022 se realizó una supervisión adicional, autorizada mediante Carta Línea N° 0001007249, donde se verificó que la zona del KP 36+580 cuenta con los trabajos de reconformación del Derecho de Vía (DDV).



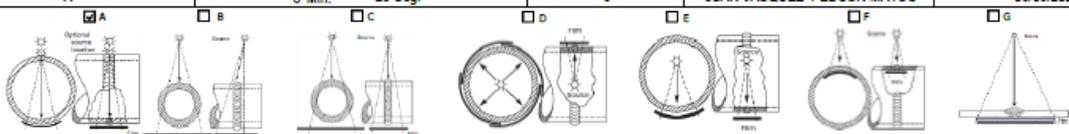
**Figura 05:** Vista del supervisor de Osinermin y representantes de AEP en la zona del ducto de 10" afectada.



**Figura 06:** Vista de sección del ducto de 10" afectado, posterior a su retiro.



**Figura 07:** Vista de sección del ducto de 10" reemplazado, posterior a los trabajos de soldadura.

PROYECTO		CLIENTE		CONTRATISTA																			
EVALUACIÓN DE JUNTAS EN LÍNEA DE DUCTO DE 10"		AGUAYTIA ENERGY		TESTING SERVICE GROUP SAC																			
INFORMACION GENERAL			INFORMACION DEL ELEMENTO																				
LÍNEA :	LÍNEA DE DUCTO DE 10"		MATERIAL:	-																			
UBICACION:	KP 36+580		DIAMETRO DE TUBERIA:	10"																			
SECTOR:	SELVA		ESPESOR:	5.16mm																			
			TIPO DE JUNTA:	A TOPE																			
			ESPESOR SOBREMONTA:	1.6mm																			
			ESTADO SUPERFICIAL:	ACCEPTABLE																			
			TRATAMIENTO TERMICO:	<input type="checkbox"/> ANTES <input type="checkbox"/> DESPUES <input checked="" type="checkbox"/> N/A																			
INFORMACION DEL EQUIPO Y ENSAYO																							
FUENTE DE RADIACION:	TIPO:	FABRICANTE:	POTENCIA KV./Curl	FOCO EFECTIVO:																			
Modelo: A424-9 / Serie: 36008M	Ir-192	QSA GLOBAL	12.0 CI	3.421mm																			
TIPO DE FILM:	MEDIDAS: (mm)	Screens Thickness Pb 0,027 mm		N° DE IQI - ON:																			
AGFA D5	70 x 350	<input checked="" type="checkbox"/> FRENTE <input checked="" type="checkbox"/> ATRAS		2																			
TIPO DE IQI WIRE	IDENTIFICACION	UBICACION DEL IQI		DENSIDAD																			
	ASTM 1B	<input checked="" type="checkbox"/> LADO FILM <input type="checkbox"/> LADO FUENTE		De 2.0 a 4.0																			
TECNICA USADA:	TIEMPO DE EXPOSICION:	N° DE EXPOSICIONES	REALIZADO POR:		FECHA:																		
A	3 Min. 29 Seg.	6	JUAN VASQUEZ / EDSON MATOS		08/08/2022																		
<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G																							
INTERPRETACION FILM				API 1104-Edicion 2021 / TSG-471:PROCEDIMIENTO DE RADIOGRAFÍA SEGÚN API 1104																			
JUNTA	SOLDAOR	HILO ESENCIAL	POSICIONES DE PLACAS (c-m)	IP	IPD	ICP	IF	IFD	IC	BT	ES	ISI	P	CP	HB	C	EU / IU	AI	BMI	EVALUACION DE PLACA	UBICACION CIRCUNFERENCIAL EN mm.	OBSERVACIONES	
J-R1A	DZP	0.010"	0 - 29											X	X	X				AC			
			29 - 58																		AC		
			58 - 0																		AC		
J-R1	DZP	0.010"	0 - 29												X					AC			
			29 - 58																		AC		
			58 - 0																		AC		

**Figura 08:** Extracto de informe radiográfico, donde se verifica la aprobación de las juntas soldadas del tramo del ducto de 10" reemplazado.

Fuente: AEP



**Figura 09:** Vista del DDV a la altura del KP 036+580 del tramo Neshuya – CTA, se verificó que el DDV cuenta con trabajos de reconformación, posterior a los trabajos de reemplazo del ducto de 10”.

## 6. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo señalado por AEP, la condición de riesgo en el KP 036+580 correspondió a indicaciones en el ducto de 10” de GN. Al respecto, AEP realizó el reemplazo de una sección del ducto para eliminar 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 riesgo sobre el ducto de GN se redujo a un nivel Aceptable de acuerdo a lo informado por AEP en el formato N°2 “Estudio Técnico de Condiciones de Riesgo”.