

INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO DETECTADA

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

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción
0	09.04.2021	Versión inicial con datos actualizados

1. DATOS GENERALES				
Agente Supervisado:	Transportadora de Gas del Perú S.A.			
Unidad Supervisada:	Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural			
Zona Geográfica:	Sierra			
Ubicación de la Condición de Riesgo:	Kilómetro de Progresiva (KP):	199+800		
	Coordenadas UTM WGS84:	Huso y Zona:	18L	
		Este:	645817	
		Norte:	8564010	
	Zona:	Comunidad Campesina de Toccate		
	Distrito:	Anco		
	Provincia:	La Mar		
Departamento:	Ayacucho			
Fecha y Hora:	Fecha:	23.03.2019	Hora:	13:00 horas

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

La condición de riesgo reportada por Transportadora de Gas del Perú S.A.(TGP) en la progresiva KP 199+800 del Derecho de Vía (DDV) del Sistema de Transporte por Ductos de Gas Natural (GN) y Líquidos de Gas Natural (LGN) se ubica en el distrito de Anco, provincia de La Mar, departamento de Ayacucho.

La zona está compuesta de un material coluvial de gran espesor, con roca de pequeñas dimensiones, las cuales se encuentran dentro de una matriz de material fino fácilmente deleznable.

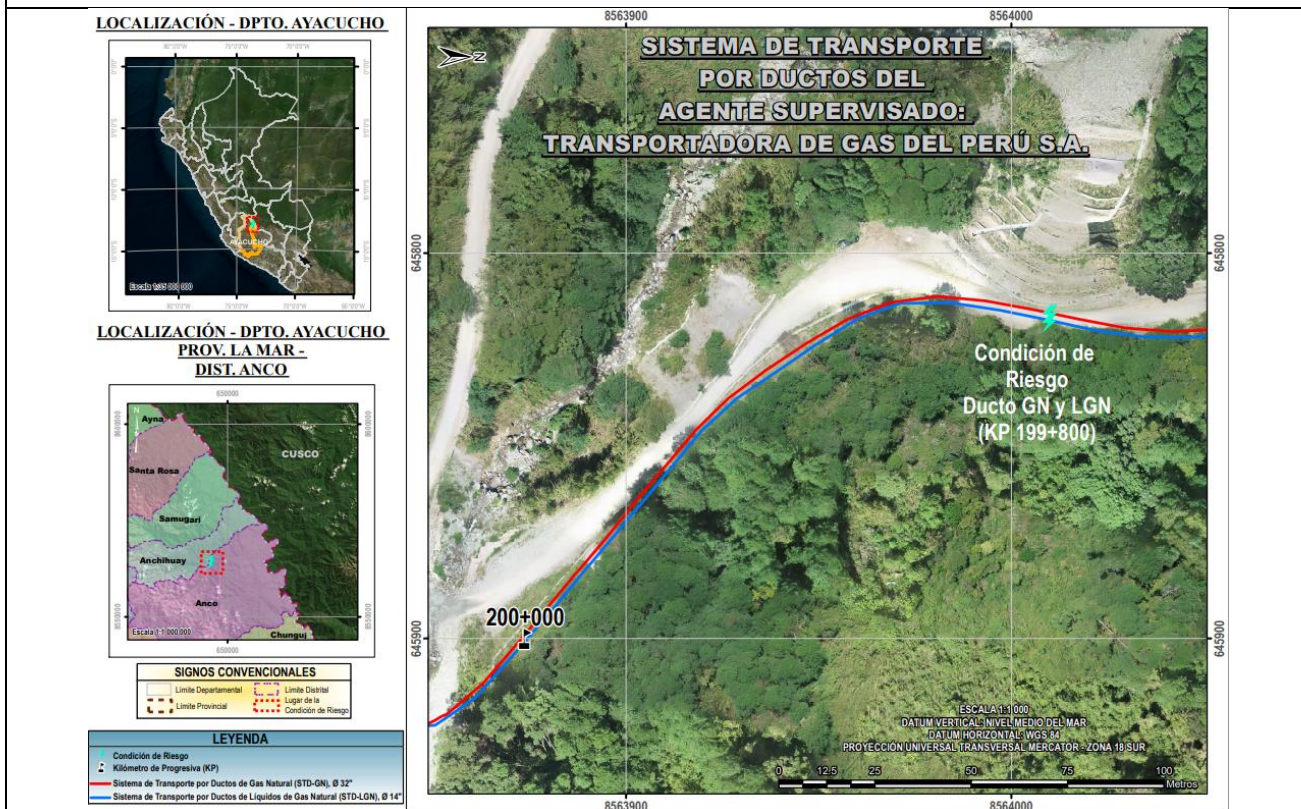


Figura 01: Vista satelital de la ubicación de la zona donde se detectó la condición de riesgo en el ducto de transporte de GN y LGN.

3. DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN DE RIESGO

De acuerdo a lo señalado por TGP:

El deslizamiento detectado, causado por las precipitaciones que cayeron en la zona los días previos, originó la pérdida total de la banca del camino y también la pérdida de material de cobertura en la margen derecha del DDV a la altura del KP 199+800. Esto generó el corte de la fibra óptica de comunicaciones y la exposición de una porción del ducto de GN, razón por la cual se evaluó el riesgo el cual se define como Inaceptable.

Personas de la zona, al tener tránsito restringido, habilitaron un acceso vehicular sobre el derecho de vía de los ductos sin algún tipo de evaluación técnica. Esta situación evidencia que los ductos de GN y LGN están siendo sometidos a esfuerzos externos adicionales a los del deslizamiento, que potencialmente afectarían su integridad; lo que a su vez incrementa su nivel de riesgo.

El día 23.03.2019 TGP detectó un deslizamiento de terreno identificado a la altura del KP 199+800, el cual rompió la fibra óptica de telecomunicaciones y expuso una sección del ducto de GN.



Figura 02: KP 199+800 – Vista de la pérdida de la sección de la vía San Antonio – San Miguel, producto del del flujo de detritos que ocasionó el deslizamiento en el talud inferior de la vía. *Fuente TGP*

4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO

TGP informó que, como acción ejecutada realizó:

- Inspección técnica en el lugar (geológica y sobrevuelo con dron) con lo que se definió las acciones inmediatas a implementar:

Nota: Los representantes de la comunidad no permiten el ingreso del personal para realizar las acciones inmediatas.

Luego de negociar con la comunidad y liberar la zona para el ingreso del personal de COGA, los trabajos se iniciaron el 26 de diciembre de 2019, realizando las siguientes actividades, tales como:

- Construcción de acceso a la obra
- Construcción de muros de gavión con cimentación profunda
- Conformación de relleno con material común sobre el muro con cimentación profunda

Posteriormente, los trabajos fueron paralizados por la restricción de acceso por parte de la comunidad debido al Estado de Emergencia desde el 21 de marzo.

Finalmente, se reiniciaron los trabajos a partir del 15 de mayo con el soporte de Ejército Peruano y culminaron el 30 de mayo de 2020, realizando las siguientes actividades:

- Protección de la cara expuesta del talud con biomanto yute y malla triple torsión
- Construcción de trinchos de madera
- Obras para el control de drenaje superficial.



Figura 03: KP 199+800 – Vista de la habilitación de un acceso vehicular sobre el derecho de vía de los ductos sin algún tipo de evaluación técnica. Fuente TGP



Figura 04: Construcción de muros de gavión de bolsas ACEbags y relleno de talud con material de préstamo. Fuente: TGP



Figura 05: Trabajos culminado en el KP 199+800 donde se visualiza la reconfiguración del talud en la margen derecha del DDV revestido con malla y trabajos de revegetación. **Fuente:** TGP

5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGRMIN

5.1 Supervisión en Gabinete

Inmediatamente se tomó conocimiento de la condición de riesgo, Osinergrmin procedió a verificar en el Sistema SCADA, comprobando que las condiciones operativas se mantuvieron normales.

5.2 Supervisión en Campo

El Osinergrmin, en el marco de sus funciones destacó un supervisor del aspecto geotécnico del 25 al 28 de marzo de 2019, para verificar la condición de riesgo y las actividades relacionadas al mantenimiento de la zona.

Durante la supervisión se verificó lo siguiente:

- Protección de la zona del deslizamiento con agropol (material plástico), contra el impacto de precipitaciones pluviales e ingreso de agua para evitar mayor erosión.
- Reconfiguración de la vía alterna en la margen izquierda del DDV con material grueso para dar consistencia al suelo.
- Relevamiento topográfico en proceso instalando puntos de monitoreo.
- Actividades de descolmatación y encauzamiento de la quebrada Corimayo (defensa ribereña con rocas).
- Protección policial al personal que realiza los trabajos en el KP 199+800.

Asimismo, Osinergrmin realizó visitas de supervisión de seguimiento entre el 20 al 24 de enero del 2020 y del 19 al 23 de octubre de 2020, verificando la ejecución por parte de TGP, de un conjunto de obras de manejo de aguas superficiales y trabajos de reconfiguración/recomposición del DDV.



Figura 06: KP 199+800 – Talud cubierto con plástico para proteger de las lluvias y evitar mayor erosión en la corona del deslizamiento.



Figura 07: KP 199+800 – Verificación de la sección afectada de la vía San Antonio – San Miguel, producto del deslizamiento del talud inferior, el cual se halla cubierto con plástico agropol, para mitigar el impacto de las lluvias sobre la zona



Figura 08: KP 199+800 – Verificación de los trabajos culminados en el talud inferior del lado derecho de la sección de la carretera San Antonio – San Miguel que comparte con el DDV.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo señalado por TGP, la condición de riesgo detectada en el KP 199+800 correspondió a un movimiento en masa relacionada con el clima y fuerzas externas. Al respecto, TGP realizó un conjunto de obras de geotecnia 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 riesgo sobre los ductos de GN y LGN se redujo a un nivel Aceptable de acuerdo a lo informado por TGP.