

**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>4</b> |
| <b>6. CONCLUSIONES .....</b>                                  | <b>5</b> |

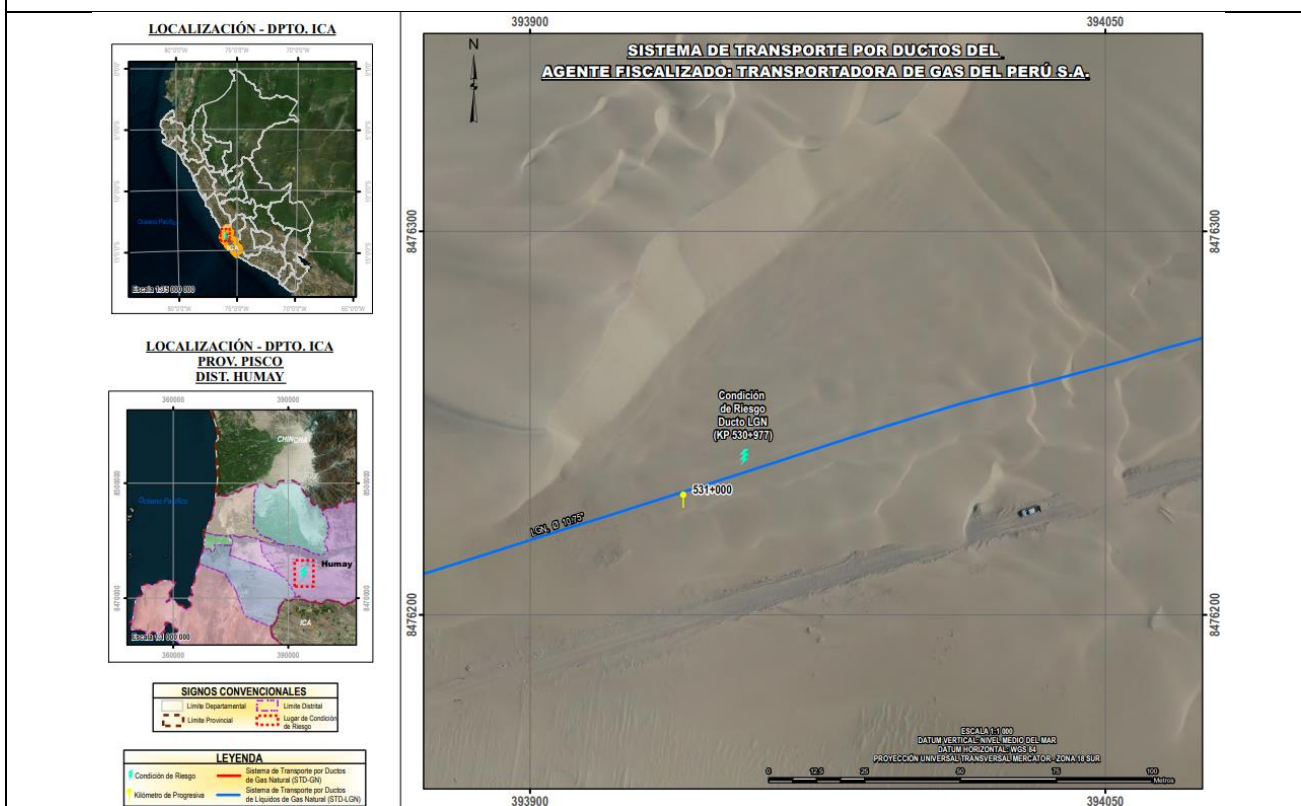
**CONTROL DE VERSIONES**

| <b>Versión</b> | <b>Fecha</b> | <b>Descripción</b>                     |
|----------------|--------------|--|
| 0              | 10.11.2021   | Versión inicial con datos actualizados |
|                |              |  |

| 1. DATOS GENERALES                          |   |                     |              |             |
|---|---|---------------------|--------------|-------------|
| <b>Agente Supervisado:</b>                  | Transportadora de Gas del Perú S.A.                         |                     |              |             |
| <b>Unidad Supervisada:</b>                  | Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural |                     |              |             |
| <b>Zona Geográfica:</b>                     | Costa   |                     |              |             |
| <b>Ubicación de la Condición de Riesgo:</b> | <b>Kilómetro de Progresiva (KP):</b>                        | 530+977             |              |             |
|   | <b>Coordenadas UTM WGS84:</b>                               | <b>Huso y Zona:</b> | 18L          |             |
|   |   | <b>Este:</b>        | 393956       |             |
|   |   | <b>Norte:</b>       | 8476241      |             |
|   | <b>Zona:</b>  | Humay               |              |             |
|   | <b>Distrito:</b>  | Humay               |              |             |
|   | <b>Provincia:</b>   | Pisco               |              |             |
| <b>Departamento:</b>                        | Ica   |                     |              |             |
| <b>Fecha y Hora:</b>                        | <b>Fecha:</b>   | 17.05.2017          | <b>Hora:</b> | 14:30 horas |

## 2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

La condición de riesgo reportada por Transportadora de Gas del Perú S.A.(TGP) en la progresiva KP 530+977 del Derecho de Vía (DDV) del Sistema de Transporte por Ductos de Líquidos de Gas Natural (LGN) se ubica en el distrito de Humay, provincia de Pisco, departamento de Ica.



**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 TGP:

El día 17.05.2017, durante el recorrido aéreo sobre el DDV identificó erosión eólica sobre una obra de geotecnia, al realizar la inspección del personal de patrullaje, se detectó la ubicación del ducto expuesto en la progresiva KP 530+977.

A consecuencia del proceso de erosión eólica provocada por los fuertes vientos característicos del sector, se provocó el descubrimiento del ducto de NGL de 10", fibra óptica y de las obras de protección en el hombro derecho e izquierdo. El proceso erosivo logro descubrir el ducto de NGL de 10" y la fibra óptica en una longitud próxima a 0.80 m y 0.40 m respectivamente.

Del relevamiento preliminar efectuado, TGP identificó que el nivel de riesgo fue "bajo" para la geo-amenaza de erosión eólica.

### 4. ACCIONES REALIZADAS POR EL AGENTE SUPERVISADO

TGP realizó las siguientes actividades:

- Protección del ducto de 10" LGN mediante colocación de saco suelos
- Recuperación de tapada con material de la zona.



**Figura 02:** KP 530+977, protección de la tubería mediante el uso de sacos de suelo a fin de controlar la erosión eólica sobre esta.

### 5. ACCIONES REALIZADAS POR EL OSINERGMIN

#### 5.1 Supervisión en Gabinete

Inmediatamente se tomó conocimiento de la condición de riesgo en el KP 181+800, Osinergmin procedió a verificar en el sistema SCADA, comprobando que las condiciones operativas se mantuvieron normales.

## 5.2 Supervisión en Campo

Osinerghmin en el marco de sus funciones envió un supervisor del aspecto técnico y seguridad del 18.05.2017 al 20.05.2017, para verificar las acciones ejecutadas por TGP en atención a la condición de riesgo presentada en el KP 530+977.

La supervisión verificó:

- Protección del ducto de LGN de 10" de diámetro con sacos suelo en la zona afectada.
- Recuperación del nivel de tapada con material de la zona
- Mantenimiento de la hilera de sacos suelo con recubrimiento de material geotextil.

La condición de riesgo, ocasionada por la acción eólica de los vientos de la zona, fue controlada y estabilizada al momento de la visita de supervisión de Osinerghmin.



**Figura 03:** KP 530+977, Verificación de la colocación de sacos suelo en la zona donde se identificó la condición de riesgo.



**Figura 04:** KP 530+977, verificación de la recuperación de tapada con material de la zona.

## 6. CONCLUSIONES

La condición de riesgo detectada en el KP 530+977 correspondió a una erosión eólica relacionada con el clima y fuerzas externa. Al respecto, TGP efectuó las medidas necesarias para recuperar la tapada sobre ducto de LGN y proteger la zona a fin de 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. 081-2007-EM.

Finalmente, el riesgo sobre el ducto de LGN se redujo a un nivel Aceptable de acuerdo a lo informado por TGP.