

INFORME SOBRE LA FALLA OCURRIDA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE POR DUCTOS DE LÍQUIDOS DE GAS NATURAL DE LA EMPRESA AGUAYTÍA ENERGY DEL PERÚ S.R.L

FECHA : 25 de agosto de 2016

UBICACIÓN : KP 81+500
Altura del Km 17 de la Carretera Federico Basadre, Distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.

COORDENADAS : E 535027 m
UTM, WGS84, 18L N 9070234 m

DESCRIPCION DE LA ZONA DEL INCIDENTE

El área donde se ha producido el evento corresponde a una zona de selva baja, con una altitud aproximada de 150 m.s.n.m, presentando un clima tropical con temperatura cálida todo el año y con presencia de vegetación herbácea y arbustiva.

DESCRIPCIÓN DE LA FALLA

El día jueves 25 de agosto de 2016 a las 03:48 hrs., se produjo un incendio a causa de una fuga de Líquidos de Gas Natural (en adelante, LGN) a la altura del Km 17 de la Carretera Federico Basadre en el KP 81+500 del ducto de 4" del Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural de la empresa Aguaytía Energy S.R.L (en adelante, Aguaytía Energy).

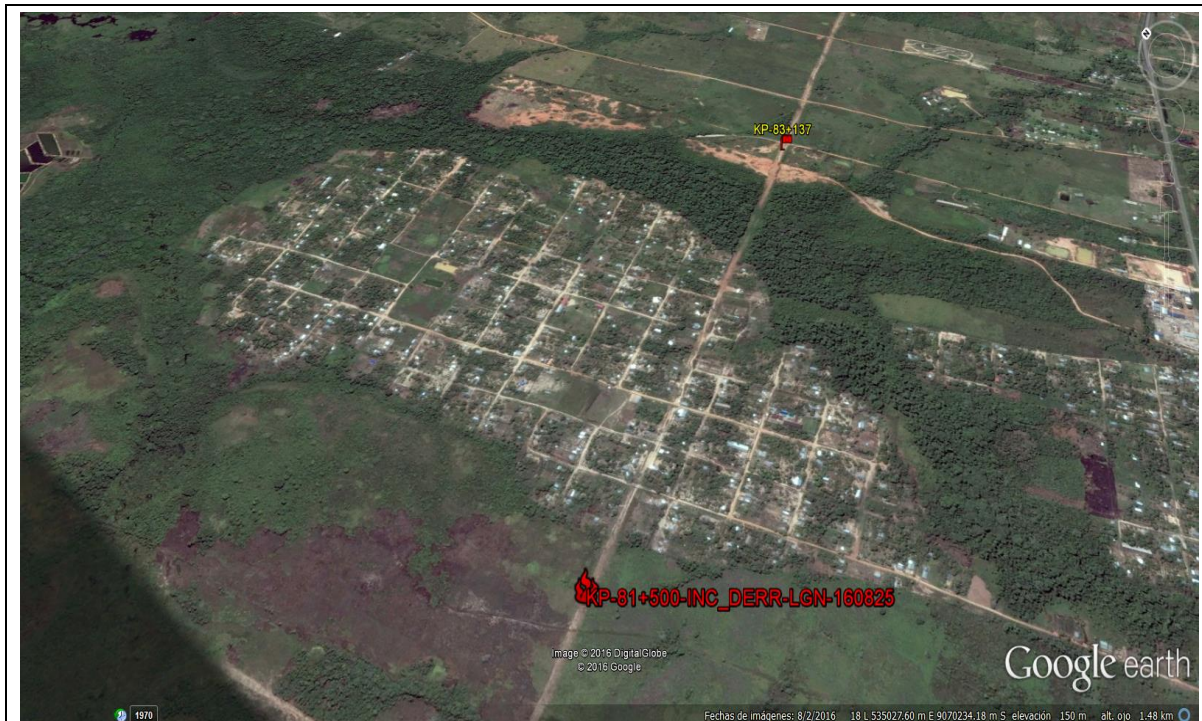


Imagen 01: Mapa de ubicación de la zona donde se detectó incidente de falla en el ducto de transporte de líquidos de gas natural

ACCIONES REALIZADAS POR LA EMPRESA

Identificado el punto de la falla Aguaytía Energy ejecutó las siguientes acciones:

- **Acciones de Primera Respuesta a la Emergencia Ejecutadas por Aguaytía Energy**
 - Aislamiento de ducto de 4" de LGN (Tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento): Aguaytía Energy procedió al cierre de las válvulas de bloqueo MLV-8, MLV-9 y MLV-11, ubicadas en la Estación Neshuya, en KP 41+306 y en el KP 69+500 respectivamente.
 - Despresurización del ducto de 4" de LGN (Tramo Estación Neshuya - Planta de Fraccionamiento).
 - Restricción y Señalización: Aguaytía Energy procedió a señalizar el área y mantener personal de vigilancia permanente.
 - Monitoreo de gases con equipo portátil en forma continua y permanente.
 - Intervención del equipo contra incendio para controlar las llamas generadas en el evento.
 - Encausamiento de LGN, agua y espuma contraincendios, a dos pozas con geomembrana y kit de emergencia.
 - Excavación en el punto de la falla.



Imagen 02 (En la Madrugada)

Vista del incendio ocurrido el 25/08/2016 a las 03:48 hrs., a causa de una fuga de LGN en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN (Fuente Aguaytia)



Imagen 03 (En la mañana)



Imagen 04: Vista del equipo contraincendios de Aguaytía Energy preparándose para controlar el incendio ocurrido en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN (Fuente Aguaytia)



Imagen 05: Vista del equipo contraincendios ejecutando actividades calificadas para apagar el incendio originado por la fuga de LGN en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN (Fuente Aguaytia)



Imagen 06: Vista del monitoreo de los vapores de LGN con detector de gases. (KP 81+500).



Imagen 07: Vista de las pozas donde se almacena el agua con trazas de LGN. (KP 81+500).



Imagen 08

Actividades de acondicionamiento (Apertura de Zanja y Remoción de material) para la reparación temporal de la falla ocurrida en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN (Fuente Aguaytia)



Imagen 09

• **Acciones Durante la Reparación Temporal de la Falla Ejecutadas por Aguaytía Energy**

- Identificó una conexión posiblemente clandestina: Grampa de 4", con conexión a niple de 1".
- Instaló una grampa certificada de 4" de acero al carbono.
- Aplicó recubrimiento epóxico (anticorrosivo).
- Ejecutó los respectivos ensayos no destructivos.



Imagen 10: Vista de la grampa que se utilizó para la reparación temporal de la falla ocurrida en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN.



Imagen 11: Vista de la instalación de la grampa de 4" sobre el ducto de 4" de LGN en KP 81+500 (Fuente Aguaytia)



Imagen 12: Vista donde se aprecia la grampa certificada instalada en el ducto de 4" de LGN por personal de Aguaytia Energy.



Imagen 13: Vista de la aplicación de tintas penetrantes como parte de las actividades de reparación temporal del ducto de 4" de LGN en KP 81+500



Imagen 14: Vista de la ejecución de END (partículas magnéticas) como parte de las actividades de reparación temporal del ducto de 4" de LGN en KP 81+500

Imagen 15: Vista panorámica de la reparación temporal el cual consistió en la instalación de una grampa envolvente de acero al carbono de 4" (en la imagen se muestra el recubrimiento epóxico anticorrosivo aplicado) en KP 81+500

• **Acciones Posteriores a la Reparación Temporal Ejecutadas por Aguaytia Energy**

- Presurizó el ducto de 4" de LGN (Tramo Estación Neshuya – Planta de Fraccionamiento): Se procedió a la apertura gradual y secuencial de las válvulas de bloqueo en el siguiente orden: MLV-11 (KP 69+500), MLV-9 (KP 41+306) y MLV- 8 (EENN).
- Realizó la recuperación de nivel de tapada (1.31 m).
- Realizó la recuperación de LGN, agua y espuma contra incendio de las pozas de contención.
- Realizó la recuperación del suelo afectado en sacos de polipropileno para su disposición final.



Imagen 16

Actividades de recuperación de tapada, finalizada la reparación temporal de la falla ocurrida en el KP 81+500 del ducto de 4" de LGN del Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural de Aguaytía Energy.

Imagen 17

ACCIONES DEL OSINERGMIN

Osinergmin en el marco de sus funciones destacó supervisores del aspecto técnico y seguridad para verificar las actividades relacionadas con la operatividad del Plan de Contingencias y la reparación temporal del ducto de transporte de LGN, hasta la restitución de servicio de transporte.

Osinergmin ha verificado que Aguaytía Energy comunicó la emergencia a las Autoridades Competentes dentro del plazo establecido y que realizó una reparación temporal de la tubería fallada para la restauración inmediata de la operación y del área afectada, cumpliendo con el artículo 79° del Anexo 1 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado mediante Decreto Supremo N° 081-2007-EM.



Imagen 18: Vista de supervisor de Osinergmin verificando la ejecución de las actividades de ensayos no destructivos realizados al ducto de 4" de LGN y al ducto de 6" de GN. (KP 81+500).

Imagen 19: Vista de supervisor de Osinergmin verificando las actividades de recuperación de tapada. (KP 81+500).

CAUSAS DE LA FALLA

Durante la intervención en el tramo afectado del ducto de 4" de LGN en el KP 81+500 se encontró lo siguiente:

- Una conexión clandestina: Grampa de 4", con conexión a niple de 1".
- Una lampa.



Imagen 20: Vista de la conexión clandestina (Abrazadera hecha de 4" con conexión a niple de 1") en KP 83+137 (Fuente Aguaytia)



Imagen 21: Vista de una lampa encontrada en las cercanías a la zona del evento.

Mostradas las evidencias, se presume que el origen de la falla del ducto de 4" de LGN en el KP 81+500 puede haber sido por actividades de terceros, lo cual debe ser corroborado con la investigación por parte de las autoridades competentes.

INVESTIGACIÓN DE LA FALLA

La empresa debe realizar la reparación definitiva del ducto e investigar la causa raíz de la falla al margen de la investigación policial.

La Fiscalía de Pucallpa ha tomado a cargo la investigación de la posibilidad que los autores de la perforación hecha a la tubería del ducto de transporte de LGN en el KP 81+500 del Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural de la empresa Aguaytía Energy S.R.L. sean personas ajenas a la empresa.

Osinergmin continuará supervisando el cumplimiento de la norma vigente para este caso.