

CONCEPTO TECNICO

ACEPTACION DE AVISO Y APROBACIÓN DE ESTUDIOS PARA EL INICIO DE CONSTRUCCIÓN DEL OLEODUCTO PRIVADO CENTAUROS – PK30

OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA

Fecha: Diciembre 19 de 2023

ANTECEDENTES

1. La empresa Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. Sucursal Colombia “ODL”, inicialmente mediante radicado MinMinas número 1-2023-09509 del 9 de junio de 2023, dio aviso de construcción de un nuevo trayecto del Oleoducto de Llanos Orientales. Posteriormente, la empresa ODL complementó información complementaria a través de los radicados 1-2023-059080, 1-2023-059083, 1-2023-059089 del 30 de noviembre del 2023 y el 1-2023-059174 del 01 de diciembre del año en curso.
2. La base jurídica para la presentación de esta solicitud está establecida en el Artículo 189 del Decreto 1056 de 1953, el cual dispone que toda persona que proyecte emprender la construcción de un oleoducto se dirigirá previamente al Ministerio de Minas y Petróleos (hoy Ministerio de Minas y Energía), dando aviso si se tratare de un oleoducto de uso privado, o solicitando autorización si se tratare de un oleoducto de uso público, para la realización de los estudios preliminares.
3. La empresa Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. Sucursal Colombia, presentó la siguiente información complementaria en cumplimiento de la Resolución 0744 de 2023:
 - Licencia Ambiental: Resolución 2775 del 28 de noviembre del 2023, por la cual la Autoridad de Licencias Ambientales -ANLA- otorgó la Licencia Ambiental a (“ODL”).
 - Planos del trazado definitivo
 - Especificaciones generales del ducto que incluye memoria explicativa del trazado (documento y presentación)
 - Descripción de los beneficios energéticos y de descarbonización que trae el desarrollo del Trayecto Nuevo “Centauros – Km 30”.
4. Que de la información técnica presentada por ODL, se destaca lo siguiente:

El proyecto consistirá en conectar el campo Caño Sur al sistema de transporte de ODL extendiendo un ramal que permitirá transportar normalmente 45.000 barriles por día, en promedio, de acuerdo con curvas de producción de Ecopetrol. El oleoducto se construirá entre la estación Centauros del campo Mago de Ecopetrol y se extenderá por 19.35 Km hasta conectar en el PK30 del oleoducto ODL existente, se hará en tubería de acero al carbón, de diámetro de 12” y tendrá dos cruces dirigidos en los caños chigüiros y rubiales con válvulas de seccionamiento aguas

Ministerio de Minas y Energía

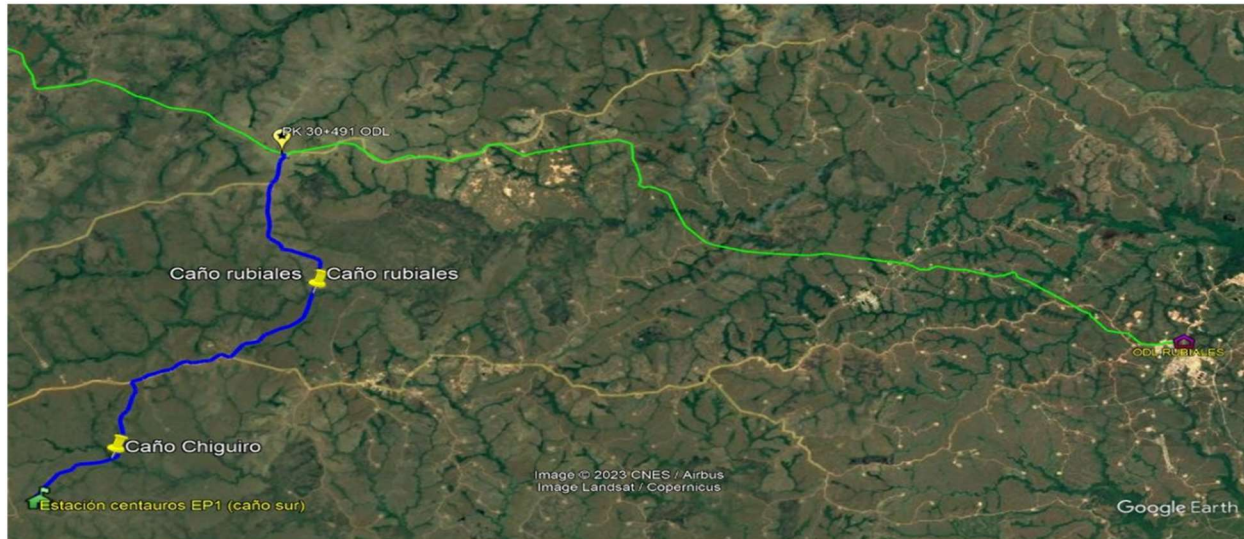
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co

Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (60) +1 220 0300

Línea Gratuita: 01 8000 910 180

arriba de los caños y las válvulas cheque aguas abajo, así como dos válvulas de seccionamiento y dos válvulas cheque en el punto de conexión al Oleoducto ODL. Actualmente el proyecto se encuentra en estudios de ingeniería preliminares.



ALCANCE DEL PROYECTO CAÑO SUR – TRAYECTO NUEVO DE ODL

Fuente: ODL S.A.

Los puntos iniciales y finales probables son:

Inicial – Estación Centauros EP1 del Campo Mago de Ecopetrol (coordenadas MS Este 5.139.355,43 – Norte 1.970.540,54) Final – PK30 del ODL (coordenadas MS Este 5.146.505,05 – Norte 1.983.949,51) (...)

(...) Alternativa de ruta elegida

La alternativa 3A fue seleccionada dadas sus ventajas técnicas, constructivas por su longitud y reducción de impacto social y económicas (mayor rentabilidad). Se estima que en esta alternativa se requiere de una presión al paso promedio de 1.300 psi y que la línea de inyección tenga un rating mínimo igual al de la tubería del ODL (ANSI 900#), para evitar que en un cierre intempestivo de una válvula que se encuentre aguas abajo las bombas principales de la Estación de Bombeo Rubiales (EBR) y aguas abajo del punto de inyección del crudo Caño Sur Este, se genere un transiente de alta presión con posibilidad de ruptura en el punto de. El rating 900# permitirá manejar presiones altas durante rearranque de las alternativas, luego de paradas prolongadas. Se identifica que existen condiciones de flujo, para los diámetros de 12, 14 y 16 in que se encuentran por debajo del rating 600# a 200 °F de 1,360 psig, esto indica que el perfil de la alternativa tiene un punto a to que suma cabeza estática al punto de inyección (1,300 psig), pero que por motivos de integridad esta alternativa considera todos los casos full rating de acuerdo con el del ODL, indicando que mínimo sea de rating 900#.

Clase de crudo a transportar:

- *Crudo Centauros*
- *Densidad promedio 13° API*
- *Contenido de agua BSW 0.5%*
- *Máximo contenido de sal 20 libras por 1000 Barriles*

Componente ambiental

- **Generalidades:** La Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad Oleoducto de los Llanos Orientales S.A con NIT. 900.203.441-1, para el proyecto denominado “Interconexión del Campo de Producción Mago de Ecopetrol al ODL entre las abscisas Pk30+000 a Pk30+500, mediante tubería con diámetro de hasta 24 pulgadas”, este se localiza en el Municipio de Puerto Gaitán en el departamento del Meta, con una longitud aproximada de 5,145 km. Además, la Transportadora deberá velar desde el punto de vista ambiental por el cumplimiento de las autorizaciones, especificaciones y obligaciones señaladas dentro de los alcances que hacen parte del acto administrativo otorgado por la autoridad ambiental competente.
- **Carbono neutralidad:** El Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible solicitó al Ministerio de Minas y Energía la formulación e implementación del plan integral de gestión del cambio climático sectorial. Como consecuencia de lo anterior, mediante Resolución No 40807 del 2 de agosto de 2018, modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021, el Ministerio de Minas y Energía adoptó el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del sector minero energético – PIGCC, el cual tiene como objetivo la reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático y la promoción de un desarrollo bajo de carbono a nivel sectorial. Dicho plan integral de gestión es un instrumento que permite identificar, evaluar y orientar la incorporación de estrategias de mitigación de gases efecto invernadero y de adaptación al cambio climático. Dentro del otorgamiento de la Licencia Ambiental estipula que la Sociedad Oleoducto de los Llanos Orientales S.A, deberá presentar como anexo al primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA de la fase operativa el mencionado plan y adicionalmente, en el numeral relacionado con las obligaciones de la presente Licencia Ambiental, se incorporarán algunas con relación a la gestión del cambio climático.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de analizar la información presentada por la compañía, el grupo de Midstream considera pertinente aceptar el aviso y aprobar los estudios para el inicio de construcción del oleoducto presentado por la sociedad Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. - ODL, del proyecto denominado “Oleoducto Centauros – PK30”, de 19.35 kilómetros aproximadamente.

Ministerio de Minas y Energía

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co

Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia

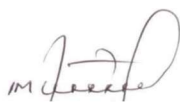
Conmutador: (60) +1 220 0300

Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Cordialmente,



LUIS FABIAN OCAMPO MARULANDA
Profesional Especializado Midstream



MAURICIO ALEXANDER MANTILLA PARRA
Profesional Especializado Midstream