

Anexo**CÁLCULO DE LA TARIFA DE TRANSPORTE POR EL
OLEODUCTO VELÁSQUEZ - GALÁN
(JULIO 1° DE 2019 – JUNIO 30 DE 2023)****MARZO 31 DE 2019****INFORMACIÓN DEL PROYECTO PARA EL CÁLCULO****1. CONDICIONES BÁSICAS DE OPERACIÓN**

- El programa de transporte total por el oleoducto es el siguiente para el horizonte considerado.

2019	29.218 BPD (10.664.622 Bls)
2020	25.288 BPD (9.255.446 Bls)
2021	21.705 BPD (7.922.176 Bls)
2022	24.659 BPD (9.000.603 Bls)
2023	30.562 BPD (11.155.137 Bls)
2024	33.935 BPD (12.420.031 Bls)
2025	38.419 BPD (14.022.993 Bls)
2026	44.756 BPD (16.335.886 Bls)

2. INVERSIONES DEL OLEODUCTO (I₀ + I_α)

La inversión inicial para el cálculo de la tarifa de 2019 se definió con base en el “I₀” utilizado en el periodo tarifario anterior (2015) ajustado por la reducción de capital de la estación Cantimplora dentro del plan de optimización del Oleoducto con el fin de ajustarlo a la condición volumétrica del sistema. Esto representa una reducción temporal del “I₀” en \$22,954,001 USD del total de inversión inicial (\$75,317,461 USD) hasta tanto no haya un cambio significativo en los volúmenes a transportar. Por otra parte, se han incluido las inversiones efectivamente realizadas durante los años 2015, 2016, 2017 y 2018, ajustadas por PPI a 2019, en la siguiente forma:

Tarifa del oleoducto Velásquez - Galán

	Dólares al inicio de cada año	Miles Dólares al inicio de 2019
Inversión Inicial		
2015	\$ 52.363	\$ 54.896
Inversiones Anuales Ejecutadas		
2015	\$ 1.809	\$ 1.896
2016	\$ 6.112	\$ 6.351
2017	\$ 5.253	\$ 5.420
2018	\$ 679	\$ 694
Inversión total al inicio del 2019		\$ 69.257

2.1.1 INVERSIONES QUE ENTRARÁN EN OPERACIÓN DURANTE EL PERÍODO

Para el cálculo anterior se consideraron las siguientes inversiones programadas durante el período comprendido entre los años 2019 y 2026.

Miles de Dólares de 2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversiones	6.967	1.857	2.993	3.643	2.819	2.351	1.921	2.510
Inversiones totales	6.967	1.857	2.993	3.643	2.819	2.351	1.921	2.510

El total de la inversión prevista en el período es de KUS\$\$ 25.060

2.2 COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (AO&M)

#	Año	Costos Fijos	Costos operacional Variables	Costos de Abandono	Total Costos Variables (Incluido Costo Abandono)	Costos Totales - USD
1	2019	7,165,438	1,213,351	4,413,408	5,626,759	12,792,197
2	2020	7,323,928	1,240,189	4,511,027	5,751,216	13,075,145
3	2021	7,485,925	1,267,620	4,610,806	5,878,426	13,364,350
4	2022	7,651,504	1,295,658	4,712,791	6,008,449	13,659,953
5	2023	7,820,745	1,324,317	4,817,032	6,141,348	13,962,094
6	2024	7,993,730	1,353,609	4,923,578	6,277,187	14,270,918
7	2025	8,170,542	1,383,549	5,032,482	6,416,031	14,586,573
8	2026	8,351,264	1,414,151	5,143,794	6,557,945	14,909,209

2.3 VARIABLES FINANCIERAS

- La tasa de impuesto de renta es de 33% anual
- La tasa de descuento para el segundo período tarifario que se inicia el 1° de julio de 2019 es de 9,39%
- Los valores monetarios corresponden a dólares constantes del 1° de enero de 2019.
- Se considera una tasa de cambio de \$3.249,75 por dólar para el período analizado.
- El periodo de recuperación de la inversión se establece en **20 años**.
- Se anexa resultado del estudio al Oleoducto Velásquez-Galán realizado por la empresa especializada “Compañía Gestión & Auditoría Especializada Ltda” y finalizado en diciembre 2018 con el cual se soporta el costo de abandono incluido en este cálculo. Dicho valor de abandono fue incluido en el periodo de análisis (8 años) y para su conversión a dólares se utilizó la tasa de cambio de \$3,249.75.

RESULTADO DEL CÁLCULO DE LA TARIFA

Para el cálculo de la tarifa actualizada se usaron las bases de cálculo descritas y el procedimiento desarrollado en la Resolución respectiva dando como resultado una tarifa de **US\$ 2,4688 por barril**. Este valor puede desagregarse en varios rubros que muestran la contribución de las inversiones y los costos como se muestra a continuación:

Concepto	US\$/barril
Por inversión	1,2023
Por gastos fijos de AO&M	0,7094
Por costos variables (Costos Variables + Abandono)	0,5571
Tarifa total	2,4688