

**INFORME DE ACTUALIZACIÓN DE RANGO DE PRESIONES EN LOS
PUNTOS DE REFERENCIA DEL GASODUCTO DE PROMIORIENTE**

**MÁXIMAS PRESIONES DE OPERACIÓN EFECTIVAS Y PRESIONES
PROMEDIOS DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA DE PROMIORIENTE**

Informe para:

GERENCIA DE OPERACIONES

Febrero 22 de 2024

Preparado por:

**Martha Daniela Rubiano Corbacho
GERENCIA DE OPERACIONES**

REGISTRO DE REVISIONES Y APROBACIONES

Rev	Fecha	Descripción	Elaborado	Revisado	Aprobado
0	22/02/2024	Por aprobar	Martha Rubiano	Arides Pineda	Jair Correa

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DEFINICIONES	3
3. CONSIDERACIONES Y METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA MPOE Y LA POP	4
4. RESULTADOS.....	5
5. NUEVOS VALORES DE LOS RANGOS DE PRESIÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA PARA PROMIORIENTE	6

1. INTRODUCCIÓN

La Gerencia de Operaciones de Promigas ha decidido revisar los rangos de presión de los puntos de referencia de su gasoducto, para actualizar los límites definidos en el año 2023. De acuerdo con lo establecido en la resolución CREG 163 de 2017, los límites de presión del Rango 2 (máxima presión de operación efectiva y presión de operación promedio) deben ser actualizados cada año calendario.

La validación de los valores vigentes de la máxima presión de operación efectiva se hará teniendo en cuenta lo estipulado en la NTC 3838 (quinta actualización de febrero de 2014). El periodo de estudio para el análisis, objeto de este informe, es el comprendido entre el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2023.

En atención de lo dispuesto en el párrafo 2, del artículo 3, de la resolución CREG 163 de 2017, se elabora este informe como soporte de los cambios realizados a las presiones de referencia.

2. DEFINICIONES

Máxima Presión de Operación Efectiva (MPOE): Máxima presión de operación que efectivamente se presenta en un sistema de tuberías durante un tiempo mínimo de 4 h continuas en ciclos de un año contados a partir de la fecha de inicio de operación del sistema. No incluye los valores de presión presentados debido a casos excepcionales.

Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP): Máxima presión a la cual puede ser operado un sistema de gas de conformidad con las especificaciones de la norma NTC3838.

Presión de Operación Promedio (POP): Presión calculada horariamente. Está referida a presiones en condiciones normales del SNT, es decir, no se consideran presiones en el SNT en condiciones no normales de operación como pueden ser: mantenimientos o eventos por fuerza mayor entre otros.

SCADA: Supervisión, Control y Adquisición de Datos, SCADA, por sus siglas en inglés, software para ordenadores que permite controlar y supervisar procesos a larga distancia. Sus valores reposan en bases de datos que pueden ser consultados por programas internos.

3. CONSIDERACIONES Y METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA MPOE Y LA POP

- **Periodo de análisis:** 1 de enero 2023 a 31 de diciembre 2023.
- En el análisis no se incluye los valores de presión obtenidos mientras se realizaron mantenimientos en la infraestructura de transporte o de los campos productores o eventos de fuerza mayor, entre otros, ya que, durante estos se generan presiones que no se encuentran dentro de las condiciones normales de operación. Así mismo, los valores registrados en la base de datos como “*Null*”, en cero (0) o recibidos con falla de comunicación fueron omitidos.
- La información horaria se obtuvo mediante las bases de datos que almacenan los valores recibidos del sistema SCADA. A partir de la consulta, se procede a analizar los registros históricos, correspondientes a cada Punto de Referencia, obteniendo así las horas en que se presentan las mayores presiones.
- Posteriormente, cada Punto de Referencia se organiza mediante un conjunto de tablas que permiten un manejo óptimo de la información. De esta manera, se determina las horas en que se presentan las mayores presiones; a éstas se les adicionan ± 4 horas de datos, tal como se menciona en la definición de MPOE.
- A continuación, se escoge el periodo de 4 horas continuas que presente la menor variación de datos y de este grupo se selecciona la menor de las presiones.
- Por último, se rectifica si el valor de mayor presión cumple con los criterios para ser seleccionado como la Máxima Presión de Operación Efectiva (MPOE).

4. RESULTADOS

Partiendo de las premisas definidas en las consideraciones de este documento y siguiendo la metodología expuesta, las MPOE de los Puntos de Referencia de Bucaramanga y Barrancabermeja.

Barrancabermeja

FECHA	Hora	TOR_GALAN_PRES_L8
22/01/2023	06:00:00.000	423,730
22/01/2023	07:00:00.000	469,730
22/01/2023	08:00:00.000	539,520
22/01/2023	09:00:00.000	1123,820
22/01/2023	10:00:00.000	1122,640
22/01/2023	11:00:00.000	1123,530
22/01/2023	12:00:00.000	1122,110
22/01/2023	13:00:00.000	467,980
22/01/2023	14:00:00.000	429,500
22/01/2023	15:00:00.000	426,690

POP	573,821	PSIG
MPOE (NTC3838)	1122,110	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	22/01/2023 12:00	

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos para POP y MPOE se procede a realizar redondeo con el fin de definir los valores finales a reportar como definitivos para rangos de presión de este punto de referencia.

POP	574	PSIG
MPOE (NTC3838)	1122	PSIG

Bucaramanga

FECHA	Hora	TOR_PALENQUE_PRES_L10
28/08/2023	00:00:00.000	870,530
28/08/2023	01:00:00.000	882,270
28/08/2023	02:00:00.000	895,520
28/08/2023	03:00:00.000	909,560
28/08/2023	04:00:00.000	923,000
28/08/2023	05:00:00.000	927,800
28/08/2023	06:00:00.000	927,440
28/08/2023	07:00:00.000	927,320
28/08/2023	08:00:00.000	930,860
28/08/2023	09:00:00.000	925,280
28/08/2023	10:00:00.000	914,500
28/08/2023	11:00:00.000	891,130

POP	744,311	PSIG
MPOE (NTC3838)	927,320	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	28/08/2023 7:00	

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos para POP y MPOE se procede a realizar redondeo con el fin de definir los valores finales a reportar como definitivos para rangos de presión de este punto de referencia.

POP	744	PSIG
MPOE (NTC3838)	927	PSIG

5. NUEVOS VALORES DE LOS RANGOS DE PRESIÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA PARA PROMIORIENTE

La siguiente tabla resume los valores correspondientes a cada Punto de Referencia del gasoducto de Promioriente.

EMPRESA	Agrupación de gasoductos		Puntos de referencia	Rangos de presión	
	Grupo	Tramos regulatorios		Parámetro	Presión (PSIG)
<i>Promioriente</i>	Gasoducto Gibraltar-Barrancabermeja	Gibraltar - Bucaramanga; Bucaramanga - Barrancabermeja	Barrancabermeja	MPOP	1200
				MPOE	1122
				POP	574
				Mínima presión	350
			Bucaramanga	MPOP	1200
				MPOE	927
				POP	744
			Mínima presión	250	