

**INFORME DE ACTUALIZACIÓN DE RANGO DE PRESIONES EN LOS
PUNTOS DE REFERENCIA DEL GASODUCTO DE PROMIGAS S.A.E.S.P**

**MÁXIMAS PRESIONES DE OPERACIÓN EFECTIVAS y PRESIONES
PROMEDIOS DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA DE LA RED DE
PROMIGAS**

Informe para:

GERENCIA DE OPERACIONES

Enero 31 de 2021

Preparado por:

**VALENTINA RUEDA LAMADRID
GERENCIA DE OPERACIONES**

REGISTRO DE REVISIONES Y APROBACIONES

Rev	Fecha	Descripción	Por	Revisado	Aprobado
0	31/01/2021	Aprobado	Valentina Rueda	Jesús Correa	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	4
5. NUEVOS VALORES PARA RANGOS DE PRESIÓN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA DE PROMIGAS	7

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 2020. 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 2020 hasta el 31 de diciembre de 2020.

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 2020 a 31 de diciembre 2020.

- 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 Palomino, Arenosa, Caracolí y Mamonal quedarían definidas de la siguiente manera:

Arenosa

FECHA	PRESIÓN DE REFERENCIA (PSIG)
2/05/2020 1:00	732,1342773
2/05/2020 2:00	735,8513184
2/05/2020 3:00	740,2398682
2/05/2020 4:00	744,484375
2/05/2020 5:00	748,081543
2/05/2020 6:00	751,0791016
2/05/2020 7:00	753,1894531
2/05/2020 8:00	754,0767822
2/05/2020 9:00	753,3572998
2/05/2020 10:00	752,0383301
2/05/2020 11:00	750,119873
2/05/2020 12:00	744,364502
2/05/2020 13:00	738,6091309
2/05/2020 14:00	735,9711914
2/05/2020 15:00	735,2996826
2/05/2020 16:00	739,9759521

POP	604	PSIG
MPOE (NTC3838)	752,00	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	2/05/2020 10:00	

Caracolí

FECHA	PRESIÓN DE REFERENCIA (PSIG)
3/05/2020 2:00	755,4000244
3/05/2020 3:00	759,4799805
3/05/2020 4:00	763,0799561
3/05/2020 5:00	767,039917
3/05/2020 6:00	770,6398926
3/05/2020 7:00	773,1599121
3/05/2020 8:00	774,3599854
3/05/2020 9:00	774,8399658
3/05/2020 10:00	775,0799561
3/05/2020 11:00	774,7199707
3/05/2020 12:00	773,9998779
3/05/2020 13:00	771,7199707
3/05/2020 14:00	770,3999023
3/05/2020 15:00	769,9199219
3/05/2020 16:00	769,5599365
3/05/2020 17:00	768,3599854

POP	575	PSIG
MPOE (NTC3838)	774,00	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	3/05/2020 8:00	

Mamonal

FECHA	PRESIÓN DE REFERNCIA (PSIG)
3/05/2020 1:00	764,6096191
3/05/2020 2:00	767,7231445
3/05/2020 3:00	771,1958008
3/05/2020 4:00	774,4291992
3/05/2020 5:00	778,1414795
3/05/2020 6:00	781,1352539
3/05/2020 7:00	783,1708984
3/05/2020 8:00	783,8895264
3/05/2020 9:00	784,1290283
3/05/2020 10:00	783,2907715
3/05/2020 11:00	
3/05/2020 12:00	782,5721436
3/05/2020 13:00	780,1292725
3/05/2020 14:00	778,1414795
3/05/2020 15:00	777,9019775
3/05/2020 16:00	777,375

POP	608	PSIG
MPOE (NTC3838)	783	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	3/05/2020 7:00	

Palomino

FECHA	PRESIÓN DE REFERNCIA (PSIG)
2/05/2020 1:00	735,9923096
2/05/2020 2:00	739,9567871
2/05/2020 3:00	743,9852295
2/05/2020 4:00	748,4613037
2/05/2020 5:00	752,2979736
2/05/2020 6:00	756,1346436
2/05/2020 7:00	759,3317871
2/05/2020 8:00	760,6105957
2/05/2020 9:00	759,3317871
2/05/2020 10:00	758,3725586
2/05/2020 11:00	758,0528564
2/05/2020 12:00	758,6922607
2/05/2020 13:00	
2/05/2020 14:00	757,4134521
2/05/2020 15:00	755,4951172
2/05/2020 16:00	750,6993408

POP	625	PSIG
MPOE (NTC3838)	758,00	PSIG
Fecha cuando se presentó MPOE	2/05/2020 10:00	

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

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

EMPRESA	Agrupación de gasoductos		Puntos de referencia	Rangos de presión	
	Grupo	Tramos regulatorios		Parámetro	Presión (PSIG)
<i>Promigas</i>	Gasoducto Ballena-Jobo	Ballena-La Mami; La Mami - Barranquilla; Barranquilla - Cartagena; Cartagena - Sincelejo; La Creciente - Sincelejo; Sincelejo - Jobo; SRT Mamonal	Arenosa	MPOP	936
				MPOE	752
				POP	604
				Mínima presión	460
			Caracolí	MPOP	936
				MPOE	774
				POP	575
				Mínima presión	535
			Mamonal	MPOP	1200
				MPOE	783
				POP	608
				Mínima presión	400
			Palomino	MPOP	1125
				MPOE	758
				POP	625
				Mínima presión	500