

Comentarios al Proyecto de Protocolo Operativo Calidad KSE				
Numeral del proyecto de resolución	Texto comentado, celda comentada	Comentario	Acción sugerida	Propuesta Ajuste
3. ANTECEDENTES REGULATORIOS: EL RUT Y SU RÉGIMEN DE CALIDAD	El antecedente directo de esta propuesta son las comunicaciones del Comité Técnico del CNO Gas entre 2024 y 2026. Con la comunicación CNOGas 235-2024 el Consejo remitió una primera versión del protocolo, construida a partir de la revisión de los eventos ocurridos y de los mecanismos que los transportadores habían implementado individualmente. Con el oficio CNOGas 040-2026 del 9 de febrero de 2026, radicado CREG E2026002464, presentó una propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros del cuadro 7, sustentada en el estudio del Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, que incorpora la presión parcial del dióxido de carbono como variable de control con umbrales de 28 psig y 3 % en concentración, evaluados junto con el contenido de vapor de agua. Con la comunicación CNOGas 145-2026 del 26 de mayo de 2026 remitió la versión ajustada del protocolo, del 17 de abril de 2026, y recomendó su adopción junto con la modificación de los numerales 4.6.7 y 6.3.2.	Parte de párrafo puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos.	Ajustar	El antecedente directo de esta propuesta son las comunicaciones del Comité Técnico del CNO Gas entre 2024 y 2026. Con la comunicación CNOGas 235-2024 el Consejo remitió una primera versión del protocolo, construida a partir de la revisión de los eventos ocurridos y de los mecanismos que los transportadores habían implementado individualmente.
	5.1 Presión parcial de dióxido de carbono	La presión parcial de un componente es el producto de su fracción molar por la presión total de la corriente. Un gas con 2 % de CO ₂ a 1.200 psig exhibe una presión parcial de 24 psig, mientras el mismo gas a 400 psig exhibe 8 psig. El nivel de corrosión del CO ₂ no depende de su porcentaje aislado sino de su presión parcial en presencia de agua libre: el CO ₂ disuelto en el agua condensada forma ácido carbónico, que ataca el acero al carbono mediante el mecanismo conocido como corrosión dulce....	Este numeral puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Eliminar
7.4 Verificación	El proyecto suprime el procedimiento de auditoría por inoperante. Suprimirlo sin sustituto dejaría al agente que entrega el gas sin instrumento para controvertir la determinación del transportador, que es quien opera el analizador de referencia y quien decide la activación del protocolo. Esa asimetría es previsiblemente el principal punto de objeción de los Productores-Comercializadores durante la consulta.	Se sugiere ajustar la redacción del numeral dado que la afirmación de que es el transportador quien opera el analizador no es acertada. El RUT en su numeral 3.5. CONEXIONES Y ESTACIONES PARA TRANSFERENCIA DE CUSTODIA DE ENTRADA establece que: "Los costos de las conexiones y de las estaciones para transferencia de custodia de entrada del Sistema Nacional de Transporte, así como su administración, operación y mantenimiento serán responsabilidad del productor-comercializador y deberán tener, como mínimo: a. Sistemas de medición para transferencia de custodia. b. Equipos de análisis en línea para verificar las especificaciones de calidad del gas, según lo dispuesto en el numeral 6.3 del presente RUT, o aquellas normas que lo modifiquen o adicionen. Por tanto la objeción que presentan los Productores - comercializadores parecería no ser consistente con su responsabilidad regulatoria.	Ajuste	Se incorpora una verificación de menor complejidad: el agente puede solicitarla dentro de los dos días hábiles siguientes a la notificación de rechazo conforme al acuerdo marco que elabore el CNOGas y no suspende la aplicación del protocolo, de modo que no se convierte en herramienta dilatoria y su costo lo asume la parte cuya determinación resulte desvirtuada, lo que desincentiva tanto la objeción infundada como el rechazo mal sustentado.
7.5 Seguimiento e indicadores	El protocolo genera la información que el sistema hoy no tiene: cada evento queda documentado con su notificación de rechazo,...	No es práctico reportar al Gestor todos los eventos de calidad porque la mayoría no generan afectación a la demanda y se presentan con mucha frecuencia.	Ajuste	El protocolo genera la información que el sistema hoy no tiene: cada evento que afecte la atención de la demanda queda documentado con su notificación de rechazo y/o cese de entrada de gas al SNT,...
8. AJUSTES INTRODUCIDOS POR LA COMISIÓN A LA RECOMENDACIÓN DEL CNOGAS	Fila 2 de la tabla 4: Presión parcial de CO ₂	La inclusión de esta información en la tabla puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Eliminación línea tabla	Eliminación línea tabla
9. POSICIONES DE LOS AGENTES Y PREGUNTAS PARA LA CONSULTA	Fila 1 de la tabla 5: CNO Gas — Comité Técnico	Se sugiere ajustar la redacción de la columna síntesis del planteamiento, eliminando lo relacionado la presión parcial de CO ₂	Ajuste	El numeral 6.3.2 es de limitada eficacia; se requiere un protocolo operativo gradual, acuerdos entre agentes y un régimen claro de responsabilidades.

Comentarios al Proyecto de Protocolo Operativo Calidad KSE				
Numeral del proyecto de resolución	Texto comentado, celda comentada	Comentario	Acción sugerida	Propuesta Ajuste
9. POSICIONES DE LOS AGENTES Y PREGUNTAS PARA LA CONSULTA	8. Si la aplicación del criterio de presión parcial de CO ₂ debe mantenerse condicionada a la modificación del cuadro 7, como propone el proyecto, y si el reporte informativo entre tanto debe tener alcance distinto.	Este numeral puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Eliminar	Eliminar el numeral 8
11. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA REGULATORIA	Tabla 8. Artículo 6. Criterio de presión parcial de CO ₂ condicionado a la modificación del cuadro 7, con reporte informativo entre tanto.	Esta línea puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Eliminar	Eliminar línea
11. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA REGULATORIA	La propuesta se articula con tres actuaciones en curso. La primera es la modificación de las especificaciones del numeral 6.3 radicada por el CNOGas con soporte en el estudio del Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas: el proyecto condiciona a ella el criterio de presión parcial, de modo que ambas avancen en paralelo sin dependencia procesal...	Incluir esta información puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Ajuste	La propuesta se articula con dos actuaciones en curso. La primera es la es la Resolución CREG 102 015 de 2025, que reformó los aspectos comerciales del mercado mayorista con productos estandarizados y procesos de negociación por trimestre; ese esquema presupone que la molécula negociada es homogénea en calidad, y el protocolo aporta esa garantía en la capa física del sistema. La segunda es el desarrollo regulatorio de la infraestructura de regasificación y de sus puntos de conexión al SNT, frente al cual la incorporación expresa del Operador asegura que la nueva infraestructura entre al sistema con reglas de calidad en igualdad de condiciones.
12. CONCLUSIONES	c) El criterio de presión parcial de CO ₂ es técnicamente correcto y regulatoriamente prematuro mientras el cuadro 7 fije el límite volumétrico en 2%. Condicionar su aplicación a la modificación en trámite evita una contradicción normativa y no retrasa ninguna de las dos actuaciones.	Incluir esta información puede generar confusión, toda vez que la propuesta de modificación de los límites de algunos parámetros de calidad del cuadro 7 del numeral 6.3, sustentada en el estudio elaborado por el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas, aún no ha sido aprobada y requiere estudios orientados a estimar los costos O&M que se pudieran causar al transportar el gas natural con los nuevos límites propuestos, los cuales están siendo elaborados por los transportadores.	Eliminar literal c)	Eliminación literal c)