

## Informe de auditoría

### I. Alcance del trabajo

Hemos sido contratados por Bolsa Mercantil de Colombia S.A. para auditar respecto del cumplimiento de la regulación aplicable a la Auditoría de la subasta de demanda no regulada - mecanismo de asignación de la capacidad de transporte de gas cuando hay congestión contractual establecida en el Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021 respecto de las subastas realizadas el 12 de febrero de 2025.

### II. Criterios aplicados por la Bolsa Mercantil de Colombia S.A.

Los criterios de cumplimiento que fueron contemplados en el alcance de nuestros procedimientos corresponden a los principios generales de la subasta especificados en el Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021 expedida por la CREG, en el numeral 3 "Principios generales de la subasta". Estos principios fueron diseñados de forma específica para el buen desarrollo de la subasta y por tanto no deben ser adecuados para otro propósito.

### III. Responsabilidad de la Administración

La Bolsa Mercantil de Colombia S.A. es responsable de implementar los Criterios y de presentar la conformidad con dichos Criterios, en todos los aspectos significativos. Esta responsabilidad incluye el establecimiento y mantenimiento de controles internos, el mantenimiento de registros adecuados y la realización de estimaciones que sean pertinentes para la preparación de la materia, de modo que esté libre de inexactitudes materiales, ya sea por fraude o error.

### IV. Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad es la de auditar el cumplimiento de los criterios, basados en los procedimientos ejecutados y la evidencia que hemos obtenido, para evaluar si Bolsa Mercantil de Colombia S.A., ha implementado los criterios establecidos en la regulación aplicable a las subastas de la demanda no regulada establecidas en el Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021; de las subastas realizadas el 12 de febrero de 2025.

La naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos ejecutados dependen de

nuestro juicio, incluyendo la evaluación de riesgo de errores materiales, bien sea debido a fraude o error.

## **V. Nuestra independencia y Control de Calidad**

Hemos mantenido nuestra independencia y confirmamos que hemos cumplido con los requisitos del Código de Ética para Contadores Profesionales emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores, y tenemos las competencias y experiencia requeridas para conducir esta auditoría.

EY también aplica la Norma Internacional de Gestión de la Calidad para Empresas que Realizan Auditorías o Revisiones de Estados Financieros, u Otros Compromisos de Aseguramiento o Servicios Relacionados, que requiere que diseñemos, implementemos y operemos un sistema de gestión de la calidad que incluya políticas o procedimientos relacionados con el cumplimiento de los requisitos éticos, las normas profesionales y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

## **VI. Procedimientos realizados**

Los procedimientos del trabajo incluyeron:

- A. Entendimiento a través de entrevistas del modelo de operación, la definición de actores y la operación de cada una de las subastas según la regulación vigente
- B. Indagación al personal de la Bolsa para entender los procedimientos y componentes técnicos que soportan la operación de la subasta
- C. Examinar, con base en evidencias y entrevistas acerca del cumplimiento de la Bolsa, el administrador de la subasta, el subastador y los compradores y vendedores frente a los requerimientos mencionados.
- D. Inspección de documentación técnica relacionada con los servicios acordados.
- E. Inspección de reportes de medición del servicio y los componentes tecnológicos que soportan la operación de los servicios.

Adicionalmente, se realizaron otros procedimientos sobre el sistema de subastas SEGAS utilizado para obtener una visión más completa del mecanismo del proceso de subasta.



## **VII. Conclusión**

La Bolsa Mercantil de Colombia S.A. se encuentra conforme con lo establecido en el anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021, para la Subasta de demanda no regulada realizadas el 12 de febrero de 2025, en todos sus aspectos materiales.

## **VIII. Restricciones de uso y distribución**

Este informe está destinado exclusivamente para información y uso de la administración de Bolsa Mercantil de Colombia S.A., la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG y los Agentes y Terceros interesados en el mercado de gas natural en los términos de publicación indicados en el artículo 20 de la Resolución CREG 055 de 2019, y no está destinado a ser y no debe ser utilizado por cualquier otra persona con excepción de las partes mencionadas.

Atentamente,

Raúl Sánchez L.  
Associate Partner  
Ernst & Young S.A.S.

Se adjunta:

Anexo 1: Criterios definidos en el anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021, para la Auditoría de las subastas de la demanda no regulada del primer trimestre estándar del 2025 realizadas el 12 de febrero de 2025

**Anexo 1: Criterios definidos en el anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021, para la Auditoría de las subastas de la demanda no regulada del primer trimestre estándar del 2025 realizadas el 12 de febrero de 2025**

Criterio	Conforme	
	SI	NO
<b>Anexo 1. Resolución CREG 001 de 2021, numeral 3. Organización de las subastas</b>		
<b>3.1. Responsabilidades y deberes del administrador de las subastas</b>		
Establecer, operar y mantener el sistema de subastas, el cual deberá estar disponible oportunamente.	X	
Realizar a más tardar cinco (5) días calendario antes de la fecha programada para la realización de la subasta, a través de una empresa especializada, una auditoría operativa y de sistemas para verificar el adecuado funcionamiento del sistema de subastas y certificar su correcta operación frente a las especificaciones técnicas, operativas y de seguridad, respecto del programa y de los equipos. Igualmente, deberá remitir el certificado de dicha auditoría al auditor de la subasta antes de la realización de las primeras subastas.	X	
Elaborar los reglamentos que considere necesarios para llevar a cabo las actividades encomendadas. En especial deberá establecer la estructura computacional y de comunicaciones requerida para el acceso al sistema de subastas, así como los canales formales para la comunicación con el administrador y con el subastador. Estos reglamentos deberán ser informados a la CREG previo a la aplicación de la primera subasta.	X	
Ofrecer e impartir la capacitación y asistencia necesaria en el manejo y operación del sistema de subastas a los vendedores y compradores. En caso de que alguno de los vendedores y compradores requiera capacitación adicional, el administrador de las subastas podrá impartírsela, caso en el cual podrá cobrar la cifra que las partes acuerden.	X	
Contratar al auditor de las subastas, proceso que debe estar finalizado por lo menos diez (10) días calendario antes de la fecha programada para la realización de estas	X	
Si el administrador de las subastas no desempeña el papel de subastador, deberá contratarlo, proceso que deberá estar finalizado por lo menos diez (10) días calendario antes de la realización de estas.	X	
Emitir los certificados en donde se informe a los vendedores y a los compradores los resultados de las subastas en la que participaron.	X	
Conservar los registros históricos, en medios electrónicos, de la totalidad de las operaciones realizadas en desarrollo de las subastas, de conformidad con las disposiciones legales vigentes en materia de conservación de documentos.	X	
<b>3.5. Sistema de subastas</b>		
La plataforma tecnológica deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:	X	
a) Estar basada en protocolos de Internet.		
b) Permitir el acceso a cada uno de los participantes en la subasta.		
c) Mantener las bases de datos y servidores del sistema de subastas en el sitio que para tal fin establezca el administrador de la subasta.		

Criterio	Conforme	
	SI	NO
<p>d) Garantizar la autenticación de los usuarios que acceden al sistema.</p> <p>e) Cumplir las exigencias establecidas en la legislación que rige en materia de comercio electrónico.</p> <p>f) Tener un sistema que permita el manejo de información confidencial o sujeta a reserva legal.</p> <p>g) Incluir sistemas de respaldo que garanticen la operación continúa durante el proceso de subastas.</p> <p>h) Estar dotado de un registro de todos los procesos realizados en él, incluyendo el registro de ingreso de cada uno de los usuarios.</p> <p>Contar con los sistemas de respaldo que el administrador de las subastas considere necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. El administrador de las subastas no será responsable por la suspensión o interrupción de los servicios por cualquier hecho que escape al control del administrador, como caso fortuito o fuerza mayor.</p>	X	
<p>3.6. Mecanismos de Contingencia</p> <p>Cuando el sistema de subastas se suspenda por las causas señaladas a continuación, se procederá como se establece para cada una de ellas:</p> <p>a) Suspensión por fallas técnicas durante el día en que se realicen las subastas.</p> <p>El administrador de las subastas deberá informar a los compradores y a los vendedores los mecanismos necesarios para hacer las asignaciones en los tiempos que se establecen en este Anexo.</p> <p>b) Suspensión parcial de la operación del sistema de subastas.</p> <p>Se entenderá como suspensión parcial de la operación del sistema de subastas la falla asociada a las estaciones de trabajo de los compradores o de sus sistemas de comunicación.</p> <p>Cuando se presente la suspensión parcial de la operación del sistema de subastas, los compradores cuyas estaciones de trabajo o sistema de comunicación fallaron deberán remitir, de acuerdo con la vía alterna establecida por el administrador de las subastas, las declaraciones de solicitudes de compra, cumpliendo con la reglamentación vigente. Dichas declaraciones serán ingresadas al sistema de subastas conforme a los procedimientos establecidos por el administrador de las subastas.</p> <p>El administrador de las subastas deberá informar estos mecanismos de contingencia a más tardar tres (3) días calendario antes de la realización de las primeras subastas, o a más tardar tres (3) días calendario antes de la realización de las subastas siguientes, cuando se haga una modificación de dichos mecanismos.</p>	X	
<p>Anexo 1 Resolución CREG 001 de 2021, numeral 3. Mecanismos de cobertura para participar en la subasta</p>		

Criterio	Conforme	
	SI	NO
3.1. Sujetos objeto de la constitución de la garantía de participación: Es obligatoria para los vendedores y compradores que quieran participar en la subasta.	X	
Artículo 24 Reglamento de operación: Fideicomiso BMC capacidad de transporte ante congestión contractual		
Artículo 24. Cálculo de las variables que determinan el valor de las garantías. El Gestor del Mercado calculará cada una de las variables contenidas en las fórmulas del numeral 4 del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021 y las informará a cada interesado así:  Garantía de participación vendedor: a más tardar a las 17:00 horas del quinto día hábil previo a la fecha programada para la declaración de la oferta disponible, de acuerdo con el cronograma para la asignación de la capacidad cuando hay congestión contractual al que hace referencia el Artículo 10 de la Resolución CREG 001 de 2021.  Garantía de participación comprador: a más tardar a las 17:00 horas del quinto día hábil previo a la realización de las subastas, de acuerdo con el Cronograma para la asignación de la capacidad cuando hay congestión contractual al que hace referencia el Artículo 10 de la Resolución CREG 001 de 2021.	X	
Artículo 27 Reglamento de operación: Fideicomiso BMC capacidad de transporte ante congestión contractual		
Artículo 27. El Gestor del Mercado habilitará para participación en la subasta a todos los agentes que hayan constituido y les haya sido aprobada la garantía de participación en la subasta. En el mismo sentido, el agente que no obtenga aprobación de la garantía de participación o que no la constituya será restringido para participar en la misma.  Parágrafo 1. El Gestor del Mercado informará a cada participante sobre la habilitación para participar en las subastas de asignación de capacidad de transporte ante congestión contractual en los siguientes plazos:  - Vendedores: a más tardar a las 18:00 horas del día hábil previo a la fecha programada para la declaración de la oferta disponible, de acuerdo con el Cronograma para la asignación de la capacidad al que hace referencia el Artículo 10 de la Resolución CREG 001 de 2021.  - Compradores: a más tardar a las 18:00 horas del día hábil previo a la realización de las subastas, de acuerdo con el Cronograma para la asignación de la capacidad al que hace referencia el Artículo 10 de la Resolución CREG 001 de 2021.  En el evento que un participante no reciba notificación alguna se entenderá que no fue habilitado para participar en la Subasta.	X	
Anexo 1 Resolución CREG 001 de 2021, numeral 4. Mecanismos de cubrimiento para participar en la subasta		
El administrador de la subasta solo habilitará a los vendedores y a los compradores que hayan puesto el mecanismo de cubrimiento, conforme a las siguientes expresiones:  $V_{Vlr} = 0,1 \times Q_r \times PR_{Q_r} \times t$	X	

Criterio	Conforme	
	SI	NO
$C_{Vlr} = 0,1 \times Q_r \times \beta \times PR_{Q_r} \times t$ <p>En el Anexo 2 de la presente resolución están los criterios generales a los cuales se deberán sujetar los agentes para poner los mecanismos de cubrimiento.</p>		
<b>Anexo 1 Resolución CREG 001 de 2021, numeral 3. Organización de las subastas</b>		
3.4. Obligaciones de los vendedores y de los compradores en relación con el uso del sistema de subastas		
Tener a su disposición la estructura operativa y el equipo computacional y de comunicaciones apropiado, de acuerdo con las especificaciones operativas y técnicas establecidas por el administrador de las subastas.	X	
Utilizar y operar el sistema de subastas única y exclusivamente a través del personal debidamente capacitado para el efecto.	X	
Abstenerse de realizar actos contrarios a la libre competencia, actos contrarios a la legislación o a la regulación vigente y actos que afecten la transparencia del proceso o la adecuada formación de precios.	X	
Informar de manera inmediata al administrador de las subastas cualquier error o falla del sistema de subastas.	X	
<b>Numeral 5.1. "Tipo de subasta", del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
Verificar que la subasta sea de "sobre cerrado"	X	
<b>Numeral 5.2. "Productos", del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
Verificar que los productos negociados en la subasta sean capacidad disponible, bajo la modalidad de "contrato de transporte firme de capacidad trimestral, 100% fijo del cargo de inversión más el correspondiente cargo de AOM"	X	
Verificar que los productos que se negociaran en la subasta sean tramos regulatorios, esto es especificar los tramos del SNT en los que hay capacidad de transporte disponible, según la identificación de congestión contractual de acuerdo con el artículo 7	X	
Verificar que la duración sea de un trimestre estándar	X	
Verificar que la capacidad disponible sea la que tenga el mecanismo de cubrimiento	X	
<b>Numeral 5.3. Tamaño del producto, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
Verificar que la capacidad de transporte ofrecida y requerida en las subastas sea un múltiplo entero de un (1) KPCD y sea igual o superior a cincuenta (50) KPCD	X	
<b>Numeral 5.4. Capacidad de transporte disponible y precios de reserva, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
Verificar que el transportador le declare al administrador de la subasta la capacidad disponible por tramo regulatorio	X	
Verificar que el administrador de la subasta determine el precio de reserva antes de la fecha de realización de la subasta	X	
Verificar que el precio de reserva sea, $PR_{Q_r}$ , para $Q_r$ a subastar, en kpcd, como el valor de la pareja de cargos 100% Fijo - 0% Variable más el correspondiente AOM y los correspondientes cargos estampilla, cuando a ello hubiere lugar	X	
Verificar que en caso de requerirse se utilice la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera para el último día del mes anterior al mes en que se realicen las subastas	N/A	N/A
Verificar que el PRQR no contenga más de dos (2) cifras decimales	X	
Verificar que cuando en la congestión contractual se identifique más de un (1) tramo con esta situación, como el producto corresponderá a los tramos con congestión contractual, el precio de reserva por tramo corresponderá al valor de la pareja 100% Fijo - 0% Variable más el correspondiente cargo de AOM de los tramos que conforman	X	

Criterio	Conforme	
	SI	NO
el producto		
Numeral 5.5. Publicación de la capacidad disponible, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que el administrador de la subasta defina una fecha y hora para publicar la capacidad disponible	X	
Verificar que el administrador de la subasta publique la oferta de cada uno de los productos disponibles, esto es capacidad disponible $Q_r$ en el tramo $r$	X	
Numeral 5.6. Minutas de los contratos de transporte, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que, con antelación a la realización de la subasta, en el medio y forma que solicite el Gestor del Mercado, los transportadores envíen las minutas de los contratos que suscribirían los compradores que resulten con asignaciones	X	
Numeral 5.7. Recibo de solicitudes de compra, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que, en la fecha y hora establecida por el administrador, los compradores envíen sus solicitudes de compra al administrador	X	
Verificar que los compradores solo puedan declarar una solicitud de demanda	X	
Verificar que las demandas sean menores o iguales a las demandas que cada comprador cubrió con los mecanismos de participación	X	
Verificar que la capacidad que los compradores estén dispuestos a comprar sea un múltiplo entero de un (1) KPCD y que sea igual o inferior a la capacidad total disponible	X	
Verificar que el precio sea superior o igual al precio de reserva y no tenga más de dos (2) cifras decimales	X	
Verificar que los compradores, declaren los valores mínimos de demanda $D'_{Q_r,b}$ que estarán dispuestos a comprar	X	
Verificar que los valores mínimos de la demanda sean menores o iguales a la $D_{q_r,b}$ .	X	
Verificar que solo los compradores con asignación inferior a $D'_{Q_r,b}$ , puedan rechazar la asignación en la subasta	X	
Numeral 5.8. Desarrollo de las subastas, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que en la fecha y hora que el administrador establezca se desarrolle la subasta	X	
Verificar que el subastador determine la curva de demanda agregada para $Q_r$ de acuerdo con lo establecido en la tabla 4 de este anexo	X	
Verificar que el subastador superponga la curva de demanda agregada y la curva de oferta agregada para establecer el resultado de la subasta	X	
Verificar que para determinar los resultados de la subasta se siga las fórmulas aplicables a cada uno de los casos establecidos en el anexo.  A cada comprador que haya declarado una disposición a pagar mayor o igual a $PR_{Q_r}$ se le asignará, al precio de adjudicación $p^*$ , la capacidad de transporte que solicitó, con el siguiente orden de asignación:  Primero al comprador con $p_{Q_r,b,máx}$ , luego al comprador con $p_{Q_r,b,máx-1}$ y así hasta llegar al comprador al que sólo se le pueden asignar las cantidades de transporte que coinciden con el punto $(Q_r^*, p^*)$ .  Si hay un único punto en común $(Q_r^*, p^*)$ éste determinará la capacidad total de transporte adjudicada, $Q_r^*$ , y el precio de adjudicación, $p^*$ .  Si al superponer las dos (2) curvas se encuentra que a un mismo nivel de precio se presenta más de una cantidad demandada la asignación de la cantidad será a prorrata	X	

Criterio	Conforme	
	SI	NO
de las cantidades demandadas. Si al superponer las dos (2) curvas se encuentra que para un mismo nivel de cantidad hay más de un precio, el precio de adjudicación, $p^*$ , será el menor		
Numeral 5.9. Regla de suscripción de contratos, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que los contratos que se suscriban reflejen los resultados de la subasta	N/A	N/A
Numeral 5.10. Subasta por tramos, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021		
Verificar que luego del desarrollo de la subasta por rutas, el administrador de la subasta, en caso de ser necesario, realice una subasta por los tramos con congestión contractual que no se asignaron.  El desarrollo de esta subasta deberá seguir el procedimiento descrito en el numeral 5.8 del presente anexo	X	
Numeral 6. Mecanismos de cubrimiento para el cumplimiento de las obligaciones, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 202		
Verificar que entre los vendedores y los compradores acuerden los mecanismos de cubrimiento para el período de ejecución del contrato	X	
Numeral 3.3 del Anexo 1 de la resolución CREG 002 de 2021		
3.3 Responsabilidades y deberes del subastador		
Recibir las declaraciones de los vendedores sobre la información de la capacidad de transporte, según las condiciones que se establecen en este Anexo	X	
Recibir las declaraciones de cantidades y precios por parte de los compradores de capacidad de transporte, según las condiciones que se establecen en este Anexo	X	
Elaborar la curva de demanda agregada con base en las cantidades y precios declarados por los compradores	X	
Elaborar la curva de oferta agregada con las cantidades a subastar		
Obtener los precios de adjudicación de la capacidad de transporte a través de la superposición de las curvas de oferta y de demanda agregadas	X	