



**Shape the future  
with confidence**

CNS-0069-25  
7 de febrero de 2025

## Informe de auditoría

### Alcance del trabajo

Hemos sido contratados por Bolsa Mercantil de Colombia S.A. para ejecutar un trabajo de auditoría con respecto del cumplimiento de la regulación aplicable a la 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 utilizados para las subastas de la demanda no regulada establecidas en el Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021; del primer trimestre estándar del 2025 noviembre, diciembre 2024 y enero 2025.

### 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 dar cumplimiento a la ejecución de auditorías de gestión sobre las subastas y por lo tanto podrían no ser adecuados para otro propósito.

### 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.

### 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; del primer trimestre estándar del 2025 (noviembre, diciembre 2024 y enero 2025).

**Ernst & Young S.A.S.**  
Bogotá D.C.  
Carrera 11 No 98 - 07  
Edificio Pijao Green Office  
Tercer Piso  
Tel. +57 (601) 484 7000

**Ernst & Young S.A.S.**  
Medellín – Antioquia  
Carrera 43A No. 3 Sur-130  
Edificio Milla de Oro  
Torre 1 – Piso 14  
Tel: +57 (604) 369 8400

**Ernst & Young S.A.S.**  
Cali – Valle del Cauca  
Avenida 4 Norte No. 6N – 61  
Edificio Siglo XXI  
Oficina 502  
Tel: +57 (602) 485 6280

**Ernst & Young S.A.S.**  
Barranquilla - Atlántico  
Calle 77B No 59 – 61  
Edificio Centro Empresarial  
Las Américas II Oficina 311  
Tel: +57 (605) 385 2201



**Shape the future  
with confidence**

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.

#### 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.

#### 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.

Nosotros también ejecutamos otros procedimientos que consideramos necesarios en las circunstancias.



**Shape the future  
with confidence**

## **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 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 utilizados para las subastas de la demanda no regulada del primer trimestre estándar del 2025 (noviembre 2024, diciembre 2024 y enero 2025)

## **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.

Cordialmente,



Rau 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 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 utilizados para las subastas de la demanda no regulada del primer trimestre estándar del 2025 (noviembre 2024, diciembre 2024 y enero 2025).



**Shape the future  
with confidence**

Anexo 1: Criterios definidos en el anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021, para la 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 utilizados para las subastas de la demanda no regulada del primer trimestre estándar del 2025 (noviembre 2024, diciembre 2024 y enero 2025).

Criterio	Conforme	
	SI	NO
Anexo 1 Resolución CREG 001 de 2021, numeral 3.5 Sistema de subastas La plataforma tecnológica deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:		
a) Estar basada en protocolos de Internet	X	
b) Permitir el acceso a cada uno de los participantes de la subasta	X	
c) Mantener las bases de datos y servidores del sistema de subastas en el sitio que para tal fin establezca el administrador de las subastas	X	
d) Garantizar la autenticación de los usuarios que acceden al sistema	X	
e) Cumplir las exigencias establecidas en la legislación que rige en materia de comercio electrónico	X	
f) Tener un sistema que permita el manejo de información confidencial o sujeta a reserva legal.	X	
g) Incluir sistemas de respaldo que garanticen la operación continua durante el proceso de subastas	X	
h) Estar dotado de un registro de todos los procesos realizados en él, incluyendo el registro de ingreso de cada uno de los usuarios	X	
i) 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	X	
Anexo 1 Resolución CREG 001 de 2021, numeral 3.6 Mecanismos de contingencia. Cuando el sistema de subastas se suspenda por las causas señaladas a continuación, se procederá como se establece para cada una de ellas:		
a) Suspensión por fallas técnicas durante el día en que se realicen las subastas 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	X	
b) Suspensión parcial de la operación del sistema de subastas Se entenderá como suspensión parcial de la operación del sistema de subastas la falla asociada a las estaciones de trabajo de cualquiera de los compradores o de sus sistemas de comunicación. 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. 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.	X	
Art 3. Declaración de los comercializadores		



Shape the future  
with confidence

Criterio	Conforme	
	SI	NO
Verificar que el sistema le permita declarar a los comercializadores cuando se presente congestión contractual en alguno de los trimestres estándar, el tipo de usuario, regulado o no regulado, a ser atendido, y la cantidad de capacidad asociada, utilizando el medio y el formato que el gestor determine	X	
<b>Art 7. Criterios de la subasta para asignación de capacidad de transporte en casos de congestión contractual a cargo del Gestor del mercado.</b>		
Verificar que la subasta se realice por rutas y luego por tramos con congestión contractual, tomando en cuenta los puntos de entrada y de salida declarados por los agentes.	X	
Verificar que, de las posibles rutas relacionadas con un mismo punto de entrada, el gestor defina (i) el tramo o los tramos que son comunes a las diferentes rutas, y (ii) el número de compradores interesados en adquirir capacidad en cada uno de los tramos.	X	
Verificar que cuando haya posibilidad de rutas, la asignación de capacidad se haga dando prioridad a los tramos comunes que tengan el mayor número de interesados. Si en los tramos comunes se presenta el mismo número de interesados, pero con capacidades disponibles diferentes, se tomará para la subasta la menor capacidad. En este caso, las capacidades no asignadas, serán objeto de la segunda subasta por tramos.	X	
Verificar que los participantes de la subasta, compradores y vendedores declaren la información que se requiere para la realización de la subasta mediante el medio y formato definido por el gestor del mercado.	X	
<b>Art 11. Transición</b>		
Verificar que todas las disposiciones de la resolución se apliquen una vez el gestor del mercado de gas natural desarrolle e implemente lo que le corresponda, o a más tardar el 23 de febrero de 2021.	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.	X	
Verificar que el PRQR no contenga más de dos (2) cifras decimales.	X	



Shape the future  
with confidence

Criterio	Conforme	
	SI	NO
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 el producto.	X	
<b>Numeral 5.5. Publicación de la capacidad disponible, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
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	
<b>Numeral 5.6. Minutas de los contratos de transporte, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
Verificar que, con antelación a la realización de la subasta, en el medio y formato que solicite el Gestor del Mercado, los transportadores envíen las minutas de los contratos que suscribirían los compradores que resulten con asignaciones.	X	
<b>Numeral 5.7. Recibo de solicitudes de compra, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
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	
<b>Numeral 5.8. Desarrollo de las subastas, del Anexo 1 de la Resolución CREG 001 de 2021</b>		
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 $p_{Q_r,b,max}$ , luego al comprador con $p_{Q_r,b,max-1}$ 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 de las cantidades demandadas.	X	



**Shape the future  
with confidence**

Criterio	Conforme	
	SI	NO
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.	X	
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 2021.		
Verificar de qué manera el administrador apoyó a los vendedores y compradores para definir los mecanismos de cubrimiento para el cumplimiento de las obligaciones.	X	