



**Building a better  
working world**

Señora  
María Claudia Alzate Monroy  
Directora del Gestor del Mercado de Gas Natural  
Bolsa Mercantil de Colombia S.A.  
Calle 113 No. 7 - 21, Torre A, Piso 15  
Edificio Teleport Business Park  
Bogotá, D.C.

CNS-0585-24  
5 de septiembre de 2024

## Informe de auditoría

### 1. Alcance del trabajo

Hemos sido contratados por Bolsa Mercantil de Colombia S.A. para ejecutar un trabajo de auditoría de a los sistemas de tecnología de información y comunicaciones establecida en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente al 2024. La Gerencia de la Bolsa es responsable del cumplimiento de los requerimientos establecidos en la regulación frente a los sistemas de tecnología de información y comunicaciones.

### 2. Criterios aplicados por la Bolsa Mercantil de Colombia S.A. Alcance del trabajo

Los criterios que fueron contemplados en el alcance de nuestros procedimientos y corresponden a lo definido en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente al 2024. Estos principios fueron diseñados de forma específica para la auditoria de los sistemas de tecnología de información y comunicaciones y por tanto no deben ser adecuados para otro propósito.

**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

### **3. 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.

### **4. Responsabilidad del auditor**

Nuestra responsabilidad es la de auditar el cumplimiento de criterios, basados en los procedimientos ejecutados y la evidencia que hemos obtenido.

Para evaluar si la Bolsa Mercantil de Colombia S.A. cumple en todos los aspectos materiales, con los criterios establecidos en la regulación aplicable para la auditoría de los sistemas de tecnología de información y comunicaciones establecidos en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente al 2024.

La naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos ejecutados dependen de nuestro juicio.

Creemos que la evidencia que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proveer una base razonable para nuestra evaluación.

### **5. 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 1, 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.

## 6. Conclusión

La Bolsa Mercantil de Colombia S.A. cumplió con lo establecido en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente para la auditoria de los sistemas de tecnología de información y comunicaciones establecidos del 2024.

## 7. 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,



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



**Building a better  
working world**

Señores Bolsa Mercantil de Colombia S.A  
5 de septiembre de 2024  
Página 4

Se adjunta Anexo 1: Criterios definidos en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente para la auditoria de los sistemas de tecnología de información y comunicaciones establecidos del 2024.

## ANEXO 1.

Criterios definidos en el artículo 5 de la Resolución CREG 055 de 2019, en los numerales 4.5 y 4.6 del anexo 4 y los numerales 3.5 y 3.6 del anexo 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, al igual que en los numerales 4.6 y 4.7 del anexo 4 y los numerales 4.5 y 4.6 de los anexos 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 correspondiente para la auditoria de los sistemas de tecnología de información y comunicaciones establecidos del 2024.

| Fuente de criterio   | Criterio   | CONFORME |    |
|--|--|----------|----|
|  |  | SI       | NO |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 1, literal a). | Llevará un registro completo de toda la información que recopile durante el periodo de la prestación de sus servicios.   | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 1, literal b). | Deberá asegurar la integridad de la información que recopile, para lo cual por lo menos hará un backup que garantice la continuidad del servicio, conforme a prácticas asociadas a la gestión de la seguridad de la información.   | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 1, literal c). | Será el custodio de la información que recaude y/o publique durante el periodo de vigencia de la obligación de prestación de servicios, la cual deberá entregar a quien lo suceda como gestor del mercado al finalizar dicho periodo, sin guardar copia de la misma.   | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 1, literal d). | Deberá contar con herramientas para garantizar la migración de la información recopilada por el gestor al que suceda a su plataforma tecnológica, y garantizar que dicha información esté disponible para los agentes del mercado de gas natural en el momento de inicio del periodo de vigencia.                                      | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 1, literal e). | Deberá garantizar que la información que recopile esté disponible en formato .txt y .csv que permita su transferencia a quien lo suceda como gestor del mercado. Verificará que los datos históricos se encuentren disponibles para descarga desde el BEC en un formato que sea compatible con software comercial de hojas de cálculo. | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal a). | Deberá proteger el sistema del BEC con la debida seguridad anti-vulnerabilidades.  | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019,   | Garantizará la protección de datos de los usuarios   | X        |    |



**Building a better  
working world**

| Fuente de criterio   | Criterio   | CONFORME |    |
|--|--|----------|----|
|  |  | SI       | NO |
| Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal b).  | registrados conforme a las especificaciones establecidas en las leyes 1266 de 2008 y 1581 de 2012 y aquellas que las modifiquen o sustituyan.  |          |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal c).   | Deberá operar el BEC en una plataforma que soporte visualización en múltiples navegadores web que cumplan con estándares de la W3C. Asimismo, el BEC deberá poder ser visto, en dispositivos móviles y tablets que soporten múltiples sistemas operativos disponibles en el mercado.   | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal d).   | Verificar que el BEC incluya una sección para recibir preguntas, quejas o reclamos, una con respuestas a preguntas frecuentes y una con el glosario más utilizado en el mercado mayorista de gas natural.  | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal d).   | Deberá incluir en el BEC una sección para recibir preguntas, quejas o reclamos, una con respuestas a preguntas frecuentes y una con el glosario más utilizado en el mercado mayorista de gas natural. De todas formas, deberá brindar la capacitación necesaria a los participantes del mercado para reportar y consultar al BEC, inicialmente y de manera programada conforme a las actualizaciones o modificaciones que se vayan incorporando. | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal e).   | Deberá mantener actualizada la plataforma del BEC y las demás aplicaciones desarrolladas frente a cambios regulatorios y tecnológicos, durante el período de prestación de sus servicios.  | X        |    |
| Resolución CREG 055 de 2019, Artículo 5. Condiciones específicas para la prestación de los servicios, numeral 2, literal f).   | Deberá garantizar la disponibilidad de la información histórica del mercado de gas natural en el momento de inicio del periodo de vigencia de prestación de servicios, para los análisis que se consideren.  | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5: Sistema de subastas. Literal a) | Estar basada en protocolos de Internet.  | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5: Sistema de subastas. Literal b) | Permitir el acceso a cada uno de los compradores desde el sitio en el territorio nacional donde estos dispongan de la infraestructura de computación y comunicaciones.   | X        |    |



**Building a better  
working world**

| Fuente de criterio  | Criterio  | CONFORME |    |
|---|---|----------|----|
|   |   | SI       | NO |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal 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        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal d) | Garantizar la autenticación de los usuarios que acceden al sistema.   | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal e) | Cumplir las exigencias establecidas en la legislación que rige en materia de comercio electrónico.  | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal f) | Tener un sistema que permita el manejo de información confidencial o sujeta a reserva legal.  | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal g) | Incluir sistemas de respaldo que garanticen la operación continua durante el proceso de subastas.   | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal 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        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.5 y 3.5.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.6 y 4.5:<br>Sistema de subastas. Literal 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, ni por las deficiencias mecánicas, electrónicas o de software que se observen en la prestación del servicio, derivadas de las limitaciones tecnológicas propias del sistema computacional, ni por cualquier otro hecho que escape al control del administrador, como caso fortuito o fuerza mayor. | X        |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.6 y 3.6.  | Contar con mecanismos de suspensión por fallas técnicas durante el día en que se realicen las   | X        |    |



**Building a better  
working world**

| Fuente de criterio   | Criterio  | CONFORME |    |
|--|---|----------|----|
|  |   | SI       | NO |
| Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.7 y 4.6:<br>Mecanismos de contingencia. Literal a)   | subastas.<br><br>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.  |          |    |
| Anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 185 de 2020, numerales 4.6 y 3.6.<br>Anexos 4, 5 y 6 de la Resolución CREG 186 de 2020 numerales 4.7 y 4.6:<br>Mecanismos de contingencia. Literal b) | Suspensión parcial de la operación del sistema de subastas.<br><br>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.<br><br>Cuando se presente la suspensión parcial de la operación del sistema de subastas el comprador cuya estación de trabajo o sistema de comunicación falló deberá remitir, de acuerdo con la vía alterna establecida por el administrador de las subastas, las demandas de cada uno de los productos cumpliendo con la reglamentación vigente. Dichas demandas serán ingresadas al sistema de subastas conforme a los procedimientos establecidos por el administrador de las subastas.<br><br>El administrador de las subastas deberá informar estos mecanismos de contingencia a más tardar veinte (20) días calendario antes de la realización de las subastas. | X        |    |