

## ACTA REUNIÓN No. 250

Lugar: Oficinas de ISA en Bogotá

Fecha: 17 de noviembre de 2016, 9:00 a.m.

### ASISTENTES

#### Representantes

Carlos Alonso Osorio	CHEC	Principal
Germania Cortés	CETSA	Principal
Nicolás Muvdi Held	CEO	Principal
Mauricio Blanco	ENERTOLIMA	Suplente
Sonia Salcedo	EMCALI	Suplente
Mario Rubio	Empresarial de la Costa	Suplente
Katharina Grosso	Empresarial de la Costa	Suplente
Sofía Ximena Achicanoy	ENERTOTAL	Principal
Oscar García	VATIA	Suplente
Álvaro Castro	XM	Suplente
Julian Fernando Berrio	XM	Suplente
Olga Cecilia Pérez R.	Secretaria Técnica	

#### Invitados

Jorge Mario Fernández	EPM	CHEC
Carlos Mario López	CEMEX ENERGY	CEO
Yoly Triviño	TEBSA	DICEL
Angela Amezcuita	CODENSA	EEC
Julian David Montoya	ISAGEN	EMCALI

#### Temario desarrollado:

1. Verificación del quórum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Presentación aplicativo de contratos - XM
4. Informe XM
  1. Informe de mercado
  2. Informe de clima
5. Análisis documentos
  1. CXC y precio de escasez
  2. Expansión y fuentes renovables
  3. Corto plazo y respuesta de la demanda
6. Código de Medida

Reunión 250

1. Varios reunión 249
  1. Caso ISAGEN
  2. Caso CLUSTER SUROCCIDENTE
  3. Caso EMPRESARIAL
  4. Caso EBSA
2. Reporte anual CGM
7. Vigencia opción tarifaria
8. Informe de Presidente y Secretario Técnico
  1. Agenda CREG
  2. Reunión con SSPD
  3. Taller SUI
  4. Página CAC
  5. Regalos Navidad
  6. Informe preliminar del Congreso MEM
  7. Seguimiento presupuestal
9. Varios

## **DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

### **1. Verificación del quórum**

Se desarrolló la reunión con el cumplimiento del quórum. Estuvieron presentes ocho (8) de las empresas miembro del CAC.

### **2. Lectura y aprobación del orden del día**

Se aprueba el orden del día

### **3. Presentación aplicativo de contratos**

XM presenta el aplicativo de contratos que está siendo implementado el cual ha estado socializándose con los agentes y busca solucionar los hallazgos de la auditoría que tienen que ver con optimización en los tiempos de registro y los reprocesos por ser un proceso manual.

- Los objetivos del aplicativo son:
  - Mejorar la eficiencia en el registro y satisfacer las necesidades de los agentes en el mercado.
  - Brindar una mejor interfaz donde se involucran nuevas tecnologías disponibles en el mercado.
  - Poder realizar seguimiento sencillo a través de la aplicación.
  - Ofrecer mejores herramientas para los procesos que realizan los agentes ante el mercado.

---

Reunión 250

- El producto Final contiene:
  - Se modificó los formatos planos de Excel y se volvieron formatos inteligentes con listas desplegables.
  - Se implementaron validaciones al cargar los formatos por medio del aplicativo, donde se evidencia si hay errores dentro de los formatos, garantizando corregir los errores rápidamente y realizar nuevamente la carga.
  - Validaciones Regulatorias. Que los agentes cumplan los criterios para el registro de contratos: como por ejemplo que estén vigentes en el mercado, que se encuentren a paz y salvo.
  - Mejoras visuales y fáciles de identificar el estado de la solicitud.
    - Se cargan formatos bases de los contratos despachados ante el mercado.
    - Optimización de tiempos de carga.
  - Visualización de los contratos registrados y publicados a través del tiempo.

#### **4. Informe XM**

##### 1. Informe del Mercado

Dentro de las variables presentadas se destacan las siguientes:

- Los indicadores del ASIC correspondientes al tercer trimestre muestran el cumplimiento de todas las metas.
- Se presentan las acciones realizadas y el avance en los procesos que durante la auditoría identificaron acciones de mejora:
  - Registro de contratos de largo plazo:
    - disminuir manualidades.
    - Gestión: Programa de gestión de registro de contratos
    - Avance: se desarrolló el aplicativo y se pone en producción en octubre de 2016
  - Despacho contratos de largo plazo:
    - errores de software para modelos de contratos
    - gestión: ambiente paralelo de pruebas y realizar simulaciones de validación
    - avance: está en pruebas
  - Liquidación ingreso transmisores STN-STR: fortalecer mecanismos de control de calidad de información base para liquidación y facturación suministrada por el CND al LAC
    - Gestión regulatoria de plazos
    - ANS entre áreas
    - Controles de validación
- La demanda de energía durante el mes de octubre decrece 2,5% con respecto al mismo mes de 2015.
- La demanda nacional continúa por debajo del escenario bajo vigente de la UPME.

---

Reunión 250

- Por región, los más altos decrecimientos de la demanda se presentan en la región Antioquia.
- Para agosto el costo de las restricciones se redujo pasando de 17.91 \$/kWh a 13.96 \$/kWh.
- El precio de bolsa para el mes de octubre tuvo un costo promedio máximo de 239 \$/kWh en el período 19 y de 141 \$/kWh en el período 4.
- Índice de Liquidez. MR se mantuvo en el 100% en el MNR 160% aproximadamente.
- Contratos despachados con destino MR. Muestran un rango de precios entre 164 y 193 \$/kWh.
- Contratos con despacho al MNR. Muestran un rango de precios entre 144 y 159 \$/kWh.
- Contratos con destino a la intermediación. Muestran un rango de precios entre 147 y 174 \$/kWh.
- XM presenta el porcentaje de energía despachada en contratos cuyos precios están atados a bolsa desde enero de 2015. Se observa que la cantidad de energía ha sido inferior al 20% del total transado.
- Se muestra la evolución del reporte de fronteras comerciales al ASIC y se observa que un poco más de 1,5% aún tiene problemas de para efectuar el reporte.

El CAC con el apoyo de XM realizará una revisión de estas fronteras para evaluar las causas y buscar las posibles soluciones.

- En cuanto al balance de tarifas diferenciales se muestra que a octubre de 2016 ya se han cobrado a través de restricciones más de \$COP 29 mil millones a la demanda por concepto de este esquema. Están pendientes de facturar para noviembre \$COP 23,124 millones.
- El aspecto relevante del mes lo constituye la intervención de la Electrificadora del Caribe por parte de la SSPD a partir del 15 de noviembre.

## 2. Informe especial de clima

El informe es entregado por XM y enviado a las empresas a la espera de comentarios y/o inquietudes.

## 5. Análisis documentos

Se presentan los documentos trabajados por los tres grupos. En cuanto al precio de escasez hay comentarios que serán trabajados hasta el viernes 25 de noviembre con el fin de unificar un documento que junto con el de expansión y corto plazo, serán la base de la propuesta que sobre estos temas presentará el CAC.

El objetivo es enviar esta comunicación en la primera semana de diciembre.

Se debe revisar el tema de La Neutralidad Tecnológica es un auto-concepto con una restricción que los mismos agentes se han puesto dado que este término no está definido en ningún documento.

Se debe revisar CREG 063 de 2000 para verificar si existe la penalización o no, de algún tipo de responsabilidad en cabeza del OR, por la disponibilidad de sus redes y subestaciones con la conexión de las plantas de generación.

## 6. Código de Medida

### 1. Varios reunión 249

#### 1. Caso ISAGEN:

*La resolución CREG 038 de 2014, Anexo 3 Centro de Gestión de Medidas, establece:  
"Además de las funciones señaladas en artículo 18 de la presente resolución, los Centros de Gestión de Medidas empleados por los RF deben:*

- a) Interrogar los medidores de forma remota para garantizar la disponibilidad de la información en los plazos establecidos en el artículo 37 y el Anexo 8 de esta resolución.*
- b) Coordinar la interrogación local de los medidores ante fallas en los sistemas de comunicación.*

*¿Se entendería que la interrogación local de los medidores podría continuar realizándose mediante un procedimiento y aplicativo que garantice la aplicación del Acuerdo CNO 701?*

**La respuesta dada a esta pregunta es que debe aplicarse el Acuerdo C.N.O. 701**

*La pregunta surge por la derogación particular que realiza la misma resolución en el Artículo 43. "...La presente resolución deroga... el artículo 13 de la Resolución CREG 006 de 2003..."*

*El Artículo 13 de la Resolución CREG 006 de 2003 establece entre otros aspectos "...Si la falla afecta solamente los sistemas de transmisión de información almacenada en el medidor, el agente que represente la frontera deberá transmitir diariamente al ASIC las lecturas de energía en los mismos plazos establecidos en la presente Resolución, con el fin de dar continuidad a los procesos de liquidación en el ASIC..."*

*c) Validar las mediciones interrogadas mediante la comparación de las mediciones descargadas localmente con las consolidadas en la base de datos del CGM. Para lo anterior se deben seguir las siguientes reglas:*

- 1) Para los CGM que gestionen 300 o más fronteras comerciales, el tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95 %, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 3 %.*
- 2) En el caso de CGM que gestione menos de 300 fronteras comerciales el tamaño de la muestra será del 10 % de los sistemas de medición gestionados o mínimo un sistema.*

*¿Qué se entiende por "mínimo un sistema"? ¿no sería necesario entonces tomar una muestra del 10%?*

**La respuesta a esta pregunta es que cuando se trate de menos de 300 fronteras el 10% será como mínimo UN sistema de medida.**

3) *Las fronteras incluidas en la muestra serán seleccionadas aleatoriamente.*

4) *La validación se debe realizar una vez al año.*

*¿Entendemos que para el año en curso (2016), la validación debe realizarse y la misma podría ser objeto de auditoría?*

**La respuesta a esta pregunta es SI**

5) *En caso que se encuentre un medidor con discrepancias entre sus lecturas y las consolidadas en la base de datos del CGM, se debe determinar una segunda muestra de acuerdo con las reglas 1, 2 y 3. En caso que se encuentre en la nueva muestra, un medidor cuyas lecturas difieran, se debe realizar la validación de todos los sistemas gestionados. En las fronteras comerciales en que se encuentren las discrepancias, el Representante de la frontera debe declararlas en falla y proceder de acuerdo con lo establecido en el artículo 35 de la presente resolución.*

*¿Cuál sería el período de validación? ¿Serían dos meses que corresponde con el tiempo mínimo de almacenamiento que debe garantizar el medidor de acuerdo con la presente resolución?*

**La respuesta a esta pregunta es que el tiempo mínimo es determinado por el medidor en cuanto a su capacidad de almacenamiento y que es muy complicado unificar un período para todo el país**

## 2. Caso CLUSTER SUROCCIDENTE

El Cluster del Suroccidente hizo llegar una comunicación en la cual expresaba las dificultades encontradas para la realización de pruebas de rutina debidas a restricciones por parte del OR para la ejecución de maniobras las cuales se materializan en:

- Costos excesivos
- Largos tiempos de respuesta.

El Comité consideró que la solución de la problemática entre las empresas deberá ser resuelta entre las partes haciendo uso de las instancias existentes que son la SSPD y la SIC.

Adicionalmente la situación identificada se dará a conocer a la CREG para que se evalúe la posibilidad de ajustar el Reglamento de Comercialización en lo relativo al Código de Medida.

## 3. Caso EMPRESARIAL

El anexo 4.e establece que: para los puntos de medición 1 y 2, los transformadores de tensión y de corriente del sistema de medición deben disponer de devanados secundarios para uso exclusivo de los equipos de medida. En dichos devanados podrán instalarse equipos adicionales únicamente con propósitos de medición y sin que afecten la lectura del consumo o transferencia de energía activa y reactiva.

Se solicita a la comisión aclarar si al efectuar las verificaciones que trata el artículo 23 a las fronteras existentes y el Representante de frontera o las firmas verificadoras en su procedimiento concluye que las señales de los secundarios del mismo devanado en los transformadores de tensión y/o de corriente están siendo compartidas con relés de protección y reconectores deben ser retiradas de estos devanados.

Sugerimos que se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para analizar esta situación:

- Los Relés de protección y los reconectores no tienen un propósito de medida, sin embargo es posible determinar técnicamente que no afectan la lectura del consumo o transferencia de energía activa y reactiva y en general no afectan la confiabilidad de la medida.
- El impacto que representa independizar estos equipos del grupo de medida es muy alto considerando que las normalizaciones requieren de un periodo de tiempo considerable, asignación de presupuestos mayores y paradas en la producción que permitan ejecutar dichas actividades, este impacto es superior con las fronteras que se encuentran conectadas en 115 kV.
- Teniendo en cuenta que este anexo aplica para las fronteras tipo 1 y tipo 2 y esto a su vez determina que son subestaciones que antes de su puesta en servicio presentaron diseños ante los operadores de red quienes avalaron dichas construcciones cumpliendo con la normatividad vigente, sugerimos que este artículo aplique para las fronteras inscritas a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.

Respuesta: de acuerdo con la Resolución 025 de 1995 – Código de Medida – Anexo CM-I numeral e)

...

*e. Los circuitos de tensión y corriente dispondrán de secundarios dedicados exclusivamente a los sistemas de medición de energía o de Supervisión y Control (SCADA) de los Centros Regionales de Despacho y del CND.*

Posteriormente mediante resolución CREG 019 de 1999 se exige el cumplimiento de lo establecido en el numeral A.2.1 del ANEXO CM-I sobre clase de medición, a partir del 31 de diciembre de 1999.

Posteriormente la Resolución CREG 038 de 2014 impone nuevos estándares de clase de medición para todo sistema que sea nuevo o que siendo existente no cumpla con la clase definida en la Resolución 025 de 1995.

Por lo anterior se concluye que si los equipos existentes cumplen la clase de medida establecida en la Resolución CREG 025 de 1995 no están obligados a cumplir expresamente en numeral e de esta Resolución.

Se recomienda revisar la NTC2205 y NTC2207 dado que la resolución obliga al cumplimiento de estas dos normas y por tanto si aquí dice que no pueden tener elementos diferentes en los devanados asociados a la medida tendría que cambiarse. La condición es que cumplan la exactitud y que cumplan estas dos normas.

#### 4. Caso EBSA

La Electrificadora de Boyacá solicita que sea revisado el siguiente tema:

Si un representante de una frontera tuvo problemas de lectura, pero después del plazo vigente hoy logra obtener la información real y aun XM no ha facturado, se permita actualizar información con las medidas reales.

Como hoy no se pueden solucionar las diferencias entre los datos por curva y los reales, que dependiendo de la frontera pueden ser consumos importantes, los agentes han optado por liquidar extra mercado el valor de las diferencias, pero no se logra corregir la información que reposa en XM, lo que puede llegar a afectar:

- El balance de pérdidas de un agente, que a futuro incluso podría llevarlo a incumplir metas con las consecuencias que esto implica.
- El histórico, afectando la curva a aplicar en futuras fallas de la misma frontera.

Ante esta situación se ha indagado la CREG por la posibilidad de revisar los plazos hoy existentes y con las empresas la experiencia con la aplicación de la Resolución CREG 211 de 2015.

La CREG considera la solicitud de revisar los plazos actuales, no tiene un argumento suficiente que soporte su revisión.

Por su parte XM presenta la situación en la cual esta condición se da en fronteras del STN donde el error puede afectar a toda la demanda a través por ejemplo de asignación de pérdidas y asignar recursos que no le corresponden al agente involucrado.

La decisión del CAC es revisar con el apoyo de XM las fronteras que hoy presentan problemas en la entrega de información para mediante la casuística presentada evaluar si es necesario solicitar un ajuste en la regulación existente.

#### 2. Reporte anual CGM

El CAC aprobó la utilización del formato XML para el reporte del informe anual del CGM. XM enviará el formato para revisión y conocimiento de las empresas y realizará una teleconferencia para socializar su uso.

En caso de requerirse de realizarán nuevas teleconferencias y/o un taller presencial.

## **7. Vigencia opción tarifaria**

CEO consulta por la experiencia de las empresas presentes en el Comité con respecto a la aplicación de la Opción Tarifaria. Las empresas presentes no están aplicando dicha opción por lo cual no opinan sobre la solicitud de revisar sus plazos.

## **8. Informe de presidente y secretaria técnica**

### **1. Agenda CREG**

Se revisa la agenda propuesta de la CREG y se los temas de mercado que preocupan al CAC serán abordados. Se tienen las siguientes consideraciones para ser transmitidas a la CREG mediante comunicación:

- Los plazos previstos para sacar nueva reglamentación sobre el mercado está muy lejos en el año. Se sugiere acortar estos tiempos y darle más prioridad a esta reglamentación.
- Los temas de comercialización como el Cargo Fijo, los límites del mercado No Regulado y el Código del Usuario deben ser parte de la agenda de la CREG.
- Se propone revisar el tema de la Ley sobre suspensiones y reconexiones y las consecuencias en cartera. Se debe definir en donde estarán incluidos esos costos (Distribución o comercialización). Pedir el recalcular de los cargos definidos para las empresas.

### **2. Reunión con SSPD**

Se sostuvo reunión con el Sr. José Miguel Mendoza a quien se le presentaron los temas en los que está trabajando el CAC: Código de Medida, Propuestas para el mercado de contratos y formación de precios y Metodología de Comercialización y estampillas de EMCALI.

Se invita a la SSPD a la jornada de planeación pero se disculpa y se abstiene de asistir.

### **3. Taller SUI**

La SSPD informa que actualmente se encuentra realizando una reingeniería al sistema de información SUI por esta razón cancelo el taller que le fue solicitado hasta que el nuevo sistema esté operativo.

De todas maneras se comprometió a entregar magnéticamente las respuestas a las inquietudes del CAC. Se está a la espera de recibir dicha información.

### **4. Página CAC**

Se presenta la nueva página del CAC la cual contiene la información actualizada y la nueva imagen.

En esta página se consideró una zona de usuarios donde se colocara la información interna como documentos

#### 5. Regalos Navidad

Se aprueba la utilización del \$COP 600,000 para dar bonos de regalo a las personas de ISA que acogen y atienden el CAC.

#### 6. Informe preliminar del Congreso MEM

Se presenta el balance preliminar del Congreso el cual muestra ingresos por encima de los 600 millones y gastos alrededor de los 450 millones. Se prevé que para el C.N.O y el CAC queden 150 millones de los cuales debemos dejar la base para el inicio del Congreso 2017 y definir el reparto de utilidades para los dos Comités.

El congreso MEM tuvo un balance positivo en cuanto a:

- Se logró mayor participación
- La participación de otros países también fue buena.
- Hay cosas por mejorar en agenda. Como la participación de invitados con cancelaciones posteriores.
- En balance de 2015 quedaron 44 millones usados en el aplicativo desarrollado por CNO y CAC para el cargue de pruebas.
- Este año se mejoró el tema de sonido y logística.
- Se realizaron recomendaciones sobre la presentación.
- Ya no aplica los pendones. La información contenida es importante pero se puede tener una herramienta más moderna y ambiental.

Se enviará un Link con las fotos tomadas en el congreso.

#### 7. Seguimiento presupuestal

Se propone revisar este tema durante la jornada de planeación del próximo 14 de diciembre.

### 9. Varios

EPM solicita revisar el siguiente tema referente al Código de Medida

1. Cuando hay problemas de comunicación, esto no se configura falla en el sistema de medición, pero sin embargo, para dicho efecto XM considera la curva típica para la estimación de la medida, de acuerdo con lo establecido en el Código, y esto no tiene opción

## Reunión 250

de modificar dicha curva y montar las lecturas reales cuando se tengan, generando un desbalance para los comercializadores, donde al usuario final se le cobra con consumos reales y el sistema considera la curva... esto debe ajustarse.

Artículo 38. Estimación de lecturas. Mientras se reparan o reponen los elementos de los sistemas de medición que se encuentran en falla o hayan sido hurtados, las lecturas deben ser estimadas empleando los métodos establecidos a continuación.

Para el caso de las fronteras con reporte al ASIC, se debe aplicar los siguientes medios de estimación:

- a) Integración de la medida de potencia activa, cuando esta se encuentre en la cobertura del Sistema de Supervisión y Control del CND o de otros Centros de Control.
- b) Curvas típicas elaboradas de conformidad con el acuerdo del Consejo Nacional de Operación 094 de 2000 o aquel que lo modifique, adicione o sustituya.
- c) En el caso de enlaces internacionales, adicionalmente se podrá tener en cuenta el valor del despacho programado del enlace internacional establecido por el CND además de las normas aplicables a las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo, TIE.

El ASIC debe emplear las alternativas que sean aplicables según el orden mencionado anteriormente.

El medio empleado por el ASIC para la estimación de las mediciones debe incluirse en el informe establecido en el numeral 7 del literal a) del Anexo 8 de la presente resolución.

2. Se tiene un problema con el tema del reporte de lecturas de medidores, dentro del procedimiento se contempla contingencias para XM cuando tiene problemas en el servidor o cualquier inconveniente. Pero para los representantes de frontera no existe un plan B, para el reporte de las lecturas si tiene problemas de servidores y demás, no se le acepta envío por otro medio y se le aplican curvas de carga a todos los usuarios sin posibilidad de ajuste.

## Compromisos

Compromisos	Responsable	Fecha
• Enviar comunicación CREG actualización del Reglamento de Comercialización	Secretaria Técnica	Antes de la siguiente reunión
• XM enviará formatos XML	XM	Antes de la teleconferencia
• Informe sobre inconvenientes para el reporte de lectura de medidores especificando cuáles son las fronteras con problemas	XM	Siguiente reunión
• Envío de documentos de análisis sobre propuestas de la CREG	EPM. ENERTOTAL. CEO	21 de noviembre
• Enviar comunicación CREG Agenda 2017	Secretaria Técnica	Antes de la siguiente reunión
• Preparar documento CAC sobre estudios	Secretaria Técnica	Antes de la siguiente reunión
• Realizar análisis de caso ISAGEN por	Secretaria Técnica	Antes de la siguiente

---

Reunión 250

correo		reunión
• Socializar caso EPM	Secretaria Técnica	Antes de la siguiente reunión

La próxima reunión se prevé realizar el día 13 de diciembre de 2016, a partir de las 9:00 a.m., en la ciudad de Bogotá

El día 14 de diciembre se realizará la jornada de planeación.

Siendo las 14:00 horas se da por terminada la reunión

NICOLAS MUVDI HELD  
Presidente

OLGA CECILIA PÉREZ R.  
Secretaria Técnica