



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN DE
COMPRA 2020-2021 Y 2021-2022
(COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 092 DE 2019)**

**DOCUMENTO CREG-077
27-09-2019**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE
REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

Contenido

1. ANTECEDENTES.....	6
2. INFORMACIÓN GENERAL	7
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	8
4. OBJETIVO.....	11
5. ALTERNATIVAS.....	11
5.1 Mantener la situación actual.....	11
5.2 Convocar subasta de reconfiguración de compra	12
6. ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	12
6.1 Mantener la situación actual.....	12
6.2 Convocar subasta de reconfiguración de compra	12
7. CONSULTA PÚBLICA.....	13
8. ÍNDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	20
9. CONCLUSIONES	20
ANEXO 2. FORMULARIO SIC.....	24
<i>Ilustración 1. Balance oferta energía firme - demanda</i>	8
<i>Ilustración 2. Balance oferta energía firme – demanda, actualizado</i>	10
<i>Ilustración 3. DDV con planta de respaldo.....</i>	14
<i>Ilustración 4. Curva de probabilidad para energía de plantas hidráulicas.....</i>	16
<i>Tabla 1. Balance oferta energía firme - demanda.....</i>	9
<i>Tabla 2. Balance oferta energía firme – demanda, actualizado.....</i>	9
<i>Tabla 3. Déficits</i>	10
<i>Tabla 4. Listado de empresas que comentaron.....</i>	13

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 5



ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN DE COMPRA PARA LOS PERIODOS 2020-2021 Y 2021-2022 (COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 092 DE 2019)

1. ANTECEDENTES

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, mediante la Resolución 071 del 3 de octubre de 2006, definió el esquema regulatorio para asegurar la confiabilidad en el suministro de energía eléctrica en Colombia a largo plazo. En dicha norma se definieron las subastas de reconfiguración de venta y compra como parte de los Anillos de Seguridad del Cargo por Confiabilidad, junto con el mercado secundario, la demanda desconectable voluntaria y la generación de última instancia.

Las Subastas de Reconfiguración de Venta y Compra fueron desarrolladas con la Resolución CREG 051 de 2012, como instrumento para ajustar, en un horizonte de tiempo menor al horizonte de planeación de las subastas, la asignación de obligaciones de energía firme, OEF, teniendo en cuenta los cambios en el balance oferta – demanda, de acuerdo con la información más reciente.

La subasta de reconfiguración de venta es el mecanismo por el cual se puede ajustar un exceso de cobertura de OEF por cambios en las proyecciones de demanda; y la subasta de reconfiguración de compra, el mecanismo mediante el cual se ajusta el déficit de cobertura de OEF por cambios en el balance oferta – demanda, que llevan a determinar que las OEF asignadas son inferiores a las proyecciones de demanda más recientes.

En consecuencia, las subastas de reconfiguración de venta tienen lugar cuando hay excedentes de OEF para cubrir la demanda, y en el que los agentes interesados serán los que tienen plantas de generación en construcción con OEF asignada para el período a subastar, dispuestos a dejar de percibir la remuneración del Cargo por Confiabilidad para el período subastado y pagar una prima adicional, donde el beneficio del agente por salir ganador en la subasta de reconfiguración de venta será el de desplazar por un año la fecha de inicio del período de vigencia de la obligación de la planta que se encuentra en construcción, lo cual resulta en el desplazamiento de la fecha de entrada de la planta en un año.

Por otro lado, las subastas de reconfiguración de compra tienen lugar cuando hay déficit de OEF para cubrir la demanda, y en el que los agentes interesados serán

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 6

los que tienen plantas de generación con energía firme no comprometida, donde el beneficio para quienes participan en esta subasta será la de recibir una remuneración por la energía firme para la cual no tenían obligaciones asignadas.

Por consiguiente, a la fecha se han realizado subastas de reconfiguración de venta para los períodos 2012-2013, 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019. En la primera subasta se vendieron 8.2 GWh/día, en la segunda 5.2 GWh/día, en la tercera 5.4 GWh/día¹ y la cuarta se declaró desierta.

En cuanto a las subastas de reconfiguración de compra, a la fecha no se han realizado.

2. INFORMACIÓN GENERAL

El artículo 65 de la Resolución CREG 071 de 2006 establece que la CREG, anualmente, evaluará la diferencia entre las OEF adquiridas para un año en particular y la proyección de demanda de energía más reciente calculada por la UPME. Con base en esta evaluación, se decide la realización de una Subasta de Reconfiguración para la compra o para la venta de OEF, según sea el caso, de conformidad con lo establecido en dicha norma.

Las subastas de reconfiguración son un anillo de seguridad cuya utilización depende de una convocatoria realizada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, conforme a las necesidades de ajuste de mediano plazo entre las OEF asignadas y las proyecciones de demanda realizadas en una fecha más cercana a la del período de asignación de las OEF, a diferencia de los demás anillos de seguridad, los cuales son gestionados directamente por cada agente generador, según sus necesidades de respaldo de las OEF adquiridas.

Las subastas de reconfiguración de venta son del interés de las plantas en construcción que tengan atrasos, porque les permite desplazar la fecha de entrada sin poner en riesgo las asignaciones de OEF que tengan, ya que dicho período no se contabiliza como atraso. Igualmente, pueden tener interés en participar en ellas las plantas existentes que requieran hacer mantenimientos prolongados. Por otro lado, la subasta de reconfiguración de compra es de interés para el sistema y los usuarios dado que, en caso de materializarse una condición crítica, la demanda deberá estar cubierta con OEF.

¹ Fuente www.xm.com.co

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código:	Versión:
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	RG-FT-005	1
		Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 7

3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo con la Resolución CREG 071 de 2006, anualmente se hacen los balances de oferta de energía firme – demanda para establecer la situación de cobertura con Obligaciones de Energía Firme del sistema, para asegurar el abastecimiento seguro y confiable de la demanda ante condiciones críticas.

En ese sentido, la CREG en el 2019 acometió el ejercicio de balance de energía firme – demanda proyectada por la UPME, considerando la información más reciente para el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2019 al 30 de noviembre de 2024.

Así mismo, la información considerada para la construcción del balance, en oferta con el análisis de riesgos de la entrada en operación del proyecto Ituango, y en demanda con las proyecciones de la UPME, se tiene en el Documento CREG 058 de 2019, que acompaña la Resolución CREG 092 de 2019, donde el resultado final del balance del documento mencionado, se resume en la Ilustración 1 y Tabla 1 que se presenta a continuación:

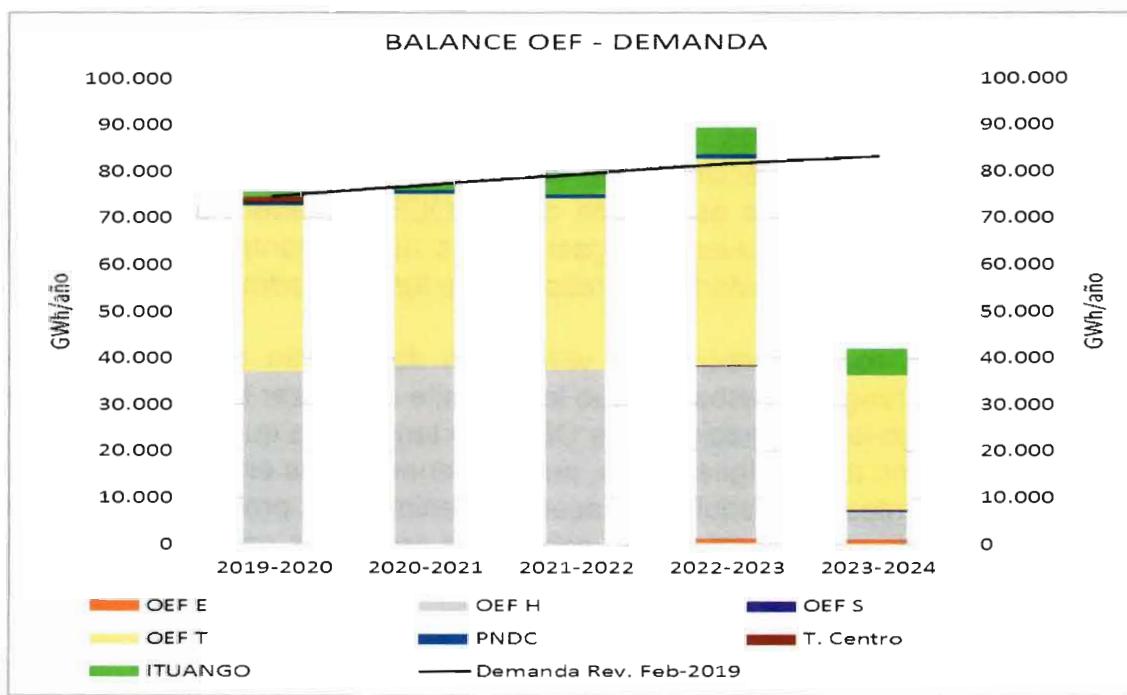


Ilustración 1. Balance oferta energía firme - demanda

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN					
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005		Versión: 1	
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017		Página: 8	

Periodo	Demanda Rev. Feb-2019	OEF E GWh/año	OEF H GWh/año	OEF S GWh/año	OEF T GWh/año	PNDC GWh/año	T. Centro GWh/año	Total OEF sin Ituango GWh/año	Ituango GWh/año	Déficit GWh/año
2019-2020	74,734	0	37,097	0	35,528	764	1,065	74,454	1,088	280
2020-2021	77,125	0	38,460	0	36,758	762	0	75,980	1,085	1,145
2021-2022	79,472	0	37,653	0	36,697	762	0	75,112	4,567	4,360
2022-2023	81,511	916	37,218	278	44,383	848	0	83,643	5,708	0
2023-2024	83,240	917	6,160	278	29,130	0	0	36,484	5,720	46,756

Tabla 1. Balance oferta energía firme - demanda

De acuerdo con los resultados anteriores, en dicho documento se concluyó que, para los períodos 2020-2021 y 2021-2022, de mantenerse la incertidumbre sobre la entrada en operación del proyecto hidroeléctrico Ituango, podría existir un eventual déficit de obligaciones de energía firme frente a la demanda proyectada en los valores presentados.

Ahora bien, una vez identificado que se tuvo nueva información sobre lo siguiente: actualización de OEF que se publicó el 4 de septiembre de 2019 en la página web del operador del mercado, XM S.A. E.S.P., y actualización de la proyección de demanda, revisión julio de 2019, publicada por la UPME, se actualizó el balance con la información anterior, en la que se resalta que ya no se cuenta con las OEF de la planta de generación Termoyopal G2 a partir del período 2019-2020, ni tampoco con las OEF de Termocentro a partir de 2020-2021. Como resultado, dicho balance se presenta en la Tabla 2 y en la Ilustración 2.

Período	Demanda Rev. Jul-2019 GWh/año	OEF E GWh/año	OEF H GWh/año	OEF S GWh/año	OEF T GWh/año	PNDC GWh/año	Ituango 1 GWh/año	Ituango 2 GWh/año	Ituango 3 GWh/año	Total OEF sin la 1ra OEF de Ituango GWh/año	Total OEF sin todas las OEF de Ituango GWh/año
2019-2020	75,459	0	37,097	0	36,377	764	1,088			74,238	74,238
2020-2021	77,563	0	38,460	0	36,531	762	1,085			75,753	75,753
2021-2022	79,596	0	37,653	0	36,475	762	1,085	3,482		78,372	74,890
2022-2023	81,236	916	37,094	278	44,279	848	1,085	3,482	1,140	88,037	83,414
2023-2024	82,320	918	6,160	279	29,130	0	1,088	3,492	1,143	41,122	36,487

Tabla 2. Balance oferta energía firme – demanda, actualizado

De los anteriores balances, se separan las asignaciones del proyecto Ituango, de acuerdo con cada uno de los períodos de asignación que tiene dicha planta, con el objetivo de calcular todas las OEF que cubren la demanda, descontando la primera y las demás asignaciones de OEF de Ituango.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		Código: RG-FT-005	Versión: 1
Proceso	REGULACIÓN		
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 9

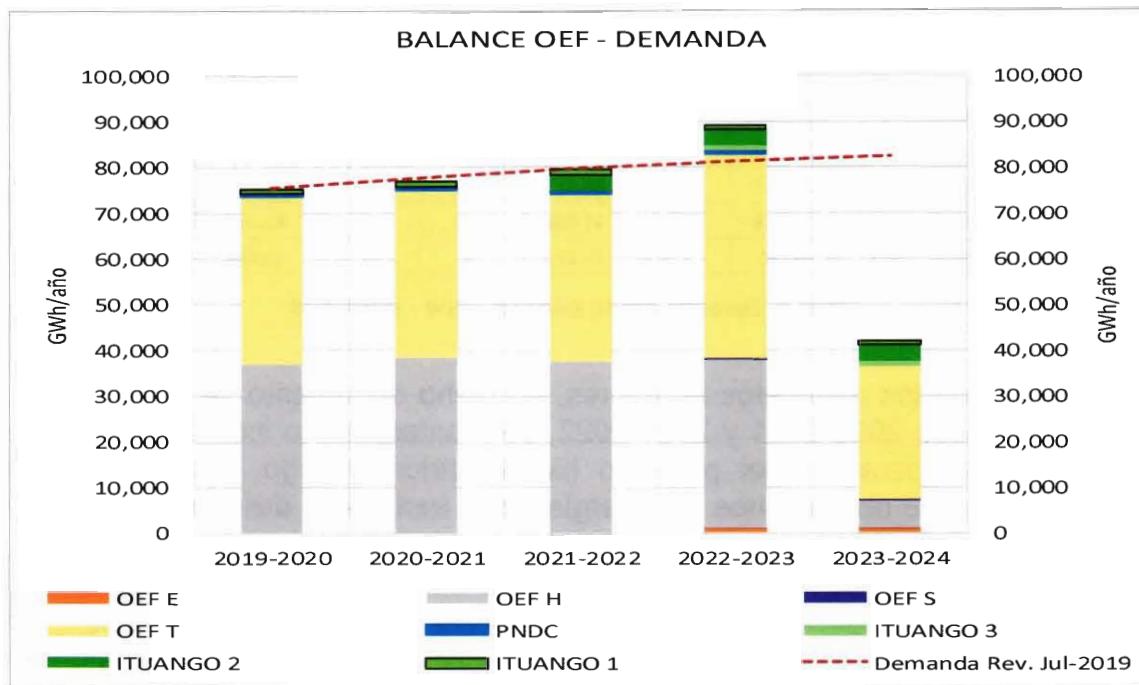


Ilustración 2. Balance oferta energía firme – demanda, actualizado

Por tanto, al calcular el primer y segundo déficit como la diferencia entre la demanda y todas las OEF, sin considerar la primera asignación, y sin considerar las demás OEF de Ituango, respectivamente, como se observa en la Tabla 3, se identifica que se tiene un déficit igual en el período 2020-2021, y uno mayor para el período 2021-2022. De esta forma, es evidente la necesidad de cubrir dicho déficit de energía firme a través de una subasta de reconfiguración de compra.

Periodo	Demanda Rev. Jul-2019 GWh/año	Total OEF sin la 1ra OEF de Ituango GWh/año	Total OEF sin todas las OEF de Ituango GWh/año	Déficit sin 1ra OEF Ituango GWh/año	Déficit sin todas las OEF Ituango (GWh/año)
2019-2020	75,459	74,238	74,238	1,221	1,221
2020-2021	77,563	75,753	75,753	1,810	1,810
2021-2022	79,596	78,372	74,890	1,224	4,706
2022-2023	81,236	88,037	83,414	0	0
2023-2024	82,320	41,122	36,487	41,198	45,833

Tabla 3. Déficits

Por otro lado, el mecanismo de incentivo de entrada temprana, previsto en la Resolución CREG 104 de 2018, mediante la cual se convocó la subasta para el período 2022-2023, puede ayudar a mitigar el posible déficit. Sin embargo, ante la falta de certidumbre sobre la entrada en operación de las plantas que van a

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		Código: RG-FT-005	Versión: 1
Proceso	REGULACIÓN	Documento	Fecha última revisión: 14/11/2017

aprovechar dicho mecanismo, por temas de conexión y licenciamiento ambiental (tanto de los proyectos mismos de generación, como de las obras de conexión asociadas), entre otros, y el poco tiempo que hay para solucionar dichos problemas, la Comisión ha considerado pertinente y necesario convocar subastas de reconfiguración de compra para los períodos 2020-2021 y 2021-2022, para asegurar el suministro seguro y confiable para dichos períodos.

Para el período 2019-2020 no se prevé adelantar subasta de reconfiguración de compra, dado que de acuerdo con la información del Ideam para el verano de dicho período la probabilidad de la presencia del fenómeno de El Niño es baja, y la demanda viene cerca del escenario medio para dicho período (73,838 GWh/año), por tanto, bajo este escenario las OEF asignadas son suficientes para cubrir la demanda.

4. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es adelantar los análisis a los comentarios remitidos a la Resolución CREG 092 de 2019 “Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se convoca a una Subasta de Reconfiguración de Compra para los períodos 202-2021 y 2021-2022”, que tuvo como objetivo evaluar la conveniencia de convocar la subasta de reconfiguración de compra para los períodos 2020-2021 y 2021-2022, abriendo la posibilidad de que entren en operación al SIN nuevas plantas o plantas que no se encuentran operando en el mercado de energía mayorista, y la posible flexibilización de contratación de suministro de gas natural, posterior al *Cronograma de Gas natural del año 2019*.

De ahí que, el objetivo del presente documento será el de ajustar la propuesta regulatoria con los comentarios que se consideren pertinentes.

5. ALTERNATIVAS

Las alternativas que se tienen ante la situación planteada en el numeral 3 del presente documento, son las siguientes:

5.1 Mantener la situación actual

La alternativa de mantener la situación actual, es decir, mantener las obligaciones asignadas, sin cubrir los riesgos identificados en el numeral 3.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 11



5.2 Convocar subasta de reconfiguración de compra

Teniendo en cuenta los análisis de los balances analizados en el numeral 3, y los riesgos identificados, se encuentra la alternativa que se tiene reglamentada como uno de los anillos de seguridad del Cargo por Confiabilidad, definidos en la Resolución CREG 071 de 2006, la cual consiste en convocar subastas de reconfiguración de compra, en donde participen los diferentes tipos de plantas con energía firme no comprometida con obligaciones de energía firme.

6. ANÁLISIS DE IMPACTOS

De acuerdo con las alternativas previstas, el análisis de impacto que se tiene para cada una de ellas es el siguiente:

6.1 Mantener la situación actual

Mantener la situación actual tiene un alto riesgo para el sistema, dado que para los períodos 2020-2021 y 2021-2022 se tendrían entre 5 y 6 años desde el último fenómeno “El Niño”, lo que lleva a pensar que la probabilidad de que se presente un Fenómeno de este tipo es alta, en cualquiera de los dos (2) períodos.

Lo anterior llevaría a que se mantenga la demanda expuesta a los precios de la bolsa de energía, que en momentos críticos se puede acercar al costo de racionamiento de energía, cuya valoración económica, según los estudios de la UPME, es de 1.378² COP/kWh.

6.2 Convocar subasta de reconfiguración de compra

El beneficio para la demanda de la subasta de reconfiguración de compra se puede establecer como el costo evitado en caso de presentarse la condición crítica, lo que se podría establecer como la diferencia entre costo de racionamiento y el precio marginal de escasez³, que podría estar en el orden de 757 COP/kWh.

De otro lado, la demanda tendría un costo adicional del Cargo por Confiabilidad que podría estar entre 1 y 2 COP/kWh, dependiendo en la cantidad que se contrate y el valor de cierre de la subasta de reconfiguración, que tiene un valor tope establecido en el máximo valor que se vaya a pagar en las asignaciones

² CRO1 para septiembre de 2019 (www.upme.gov.co).

³ Considerando el precio marginal de escasez para septiembre de 2019 en 621 COP/kWh (www.xm.com.co).

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 12

previas para el período requerido. Por tanto, en condición crítica, con este pago se cubre el riesgo de pagar 757 COP/kWh adicionales por compras en bolsa.

7. CONSULTA PÚBLICA

Teniendo en cuenta los análisis adelantados en el documento D-058-2019, se encontró la conveniencia de convocar a subastas de reconfiguración de compra para los períodos 2020-2021 y 2021-2022, y la flexibilización de contratación de gas natural. La propuesta para comentarios fue puesta a consideración del público en general a través de la Resolución CREG 092 de 2019.

Una vez cumplido el período para remitir los comentarios, se recibieron de las siguientes empresas:

No.	Empresa	Radicado
1	Acolgen	E-2019-009753
2	Andeg	E-2019-009746
3	Asoenergía	E-2019-010104
4	Celsia-Epsa	E-2019-009758
5	C.N.O.	E-2019-009797
6	Consultoria regulatoria	E-2019-009697 E-2019-009745
7	Emgesa	E-2019-009723
8	Epm	E-2019-009706
9	Hembert Suarez	E-2019-009768
10	Julia RD	E-2019-009693
11	Smarten	E-2019-009747
12	SSPD	E-2019-009755
13	Tebsa	E-2019-009775
14	Termovalle	E-2019-009741
15	XM	E-2019-009760

Tabla 4. Listado de empresas que comentaron

En el anexo 1, se tiene la matriz de los comentarios remitidos por cada empresa a la Resolución CREG 092 de 2019. Para el análisis, los comentarios se agruparon por temas, tal como se presenta a continuación:

i. Permitir la participación de Demanda Desconectable Voluntaria (DDV) con plantas de respaldo con excedentes

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	Código:	Versión:
REGULACIÓN	RG-FT-005	1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017 Página: 13

El caso planteado es como el presentado en la Ilustración 3, en donde la energía firme que podría aportar la DDV, depende de la demanda del proceso productivo, que es la actividad principal del agente. Dada esa dependencia y que las obligaciones a asignar son por un año, se encuentra que la participación en esas condiciones hace pensar que la seguridad del suministro de dicha energía tiene un riesgo para el sistema.

Sin embargo, la CREG viene adelantando estudios para establecer los aportes a la Confiabilidad que podrían entregar estos recursos de generación, para evaluar si es factible considerar la participación de estos en la asignación de obligaciones de energía firme del cargo por confiabilidad en asignaciones futuras.

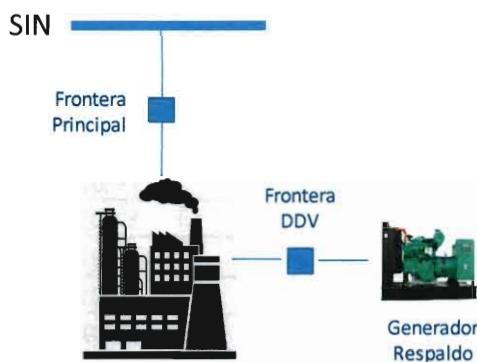


Ilustración 3. DDV con planta de respaldo

Sin embargo, es importante recordar que cualquier planta que se conecte al sistema con las reglas del mercado para ser despachada centralmente, tiene la posibilidad de participar en el Cargo por Confiabilidad, cumpliendo con todos los requisitos que están definidos en la Resolución CREG 071 de 2006. La resolución CREG 096 de 2019 habilita a las plantas entre 1 y 20 MW de capacidad instalada, para que accedan al despacho central.

ii. Aclarar los períodos de asignación a plantas nuevas

De acuerdo con la Resolución CREG 071 de 2006, las subastas de reconfiguración de venta y compra, son utilizadas para ajustes temporales del balance oferta – demanda para un período determinado.

En ese sentido, las asignaciones que se tienen previstas para los períodos para los cuales se convoca esta subasta de reconfiguración de compra, 2020-2021 y

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 14

2021-2022, comprometen única y exclusivamente a dichos períodos, con independencia del tipo de planta.

Por tanto, las plantas nuevas que participen en la subasta de reconfiguración de compra podrán ser asignadas únicamente para el período 2020-2021 y/o 2021-2022, conforme el proceso de optimización previsto para dichas subastas de reconfiguración.

En las subastas de reconfiguración no aplican los mismos períodos de asignación que aplican para plantas nuevas que participan en las subastas del Cargo por Confiabilidad reglamentadas en la Resolución CREG 071 de 2006, ya que, como se ha explicado, la asignación en las subastas de reconfiguración corresponde a un anillo de seguridad para que el Sistema asegure una mejor cobertura en obligaciones de energía firme en los años en los que se identifica déficit o exceso de OEF previamente asignadas, frente a las nuevas proyecciones de demanda, o frente a riesgos que tienen una mayor probabilidad de materializarse.

iii. Permitir la determinación de la ENFICC de plantas hidráulicas con 95%PSS

Teniendo en cuenta la experiencia durante el fenómeno de El Niño 2015-2016, donde se materializó el incumplimiento de la ENFICC incremental correspondiente al 95% de probabilidad de ser superada (PSS), la Comisión decidió que, a partir de la estimación de la energía firme para participar en la subasta que se realizó en febrero de 2019, la ENFICC incremental se determinaría con una probabilidad de cumplimiento mayor, estableciendo dicho valor en 98% PSS, y para futuras subastas se tomaría 100% PSS o ENFICC BASE, tal como se presenta en el Documento CREG 050 de 2018.

Para las asignaciones que se hicieron en el 2018, se consideró el 95% PSS para calcular la ENFICC, como una transición a los valores anteriormente señalados. Sin embargo, para la asignación realizada en la subasta de febrero de 2019, se calculó la ENFICC conforme a los nuevos criterios. La Comisión considera que las asignaciones de nuevas Obligaciones de Energía Firme, bien sea mediante mecanismos convocados por la CREG, o en el mercado secundario, deben compararse con la energía firme disponible de cada planta, considerando la ENFICC calculada con los nuevos parámetros. Es importante resaltar que las OEF previamente asignadas a las plantas a partir de la ENFICC calculada con los parámetros de cálculo vigentes en el momento en que se asignaron dichas obligaciones, se mantienen vigentes.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 15



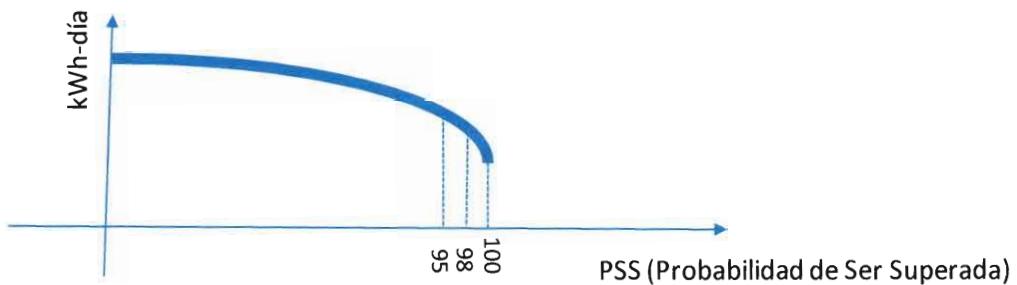


Ilustración 4. Curva de probabilidad para energía de plantas hidráulicas

iv. Informar la cantidad a subastar para cada período

De acuerdo con las reglas para la subasta de reconfiguración de compra, definidas en la Resolución CREG 051 de 2012, se establece que se deben informar las cantidades a subastar, previo a la subasta.

Sin embargo, con la experiencia reciente que se tuvo en la subasta del Cargo por Confiabilidad, en la cual se migró de una subasta de reloj descendente con una función de demanda conocida, a una subasta de sobre cerrado en la que no se conocía la función de demanda (Resolución CREG 103 de 2018), se encontró que dicho esquema dio como resultado una subasta con mayor competencia.

En ese sentido, la experiencia y las recomendaciones de los expertos en subastas, señalan que, en las subastas del cargo por confiabilidad, lo más conveniente es informar la demanda solamente al subastador, para lograr un proceso más competitivo.

En ese sentido, se recomienda ajustar las reglas de la subasta de reconfiguración de compra, previstas en la Resolución CREG 051 de 2012, para que la demanda a subastar se informe solamente al subastador en la fecha en que se realiza la subasta.

v. Definir la situación de Hidroituango para determinar la energía con que se cuenta

Teniendo en cuenta el informe de auditoría de construcción de la firma Deloitte de octubre de 2018, la CREG le inició un proceso administrativo a EPM para confirmar plenamente el incumplimiento grave e insalvable del proyecto Hidroituango, tal como lo prevé la norma.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código:	Versión:
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	RG-FT-005	1
		Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 16



En la actualidad el proceso está en su etapa final y la CREG se pronunciará oportunamente sobre las obligaciones asignadas a la planta hidroeléctrica Pescadero – Ituango.

vi. Ajustar las fechas del cronograma teniendo en cuenta la fecha de expedición de la norma

De acuerdo. Las fechas del cronograma de la subasta de reconfiguración de compra serán ajustadas, teniendo en cuenta la fecha de expedición de la resolución definitiva y los plazos para cada actividad.

vii. La compra de OEF no se debería hacer para respaldar incumplidos, dado que la planta debe hacerlo. La compra de OEF afecta la energía disponible para contratar en el mercado secundario

El objetivo de las subastas de reconfiguración de compra que se convocan para los períodos 2020-2021 y 2021-2022 es asegurar el suministro seguro y confiable para dichos períodos. En ese sentido, la Comisión establecerá las necesidades de Obligaciones de Energía Firme, OEF, para los períodos señalados, teniendo en cuenta la situación del balance oferta de energía firme – demanda.

Si la compra de OEF afecta la energía disponible en el mercado secundario, es un efecto secundario que deberá tener en cuenta el agente que tenga que cubrirse en dicho mercado secundario.

viii. Aclarar si es posible la participación de plantas especiales y existentes con obras que resultaron asignadas en la subasta para el período 2022-2023

La participación en la subasta de reconfiguración de compra está prevista para plantas existentes que tienen ENFICC no comprometida, y para plantas que no se encuentran en operación comercial en el Sistema Interconectado, SIN, sin OEF previamente asignadas.

En ese sentido, en la subasta de reconfiguración podrán participar las plantas nuevas, especiales y existentes con obras que hayan participado en la subasta para el período 2022-2023. Sin embargo, si salen asignadas no podrán acceder al mecanismo de entrada temprana previsto en la Resolución CREG 104 de 2018.

Dichas plantas deberán aportar curva S, cronograma de construcción y garantía de construcción.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código:	Versión:
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	RG-FT-005	1
		Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 17



Teniendo en cuenta que la subasta de reconfiguración es uno de los anillos de seguridad del Cargo por Confiabilidad, dichas plantas con obras deben asegurarse que van a estar en operación comercial al inicio del período de vigencia de la obligación. En ese sentido, a estas plantas no les aplica la posibilidad de cubrirse con anillos de seguridad, es decir, no tendrán la posibilidad de postergar la entrada aumentando la garantía y cubriendo el atraso.

Por tal razón, en el momento en que el auditor determine que la planta tiene, como fecha de entrada, una fecha posterior al inicio del período de vigencia de la obligación, se deberá hacer efectiva la garantía y se dará la pérdida de las OEF asignadas en dicha subasta de reconfiguración.

Para que se tenga una señal oportuna del auditor, se considera que el informe del auditor se debe producir con una antelación mínima de seis (6) meses.

ix. Incluir en la norma la posibilidad de presentar Licencia Ambiental diferente del proyecto a realizar

Teniendo en cuenta que el período de construcción de las plantas nuevas que participen en la subasta de reconfiguración de compra es corto, se requiere que las plantas nuevas que vayan a participar tengan aprobada la licencia ambiental y el estudio de conexión.

El cumplimiento de la licencia ambiental es un compromiso del agente con la autoridad ambiental. La CREG no es autoridad ambiental y no tiene ninguna injerencia en el tema para opinar sobre el mismo. En ese sentido, la CREG no tiene ninguna competencia para incluir en sus normas que el cumplimiento del requisito de presentar la licencia ambiental para participar en los mecanismos de asignación de OEF se haga con la entrega de una licencia ambiental de un proyecto que no corresponde al proyecto que se va a ejecutar.

Sin embargo, del comentario recibido se entiende que se hace referencia a una diferencia en el combustible con el cual se obtuvo la licencia ambiental, y una opción diferente de combustible para participar en la subasta de reconfiguración. En este sentido, la regulación vigente tiene previstos los procedimientos para cambio de combustible en dos (2) situaciones: la primera, durante el período de planeamiento (Resolución CREG 085 de 2007); y la segunda, durante la ejecución de la obligación (Resolución CREG 070 de 2014).

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Versión: 1 Fecha última revisión: 14/11/2017 Página: 18



x. Aclarar si el precio de la subasta es el precio máximo de las asignaciones posteriores a la expedición del Precio Marginal de Escasez, PME.

El literal e) del numeral iii. del artículo 16 de la Resolución CREG 051 de 2012 establece que el precio máximo a ofertar en la subasta de reconfiguración de compra, no podrá ser mayor que el precio máximo del Cargo por Confiabilidad durante el período de vigencia de la obligación que se subaste.

En ese sentido, entendemos que el precio máximo corresponde al mayor valor del Cargo por Confiabilidad que se tenga para cada uno de los períodos a subastar, a saber: período 2020-2021 y período 2021-2022.

En todo caso, cuando se estableció el Precio Marginal de Escasez, PME, en el artículo 2 de la Resolución CREG 140 de 2017, en este se definió que el PME aplicará a las asignaciones de OEF que se hagan de forma posterior a la expedición de la citada norma. Por tanto, el precio máximo del Cargo por Confiabilidad para cada período a subastar en la SRCFC, deberá ser el mayor de los precios del mismo período de asignación de OEF para el que aplica el PME.

xi. Aclarar reglas de la Resolución CREG 051 de 2012 en lo relacionado con: actualización del modelo, reglas para cuando de presentan varias ofertas para una misma planta y objeto de la subasta

En la resolución definitiva se tendrá en cuenta el mecanismo para publicar la actualización del modelo, y se incluirá que, cuando un agente presente sobre cerrado para ofertar una planta, se considerará la última oferta presentada y que, si un agente presenta varias ofertas para una misma planta en el mismo sobre cerrado, se considerará invalida la oferta.

xii. Ampliar el esquema de flexibilización contratación de gas a todas las plantas térmicas

El mecanismo de flexibilización es un esquema temporal para aquellas plantas que pueden ayudar a solucionar una situación que podría llegar a afectar a los usuarios consumidores de energía eléctrica. Por tanto, involucrar en el esquema de flexibilización de la contratación de gas a plantas que no van a contribuir en la solución del problema identificado, desvirtúa la flexibilización propuesta. En ese sentido, no se puede ampliar el esquema de flexibilización a todas las plantas.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 19



xiii. El período de negociación de la contratación directa está en conflicto con los períodos de negociación de los mecanismos vigentes: subastas interrumpibles mensuales y subastas firmes bimestrales

El esquema de flexibilización propuesto no entra en conflicto con los períodos de negociación vigentes, subastas interrumpibles mensuales y subastas firmes bimestrales, sino que van a tener tres (3) mecanismos de negociación activos. Correspondrá a los agentes, vendedores y compradores, de acuerdo con las características del producto que tienen o necesitan, establecer en cuál de estos mecanismos participa.

8. ÍNDICADORES DE SEGUIMIENTO

El indicador de seguimiento sería la ejecución de la subasta de reconfiguración de compra que adelantaría el operador (XM S.A. E.S.P.) para los períodos 2020-2021 y 2021-2022, junto con el registro de contratos de gas natural en el gestor del mercado de gas, según los contratos establecidos por los agentes y promotores que representan las plantas que participen en la mencionada subasta.

9. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los análisis presentados en el numeral 3 del presente documento, se recomienda adelantar las subastas de reconfiguración de compra para los períodos de diciembre de 2020 a noviembre de 2021 y diciembre 2021 a noviembre 2022, con la posibilidad de que puedan participar agentes o promotores que representan plantas de generación que no se encuentran conectadas al SIN.

Además, para lograr una mayor participación, se recomienda flexibilizar las fechas para la contratación directa de gas natural, de tal manera que se puedan negociar los contratos CF95, Firmeza Condicionada, FC, y Opción de Compra de Gas, OCG, contratos que serán futuros de largo plazo t+1 y t+2, con una duración de un año, aclarando que los únicos compradores serán los agentes promotores que declaren interés en la subasta de reconfiguración, excepto para el contrato FC, que podrá ser comprado por cualquiera de los compradores que participan en el mercado primario de suministro de gas natural.

De igual manera, se recomienda hacer un seguimiento permanente de los adelantos posibles de los nuevos proyectos de generación que quedaron asignados en la subasta del CxC de 2019.

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 20

ANEXO 1. COMENTARIOS RESOLUCIÓN CREG 092 DE 2019

Nº	Empresa	Radicado	Art. 2. Participantes	Art. 3 Periodo de vigencia	Cap. 2 Flexibilización comercialización	Generales	Recomendaciones
1	Acolgen	E-2019-009753			*Aplicar a todas las plantas que puedan aportar energía firme en cualquiera de los anillos de seguridad.	*Para evitar sobrecostos y sobreinstalación se debe considerar: la ENFICC incremental del SPS, permitir la participación de la demanda, una vez realizados los balances se publique la cantidad objeto de la subasta	*Dado que no se tiene claridad de la actuación administrativa del proyecto Ituango, se debe considerar en el balance las asignaciones de forma coherente con lo dispuesto a la Res. 140-2018
2	Andeg	E-2019-009746	<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de entrada de hidroituango, como medida preventiva ante una eventual sobrecompra de OEF que redundaría en sobrecostos para los usuarios. - Preciar la necesidad de presentación de garantías por la construcción y puesta en operación de plantas nuevas. 		<ul style="list-style-type: none"> - Tiempos ajustados respecto del cronograma de gas. - Igualdad de condiciones de negociación respecto de los demás agentes generadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - El déficit de OEF deriva de un cambio en la certeza de las OEF asignadas y no en la proyección de demanda. - Es fundamental tener claridad sobre la realidad de la fecha de entrada en operación de hidroituango, dado que afecta: confiabilidad, señal de precios y tarifas eléctricas. Lo anterior se debe saber antes de la subasta de reconfiguración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la proyección de demanda más reciente. - Ajustar fechas del cronograma.
3	Asoenergia	E-2019-010104				<ul style="list-style-type: none"> *El desbalance originado por Ituango debe ser solucionado por el agente, ya sea con respaldos del mercado secundario u otro mecanismo que garantice la disponibilidad de energía. *No es aceptable que la SRCFC origine sobrecostos de confiabilidad para la demanda. *No es claro que pasaría si se asignan los períodos 20-21 y 21-22 e Ituango entra en operación. Quedaría sobre asignada la demanda? 	
4	Celsia-Epsa	E-2019-009758				<ul style="list-style-type: none"> *Consideramos que la demanda a subastar debe ser clara y precisa *Sugerimos que el balance se actualice con la última versión de demanda publicada por la UPME *Evaluar el cálculo del balance de OEF. 	<ul style="list-style-type: none"> *En el balance se debería descontar los respaldos que 76.666 GWh/año y no los 75.980 y 75.112 GWh/año para los períodos 20-21 y 21-22 *Sugerimos que en la participación del mecanismo se deben a las plantas nuevas con OEF adjudicadas, exigir las garantías de construcción y puesta en operación, en el marco del artículo 76 de la Res. 071-2006.
5	C.N.O.	E-2019-009797				<ul style="list-style-type: none"> - Por conexión hay incertidumbre de otras plantas: termocaribe3, Alpha, Beta Y El tesorito, Termosolol1, Tumawind, Chemesky y Casa eléctrica). - El adelanto de las plantas puede ocasionar restricciones sobre el SIN. 	
6	Consultoría regulatoria	E-2019-009697 E-2019-009745			<ul style="list-style-type: none"> *La resolución indica que las plantas nuevas deben presentar licencia o conexión planta nueva es únicamente permiso ambiental y conexión por los períodos 20-21 y 21-22 aprobada, lo anterior impide la o es durante los 20 años participación de proyectos en Fase 2, según el artículo 5 de la Res. por lo que solicitamos reconsiderar según el artículo 5 de la Res. 071-2006? 	<ul style="list-style-type: none"> - Está creando condiciones de sobrecontratación de energía firme para la demanda, dado que se base en escenario de incertidumbre en cumplimiento de OEF. Adelantar auditoría curva S para definir las necesidades reales de cubrimiento. - El objeto de la Res. 051 de 2012 para la subasta de reconfiguración compra e ajustar por cambios en demanda. - Plantas que causan el déficit de firmeza no puedan participar. 	
7	Emgesa	E-2019-009723					

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 21

Sesión No.948

Nº	Empresa	Radicado	Art. 2. Participantes	Art. 3 Periodo de vigencia	Cap. 2 Flexibilización comercialización g. Generales	Recomendaciones
8	Epm	E-2019-009706			*Proponemos que esta flexibilización no se acote a la participación en la SRCFC puesto que podría ser extensiva a plantas que podrían ofrecer ENICC no comprometida en el mercado secundario	*Consideraremos que el adelanto de entrada en operación de proyectos ganadores de la subasta 22-23, pueden ofrecer su ENICC no comprometida a Ituango, proyecto que focaliza la necesidad de la SRCFC. De esta manera, se evitaría que la demanda sean quien pague el costo de confiabilidad pues quedaría a cargo de EPM - Flexibilidad en las reglas que resulten de la Res. 082 de 2019 en consulta, para que dichas reglas no apliquen para las plantas con asignación en la subasta de reconfiguración.
9	Hembert Suar	E-2019-009768		- Considerar para plantas nuevas, solicitud de conexión al respectivo transportador. - Para plantas nuevas no solicitar licencia ambiental.	- Aclarar si las plantas nuevas resultarán con una asignación de entre 1 y 20 años.	- Implementar incentivos que propendan por la entrada en operación de las obras de transmisión en diciembre de 2022. - Precisar si se puede participar con plantas que operan con GLP.
10	Julia RD	E-2019-009693				*Estimamos que en la demanda existen más de mil plantas de emergencia de capacidad superior a 1 MW, se propone que los recursos de generación back up de la demanda puedan participar cumpliendo: 1) instalación frontera DDV, 2) Contrato de suministro y capacidad de almacenamiento, 3) Certificación de disponibilidad de excedentes, 4) Certificado ambiental, 5) Pruebas de disponibilidad durante el periodo de OEF y 6) Garantía de cumplimiento ante el mercado presentada por el agregador. *En los costos variables superiores al precio escasez parte combustible, se debe tener en cuenta el costo evitado al momento de generar por estar embebidas en una frontera de consumo-
11	Smarten	E-2019-009747		- Poder presentar certificado de radicación de estudio conexión ante la UPME. - Incluir en la norma que se pueda presentar licencia ambiental vigente con un combustible diferente al proyecto a realizar, junto con carta de intención de modificar la licencia.		*Se propone ajustar el periodo de negociación del 1 de octubre al 30 de noviembre de 2019, con el fin de no afectar los mecanismos existentes del mercado de gas. *No es claro si la duración de los contratos es SOLO de un año, por lo cual se debería quitar la palabra "mínima" *El numeral 5 se debería ajustar para que los contratos sean registrado en el Gestor antes del 1 de diciembre de 2019
12	SSPD	E-2019-009755				

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Versión: 1
		Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 22

ANEXO 2. FORMULARIO SIC

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, SIC

CUESTIONARIO EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA

DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS

OBJETO PROYECTO DE REGULACIÓN: OPCIÓN DESPACHO CENTRAL PLANTAS MENORES A 20

MW

No. DE RESOLUCIÓN O ACTO: RESOLUCIÓN CREG-117 DE 2019

COMISIÓN O ENTIDAD QUE REMITE: COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGIA Y GAS,

CREG

RADICACIÓN:

Bogotá, D.C. _____

No.	Preguntas afección a la competencia	Si	No	Explicación	Observaciones
1 ^a .	¿La regulación limita el número o la variedad de las empresas en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:				
1.1	Otorga derechos exclusivos a una empresa para prestar servicios o para ofrecer bienes.	X			
1.2	Establece licencias, permisos, autorizaciones para operar o cuotas de producción o de venta.	X			
1.3	Limita la capacidad de cierto tipo de empresas para ofrecer un bien o prestar un servicio.	X			
1.4	Eleva de manera significativa los costos de entrada o salida del mercado para las empresas.	X			
1.5	Crea una barrera geográfica a la libre circulación de bienes o servicios o a la inversión.	X			
1.6	Incrementa de manera significativa los costos:				

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN		
Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017
		Página: 24

Sesión No.948

Nº	Empresa	Radicado	Art. 2. Participantes	Art. 3 Periodo de vigencia	Cap. 2 Flexibilización comercialización	Generales	Recomendaciones
13	Tebsa		E-2019-009775		- Va en contra de la igualdad de condiciones en los diferentes agentes técnicos que contratado gas con anterioridad.	- El promotor del proyecto también estaría procurando energía de respaldo para cubrir demanda, lo que incrementa los costos para la demanda y la oferta. - Aclarar el cronograma	- Agilizar proceso administrativo de hidroituango para determinar si hay incumplimiento grave e insalvable. *Permitir la participación de plantas especiales y existentes con obras que ganaron en la subasta 22-23 *Considerar que algunos adelantos de proyectos que se incluyeron en el balance, estan supeditados a construcción de infraestructura de transporte *Revisar el cronograma, la fecha límite de comentarios coincide con la declaración de interés
14	Termovalle		E-2019-009741				- Agentes declaren las cantidades comprometidas y el CND verifique las cantidades no comprometidas. - No aplicar los plazos de las 17:00 horas al plazo entrega y apertura de sobre cerrados - Ampliar los plazos de entrega y apertura de sobre cerrados dado que son 2 subastas. - Aclarar que las plantas que se considerán serán aquellas que hicieron la declaración de interés. - Dar espacio para publicar por circular el modelo actualizado. - Incluir el caso para cuando un agente presente en un sobre cerrado más de una oferta para la planta. - Aclarar el objeto de las subastas de reconfiguración de compra.
15	XM		E-2019-009760		- Dejar explícito que para el precio máximo del CxC solo se tienen en cuenta las asignaciones de OEF que les aplique PME. - Falta hacer referencia a las cantidades a comprar. - Informar Enficc no comprometida en misma fecha declaración interés. - Aclarar la redacción para definir las plantas que pueden participar en la subasta. - Incluir reglas de desempate dentro del ordenamiento preferencial.		

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN			
Proceso	REGULACIÓN	Código:	Versión:
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	RG-FT-005	1
		Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 23

1.6.1	Para nuevas empresas en relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o	X		
1.6.2	Para unas empresas en relación con otras cuando el conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.	X		
2 ^a .	¿La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:			
2.1	Controla o influye sustancialmente sobre los precios de los bienes o servicios o el nivel de producción.	X		
2.2	Limita a las empresas la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos	X		
2.3	Limita la libertad de las empresas para promocionar sus productos.	X		
2.4	Exige características de calidad de los productos, en particular si resultan más ventajosas para algunas empresas que para otras.	X		
2.5	Otorga a los operadores actuales en el mercado un trato diferenciado con respecto a las empresas entrantes.	X		
2.6	Otorga trato diferenciado a unas empresas con respecto a otras.	X		
2.7	Limita la libertad de las empresas para elegir sus procesos de producción o su firma de organización industrial.	X		
2.8	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas-	X		
3 ^a .	¿La regulación implica reducir los incentivos de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:			
3.1	Genera un régimen de autorregulación o corregulación.	X		
3.2.	Exige o fomenta el intercambio de información entre competidores o la publicación de información sobre producción, precios, ventas o costos de las empresas.	X		

ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 25

3.3.	Reduce la movilidad de los clientes o consumidores entre competidores mediante el incremento de los costos asociados con el cambio de proveedor o comprador.	X		
3.4	Carece de claridad suficiente para las empresas entrantes sobre las condiciones para entrar u operar.	X		
3.5	Exime una actividad económica o a unas empresas estar sometidas a la ley de competencia.	X		
4.0	CONCLUSION FINAL	X		

<u>ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN</u>				
Proceso	REGULACIÓN	Código:	RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG 077-19	Fecha última revisión:	14/11/2017	Página: 26