



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**EXTENSIÓN DE LA OPCIÓN DE ACCESO AL
DESPACHO CENTRAL, A PLANTAS MENORES
DE 20 MW CONECTADAS AL SISTEMA
INTERCONECTADO NACIONAL**

Comentarios Resolución CREG 072 de 2019

DOCUMENTO CREG- 062
28 DE AGOSTO DE 2019

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

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	6
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
3. OBJETIVOS	8
4. ALTERNATIVAS	8
5. CONSULTA PÚBLICA	10
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	14
ANEXO 1	16
COMENTARIOS	16
ANEXO 2	19
FORMATO COMPETENCIA	19
Ilustración 1. Capacidad de entrada de PNDC por año	7
Tabla 1. Información de plantas no despachadas centralmente agrupadas por tamaño	6
Tabla 2. Listado de empresas que comentaron	10

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 5

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

1. ANTECEDENTES

Mediante la Resolución CREG 086 de 1996, la Comisión estableció las normas aplicables a la generación con plantas menores de 20 MW, que se encontraban conectadas al SIN y no estaban registradas en el Mercado de Energía Mayorista. Por tanto, se estableció las reglas para comercializar la energía generada por estas plantas.

En esta resolución se estableció que las plantas menores a 10 MW no tenían acceso al despacho central y las de capacidad mayor o igual a 10 MW y menor a 20 MW, podían acceder al despacho central de forma voluntaria.

Así mismo, en la resolución se estableció que las plantas menores a 20 MW podrían comercializar su energía de la siguiente manera:

1. Vender contratos a precio bolsa sin convocatoria, al comercializador que atiende usuario regulado, siempre que no sean vinculados económicamente.
2. Vender contratos en convocatoria, al comercializador que atiende usuario regulado, siempre que no sean vinculados económicamente.
3. Vender contratos directamente a generadores o comercializadores que atienden usuarios no regulados.

Las estadísticas de las plantas no despachadas centralmente (PNDC), menores a 20 MW, son las siguientes:

Departamento	Entre 20 y 10	Entre 10 y 5	Entre 5 y 1	Menores 1	Total general
Antioquia	279,0	54,2	76,4	5,3	415,0
Arauca			4,8		4,8
Bogotá D.E.			6,1		6,1
Bolívar		8,1			8,1
Boyacá	19,7	9,7			29,4
Caldas	38,9		4,4	1,7	45,0
Casanare	137,5				137,5
Cauca	36,9		14,6	3,2	54,7
Cundinamarca	122,4	23,9	4,8		151,1
Guajira	18,4				18,4
Huila		5,4	5,7		11,1
Magdalena			2,3		2,3
Nariño	19,8		3,2		23,0
Putumayo				0,5	0,5
Quindío			2,3	2,0	4,3
Risaralda	19,9	5,1	3,4		28,4
Santander	15,0		7,2		22,2
Tolima		5,0	15,0	1,0	21,0
Valle del Cauca	59,0	16,7	6,0	0,7	82,3
Total general	766,5	128,1	156,0	14,4	1064,9

Fuente: XM S.A. E.S.P.

Tabla 1. Información de plantas no despachadas centralmente agrupadas por tamaño

De acuerdo con la tabla 1, en la actualidad se tienen 1.065 MW, lo que representa el 6% de la capacidad del sistema y el 10% de la demanda en punta.

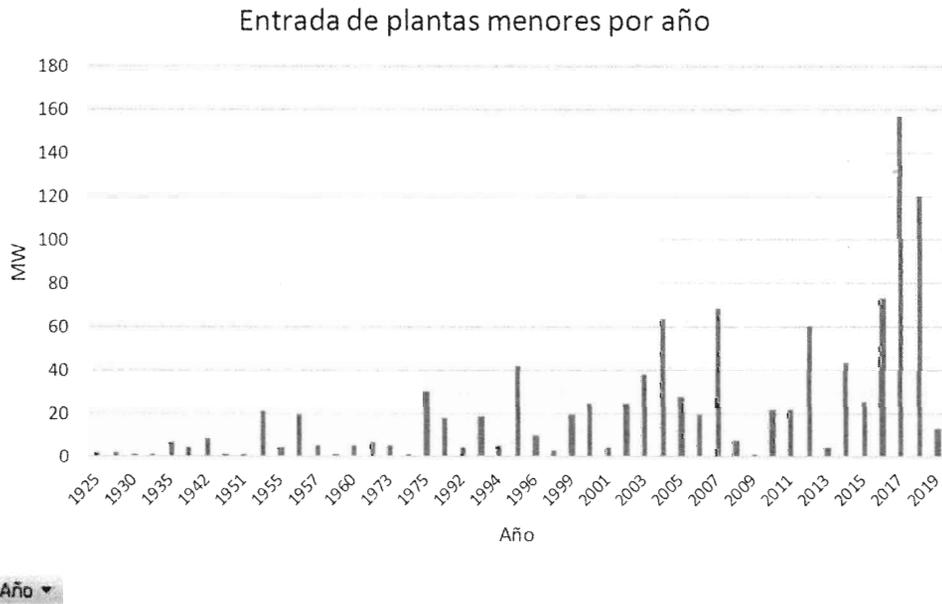
ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 6

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

Por grupos encontramos que las plantas entre menores 20 y 10 MW son 767 MW, es decir, el 72% del total de la capacidad de las PNDC. Las plantas entre menores 10 y 5 mayores a MW son 128 MW, lo que representa el 12% de las PNDC, y las plantas entre menores 5 y 1 MW, representan el 15% de las PNDC. Finalmente, las plantas menores 1 MW son 14 MW, es decir, el 1% de la capacidad de las PNDC.

Por fechas de entrada en operación, ilustración 1, se encuentra que a partir del 2016 ha habido un incremento significativo.



Fuente: XM S.A. E.S.P.
 Ilustración 1. Capacidad de entrada de PNDC por año

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Debido al desarrollo de nuevas tecnologías de generación no convencional y la flexibilidad de instalación de este tipo de proyectos, podría existir un interés por parte de los agentes generadores, personas naturales o jurídicas, en desarrollar proyectos de plantas menores a 10 MW con el objetivo de comercializar su generación de energía en el mercado de energía mayorista, participar de la bolsa a través del despacho centralizado, en los servicios de regulación, generación de seguridad y participar en las subastas de asignación de obligaciones de energía firme, OEF, del Cargo por Confiabilidad, CxC, de la Resolución CREG 071 de 2006.

Sin embargo, las reglas actuales del mercado de energía mayorista, no permiten que las plantas menores a 10 MW tengan la opción de ser despachadas centralmente, lo que implica que estas plantas no puedan participar en los servicios de regulación ni en la generación de seguridad, ni tampoco en las subastas del CxC, como se mencionó

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 7

anteriormente, lo cual podría ser atractivo para financiar los proyectos de generación de plantas menores a 10 MW.

Por otro lado, en caso de que el crecimiento de las plantas menores a 10 MW sea tal que afecte la coordinación y operación segura del sistema, será necesario ajustar las reglas operativas para este tipo de plantas, de tal manera que se pueda tener una mejor supervisión y coordinación entre el centro nacional de despacho, CND, y los centros de despacho de los operadores de red.

Por lo anterior, es necesario extender la opción de despacho central a plantas de capacidad efectiva de 5 MW, valor al que se considera necesario tener una mejor información en caso de un crecimiento de instalación considerable que afecte la coordinación y operación del sistema. Así mismo, esta opción sería atractiva para estas plantas, dado que les permitiría participar en los servicios del mercado de energía mayorista, MEM, y en las subastas del Cargo por Confiabilidad. De igual manera, esta opción de despacho centralizado serviría como transición mientras se adopta un mercado de despacho vinculante y mercado intradiario, donde estas plantas tendrían la obligación de ir al despacho central.

Por otro lado, en cuanto a la comercialización de la energía de las plantas menores a 20 MW, a excepción de los generadores distribuidos, se considera que los contratos a precio de bolsa que atienden usuarios regulados, no representan una cobertura de precio para los usuarios finales. Por tanto, se reconsiderará dicha opción, y los contratos de energía para atender demanda regulada deberán ser de acuerdo con las reglas establecidas para la cobertura de precios de los usuarios regulados.

3. OBJETIVOS

El objetivo del presente documento es adelantar los análisis a los comentarios remitidos a la Resolución CREG 072 de 2019, "Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se extiende la opción de acceso al despacho central, a plantas menores de 20 MW conectadas al Sistema Interconectado Nacional", y ajustar la propuesta regulatoria con los comentarios que se consideren pertinentes.

4. ALTERNATIVAS

Las alternativas que se han identificado para permitir que las plantas menores participen en el despacho central son:

4.1 Alternativa 1. Opción de despacho central a partir de 5 MW

La alternativa 1 propuesta con la Resolución CREG 072 de 2019 con documento soporte D-042 de 2019, considera que pasar de la condición actual de 10 MW a una nueva de 5 MW, va a permitir mejorar la supervisión y coordinación en el sistema, las oportunidades

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 8

de participación de las nuevas tecnologías y tradicionales en los servicios complementarios y confiabilidad. Lo anterior es conveniente, en la medida que muchos de los nuevos desarrollos están fundamentados en plantas de pequeña escala.

La generación que se encuentra en estos rangos es, por lo general, generación variable: filo de agua, eólica y solar, que imponen a los sistemas mayores necesidades de regulación de frecuencia, por lo que es conveniente para los sistemas tener información de la operación de dichas plantas, lo más cercano al tiempo real.

Por otra parte, la participación de más agentes y energía en la formación del precio en la bolsa, va a redundar en una mejor formación del precio en el mercado spot.

4.2 Alternativa 2. Opción de despacho central a partir de 1 MW

La alternativa 2 parte de la anterior, pero considerando las expectativas que se tienen en el registro de proyectos de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) y la coherencia con regulaciones vigentes para emprendimientos de pequeña escala.

En el primer caso, de acuerdo con el informe de registro de proyectos de generación de la UPME con corte a julio 31 de 2019, se cuenta con un registro de 898 MW de plantas entre 1 y 10 MW, lo que es el caso de concretarse se constituiría en una capacidad significativa que acentuaría los problemas que se han señalado.

En el tema de coherencia con regulaciones vigentes para emprendimientos de pequeña escala, encontramos que la regulación de autogeneración clasifica como de gran escala la autogeneración mayor a 1 MW¹, Resolución CREG 024 de 2015, y como de pequeña escala la autogeneración menor o igual a 1 MW, Resolución CREG 030 de 2018. En la anterior resolución, también se define la generación distribuida que corresponde a plantas con una capacidad menor o igual a 0.1 MW.

En el caso de la pequeña escala la política establece que se le debe dar condiciones menos exigentes y la de gran escala debe cumplir con los mismos requisitos de un generador.

En lo que respecta a la comercialización de la energía, las plantas de generación que hacen contratos con comercializadores que atienden usuarios regulados y no regulados deben cumplir los principios que rigen a la regulación de dichos mercados:

- **Usuarios no regulados.** Libertad para pactar libremente el tipo de contrato que se quiere.

¹ El límite de 1 MW fue definido en la Resolución UPME 281 de 2015 de acuerdo con los análisis técnicos y económicos que adelantaron, consignados en el Documento "Análisis para la definición del límite máximo de potencia de la autogeneración a pequeña escala en el Sistema Interconectado Nacional (SIN)".

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 9

- **Usuarios regulados.** Precio del contrato de energía formado en un esquema competitivo, asegura que el usuario regulado va a pagar el precio eficiente del mercado, y tendrá cobertura frente al riesgo de la volatilidad de los precios de bolsa.

Teniendo en cuenta lo anterior, los contratos que se hagan a precio de bolsa, no dan ningún tipo de cobertura de precios a los usuarios y, por lo tanto, no deben ser utilizados para atender usuarios regulados, que no tienen capacidad de negociación. El usuario no regulado, que se supone tiene mayor capacidad de negociación, podrá valor si este tipo de contrato le es conveniente.

5. CONSULTA PÚBLICA

La propuesta presentada en el numeral 4.1 fue puesta a consideración del público en general con la Resolución CREG 072 de 2019.

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

No.	Empresa	Radicado
1	Celsia Epsa	E-2019-007873
2	Central Hidroeléctrica Concordia	E-2019-007817
3	Emgesa	E-2019-007876
4	Energía del Suroeste	E-2019-007824
5	Epm	E-2019-007810/E-2019-007864
6	Empresa de generación y promoción de energía de antioquia	E-2019-007890
7	Generadora alejandría	E-2019-007875
8	Generadora luzma	E-2019-007857
9	Gestión energía consultores	TL-2019-000149
10	Hemberth Suárez Lozano	E-2019-007837
11	Hidroturbinas delta	E-2019-007886
12	Isagen	E-2019-007854/E-2019-007866
13	XM	E-2019-007874

Tabla 2. Listado de empresas que comentaron

En el anexo 1, se tiene la matriz de los comentarios remitidos por cada agente a la Resolución CREG 072 de 2019. Para el análisis, los comentarios se agruparon por temas, tal como se presenta a continuación:

i. Por qué se redujo a 5 MW

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 10

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

De acuerdo con las estadísticas que se presentaron en la sección 1 del presente documento, llegar a 5 MW permite tener una información del 99% de la capacidad instalada con la que cuenta en la actualidad el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Dicho nivel tiene las siguientes ventajas:

- Permite contar con mayor información para la coordinación y operación del sistema, lo que va a redundar en tener un mejor planeamiento de la operación, disminuyendo los riesgos y respaldos.
- La generación variable impone necesidades de regulación de frecuencia, los que se exacerban cuando se tiene total incertidumbre de la generación que se va a aportar.
- Permitiría que hasta el 99% de la capacidad del sistema entre en la definición del precio de bolsa. Lo que redundaría en una mejor formación del precio.
- Compatibiliza las normas sobre el reglamento de operación con lo previsto en las subastas de energía de largo plazo para FNCER, previstas por el Ministerios de Minas y Energía.

Adicionalmente se debe tener en cuenta, que la regulación vigente, Resolución CREG 024 de 2015, prevé que la autogeneración a gran escala es a partir de 1 MW. Dicho límite fue definido por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), el análisis se tiene en el Documento UPME "Análisis para la definición del límite máximo de potencia de la autogeneración a pequeña escala en el sistema interconectado nacional (SIN)" de junio de 2015.

Por otra parte, el operador del mercado, la empresa XM S.A. E.S.P., no encuentra ningún impedimento para incorporar en todos sus procesos de despacho y liquidación, plantas de 1 MW.

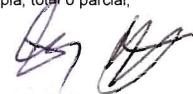
ii. Se modeló o consultó el impacto en las plantas entre 5 y 10 MW por el despacho central

Lo planteado en la resolución de consulta fue ampliar la opción para ser considerado en el despacho central, cambiando el rango de 10 MW - 20 MW a 5 MW – 20 MW, de tal manera que los agentes generadores valorarán la conveniencia de acogerse al despacho central, de acuerdo con el rango propuesto. Es decir, la conveniencia o inconveniencia de acogerse a la opción del nuevo rango, dado que no es mandatorio sino voluntario, la podrá valorar cada agente teniendo en cuenta las oportunidades que tenga.

iii. Pone en desventaja a las PCH frente a los grandes generadores que pueden competir en precios y que tienen mediciones de generación basados en datos confiables

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 11



De acuerdo con la Ley 143 de 1994, con la cual se definió en modelo para el mercado de energía, se estableció que el mercado de generación es un mercado en competencia. Dado lo anterior, la regulación se ha desarrollado considerando las directrices de política definidas en la ley. En ese sentido, podemos destacar los siguientes aspectos:

- Los agentes generadores que participen en el mercado eléctrico deben hacer gestión de sus recursos, sin importar si son o no despachados centralmente.
- Teniendo en cuenta que las plantas filo de agua despachadas centralmente tienen un recurso que puede tener mayor dificultad en su pronóstico anticipadamente, la Resolución CREG 060 de 2019 definió un esquema de redespachos para permitir ajustes a los programas de despacho.
- Los precios que trasladen los comercializadores a los usuarios regulados deben ser los que se formen en un mercado en competencia. Razón por la cual, la CREG publicó el proyecto de Resolución CREG 079 de 2019 que modifica la Resolución CREG 020 de 1996.
- Definir contratos que se transen a precio de bolsa, desvirtúa la función principal de los contratos que tienen como fin dar cobertura de la volatilidad de los precios de bolsa, dado que las cantidades (kWh) se aseguran a través del sistema.
- Con respecto a la energía que se transa para atender usuarios no regulados (UNR), el esquema actual y propuesto permite que se hagan negociaciones directas, en donde los agentes (generadores, comercializadores) pueden establecer bilateralmente las condiciones del contrato.

iv. Cuáles son las razones para proponer la eliminación de la restricción de no vinculación económica

La restricción de venta de los generadores menores a comercializadores con los que tuvieran vinculación económica, se tenía porque la Resolución CREG 086 de 1998 permitía hacer contratos a precio de bolsa.

Teniendo en cuenta que ahora se propone que las compras a usuarios regulados siempre se hagan por un mecanismo competitivo, tal como son las convocatorias, se encuentra que con este mecanismo no es necesario mantener la restricción de la vinculación económica.

v. Se sugiere que antes de hacer obligatorio el despacho central, cuando entre el despacho vinculante y mercado intradiario, se evalúe el impacto de las plantas menores

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 12

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

En los análisis para la implementación del despacho vinculante y mercado intradiario, se tendrán en cuenta las evaluaciones de impacto por la participación de las plantas menores en dichos mercados.

Lo anterior, no obsta para que los agentes puedan aportar a la Comisión sus análisis sustentados sobre el tema.

vi. Consideramos que la resolución no va en concordancia con los planes de gobierno de incentivar las FNCER

El gobierno nacional, a través de Ministerio de Minas y Energía (MME) viene impulsando las subastas de contratos de energía para FNCER. Dentro de los requisitos de participación a dichas subasta, se establece que lo pueden hacer plantas hasta de 5 MW que sean despachadas centralmente.

En ese sentido, entendemos que la opción planteada en la consulta, facilita el desarrollo de las citadas subastas. Es decir, que al contrario de lo que se plantea en el comentario, la opción planteada en el proyecto de resolución va en concordancia con la política del gobierno.

vii. La no participación en el despacho central y las reglas que hoy existen, es lo que permite la viabilidad económica y financiera de las plantas menores

Lo planteado en el proyecto de resolución, respecto al despacho central, es una opción que la podrá acoger el agente en la medida que le sea conveniente.

En lo que respecta a la contratación, la resolución solamente aplicará para los contratos que se registren a partir de la expedición de la norma. En ese sentido, la propuesta no afecta contratos en ejecución.

viii. Considerar que los Generadores Distribuidos (GD) se les permita negociar libremente

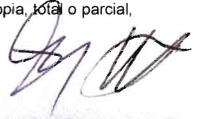
Se harán aclaraciones en la resolución definitiva para permitir que los GD puedan negociar contratos en las diferentes formas, es decir: precio de bolsa y convocatoria para atender mercado de usuarios regulados, y negociación directa para atender mercados de usuarios no regulados.

ix. Cuáles y cómo se calculan los cargos y cargas de las plantas despachadas centralmente

En el siguiente cuadro se tiene una lista no exhaustiva, de las obligaciones que tiene las plantas en el SIN de acuerdo con tipo: despachadas centralmente y no despachadas centralmente. El listado completo de las obligaciones se puede revisar en las

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 13



Resoluciones CREG 024 y 025 de 1995, CREG 156 y 157 de 2011, y CREG 071 de 2006, y sus complementos y modificaciones.

Item	Obligación	Despachada Centralmente	No Despachada Centralmente
1	Ofertar diaria precio	Sí	No
2	Declarar disponibilidad	Sí	Sí
3	Ingresos CxC	Liquidación Central	Contrato
4	Pago desviaciones programa despacho	Sí	No
5	Responsabilidad AGC	Sí	No
6	Regulación primaria	Sí	Sí
7	Pruebas de potencia reactiva	Sí	No
8	Prueba de estatismo	Sí	No
9	Pruebas de disponibilidad	Sí	No
10	Consignación nacional mttos	Sí	No
11	Pago SSPD, CREG, CND, ASIC	Sí	Sí
12	Pago FAZNI	Ley	Ley

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la actualidad en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) existen varios límites para la participación de las plantas en el mercado, al respecto tenemos: i) mayores a 20 MW son despachados centralmente, ii) entre 2 y 10 MW pueden optar voluntariamente por ser despachados centralmente, iii) menores de 10 MW no son despachados centralmente, y iv) autogeneración de gran tamaño a partir de 1 MW.

Con la Resolución CREG 072 de 2019 se propuso disminuir el rango voluntario de las plantas no despachadas centralmente, pasando de 20 - 10 MW a 20 - 5 MW.

Teniendo en cuenta que esto es una opción, que lo más conveniente para el sistema es contar con mayor información de las plantas de generación, que participen la mayor cantidad de plantas en los mecanismos de mercado y que lo esperado es que a futuro se tenga mayor participación de plantas de generación de baja capacidad, se encuentra conveniente permitir la participación de la mayor cantidad de plantas en los diferentes

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 14

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

mecanismos de transacción del mercado de forma organizada: bolsa, cargo, y servicios complementarios.

En ese sentido, se propone que el rango de participación voluntaria se pase de 20 -10 MW a 20 – 1 MW, lo que permitiría una mayor participación en el mercado organizado y tener coherencia con los límites definidos para la autogeneración. Además de que desde el punto de vista de operación, despacho y liquidación no existe ninguna limitación al respecto.

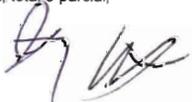
En lo que respecta a los procesos de contratación se recomienda mantener el esquema propuesto, que se resumen en lo siguiente:

1. Vender contratos por convocatoria para atender usuario regulados. Solamente la generación marginal, proveniente de generación distribuida podrá vender contratos a precio de bolsa, siempre que no tengan vinculación económica. Lo anterior permite, trasladar a los usuarios regulados un precio eficiente, que da cobertura a la volatilidad de los precios de bolsa.
2. Vender contratos directamente a generadores o comercializadores que atienden usuarios no regulados, bien sean plantas menores o generación marginal. Lo anterior, dada la libertad de negociación de los usuarios no regulados.

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 15

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.



ANEXO 1 COMENTARIOS

No.	Empresa	Radicado	Acceso despacho central	Formas de contratación	Documento soporte	Varios
1	Celsia Epsa	E-2019-007873	Comparte del objetivo sólo en caso de que la participación sea opcional.		<ul style="list-style-type: none"> - Hacer análisis profundo de los efectos por migrar las plantas mayores 5 MW a ser despachadas centralmente a partir de la implementación de los despachos intradiario y vinculante. - En el análisis considerar la relevancia del incentivo con el que se viabiliza el desarrollo de proyectos de pequeña escala en diversas tecnologías Techos solares y PCH). 	
2	Central Hidroeléctrica Concordia	E-2019-007817	<ul style="list-style-type: none"> - Porqué se redujo el espectro y se limito hasta 5 MW cuando antes era hasta 10 MW? - Deben cumplir las mismas condiciones de reporte de generación de las plantas despachadas centralmente? Considerar que al ser filo de agua no se pueden hacer proyecciones ciertas. - Cuáles y cómo se calculan los cargos y cargas de las plantas despachadas centralmente? - La Comisión no debe dar trato diferenciador y establecer obligaciones adicionales a las PCH, frente a las demás FNCER (eólica, solar). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pone en desventaja a las PCH frente a los grandes generadores que pueden competir en precios y que tienen mediciones de su generación basados en datos confiables. - Este tipo podría desincentivar la inversión en plantas de éste tipo y frenar las nuevas inversiones. - Tiene la Comisión certeza que la energía generada por las plantas de hasta 20 MW es comercializada en contratos a precio de bolsa para atender usuarios regulados? - Cuáles son las razones para proponer la eliminación a la restricción existente de no haber vinculación económica entre compradores y vendedores? 		<ul style="list-style-type: none"> - Consideramos que la resolución no va en concordancia con los planes de gobierno de incentivar las FNCER, poniendo en riesgo jurídico la estabilidad de las inversiones de las PCHs actuales y futuras. Al no garantizar la suficiencia financiera de los proyectos de generación.
3	Emgesa	E-2019-007876	- Ven oportuno que se dé la facultad a los agentes de optar voluntariamente al despacho central cuando les resulte conveniente.		<ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere que antes de hacer obligatorio el despacho central cuando entre el despacho vinculante y mercado intradiario, se evalúe el impacto para las plantas menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecto a la modificación de la CEN de acuerdo con la energía entregada efectivamente, solicitamos se tengan en cuenta las excepciones operativas en casos de fuerza mayor.
4	Energía del Suroeste	E-2019-007824	<ul style="list-style-type: none"> - Claramente hay un riesgo regulatorio que la CREG a futuro llegue a exigir la obligatoriedad de participar en el despacho central de plantas entre 5 y 20 MW. - Puede limitar el numero de agentes independientes interesados en entrar al mercado colombiano, y por ende, limitar la competencia en un mercado. - Insistimos en la no participación en el despacho central y las reglas que hoy existen, son las que permiten la viabilidad económica y financiera de las plantas menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - La exigencia de mejor información y modelos de predicción no debe implicar necesariamente cambios en las reglas de comercialización de la energía y de participación en el cargo. - Para resolver el tema de supervisión y coordinación de la operación se deberían emitir normas de tipo operativo con el objetivo de mejorar el control de la generación. 		<ul style="list-style-type: none"> - Si se quiere que otro tipo de inversionistas interesados en el desarrollo de plantas solares o eólicas y que deseen participar en la subasta de renovables, tenga esa opción para ellos.
5	Epm	E-2019-007810/ E-2019-007864	- De acuerdo con el despacho central para la plantas entre 5 y 20 MW sea siempre optativo. Dicho opción debe ser permanente para las plantas menores actuales, estén en fase 2 de la UPME y aprobación del punto de conexión.	<ul style="list-style-type: none"> - Considera que a los GD se les debe permitir negociar libremente el precio de su energía. Debe incluirse aquellos casos en los que el precio de bolsa supere al de escasez. 		

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código:	RG-FT-005	Versión:	0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión:	28/10/2016	Páginas:	16

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

No.	Empresa	Radicado	Acceso despacho central	Formas de contratación	Documento soporte	Varios
6	Empresa de generación y promoción de energía de antioquia	E-2019-007890	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo que estudio realizado por la CREG, surgió la recomendación de disminuir el límite inferior para el despacho central. - Se modelo o consultó el impacto de las plantas entre 5 MW y 10 MW, sobre despacho central? 	<ul style="list-style-type: none"> - La CREG ha tenido en cuenta la afectación en la viabilidad de proyectos de desarrollo hidroeléctrico en PCHs, si es que se obliga de manera enfática que estas plantas vayan a despacho central. - La CREG tuvo en cuenta que existe una alta probabilidad de que existan desviaciones respecto a la programación diaria. 		<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene la preocupación de que la regulación no está dando una buena señal a todos los inversionistas, tanto locales como extranjeros, para el desarrollo de PCHs.
7	Generadora alejandria	E-2019-007875	<ul style="list-style-type: none"> - Por qué se define el nuevo límite? - Deben cumplir los mismo requerimientos de las plantas despachadas centralmente? Dado que no pueden hacer proyecciones de manera certera. - Cuáles y cómo se calculan los cargos y cargas de las plantas despachadas centralmente? 	<ul style="list-style-type: none"> - Pone es desventaja a las PCHs frente a grandes generadoras que pueden competir en precios por sus economías de escala y que tiene estimaciones claras. - No se entiende porque se modifica las condiciones de la Resolución CREG 086 de 1996 para las plantas que no se acojan. - Tiene la Comisión certeza que la energía generada es comercializada en contratos a precio de bolsa. - Cuáles son las razones para proponer la eliminación a la restricción existente de no haber vinculación económica entre compradores y vendedores? 		<ul style="list-style-type: none"> - No esta en concordancia con los planes de gobierno de incentivar las FNCER.
8	Generadora luzma	E-2019-007857	<ul style="list-style-type: none"> - Deben cumplir los mismo requerimientos de las plantas despachadas centralmente? Dado que No pueden hacer proyecciones de manera certera. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se entiende porque se modifica las condiciones de la Resolución CREG 086 de 1996 para las plantas que no se acojan. - Tiene la Comisión certeza que la energía generada es comercializada en contratos a precio de bolsa. - Cuáles son las razones para proponer la eliminación a la restricción existente de no haber vinculación económica entre compradores y vendedores? 	<ul style="list-style-type: none"> - No se considera el redespacho con las mismas reglas que tienen la plantas despachdas centralmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - No esta en concordancia con los planes de gobierno de incentivar las FNCER. - No considera el estado de madurez de un proyecto. - No aplicar a proyectos en construcción y/op iniciaron operación, o dar un periodo de 7 años para aplicar la resolución. - Adecuar la generación horaria declarada en le transcurso del día de acuerdo con las condiciones climáticas.
9	Gestión energía consultores	TL-2019-000149	<ul style="list-style-type: none"> - Porqué se redujo el espectro y se límite hasta 5 MW cuando antes era hasta 10 MW? - Deben cumplir los mismo requerimientos de las plantas despachadas centralmente? 	<ul style="list-style-type: none"> - No se entiende porque se modifica las condiciones de la Resolución CREG 086 de 1996 para las plantas que no se acojan. - Tiene la Comisión certeza que la energía generada es comercializada en contratos a precio de bolsa. - Cuáles son las razones para proponer la eliminación a la restricción existente de no haber vinculación económica entre compradores y vendedores? 		
10	Hemberth Suárez Lozano	E-2019-007837				<ul style="list-style-type: none"> Incluir la reglas para que la autogeneración comercialice la energía de tal forma que venda a precios pactados libremente.

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 17

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

No.	Empresa	Radicado	Acceso despacho central	Formas de contratación	Documento soporte	Varios
11	Hidroturbinas delta	E-2019-007886	<ul style="list-style-type: none"> - Deben cumplir los mismo requerimientos de las plantas despachadas centralmente? Dado que No pueden hacer proyecciones de manera certera. - Cuáles y cómo se calculan los cargos y cargas de las plantas despachadas centralmente? 	<ul style="list-style-type: none"> - Pone es desventaja a las PCHs frente a grandes generadoras que pueden competir en precios por sus economías de escala y que tiene estimaciones claras. - No se entiende porque se modifica las condiciones de la Resolución CREG 086 de 1996 para las plantas que no se acojan. - Cuáles son las razones para proponer la eliminación a la restricción existente de no haber vinculación económica entre compradores y vendedores? 		
12	Isagen	E-2019-007854/ E-2019-007866				<ul style="list-style-type: none"> - Aclarar la participación de este tipo de plantas en el mercado de confiabilidad y su transición en relación con los periodos ya asignados. - Para plantas entre 5 20 MW, cómo será la homologación de la norma con las resoluciones de la subasta de largo plazo, cómo se comercializará la energía si no optan por despacho centralizado.
13	XM	E-2019-007874				<ul style="list-style-type: none"> - Considerar la modificación definida en la Resolución CREG 024 de 2015. - Dejar definida de forma explícita la liquidación en el caso cuando el precio de bolsa supera el precio de escasez. Se liquida a precio de escasez.

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 18

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.

ANEXO 2
FORMATO COMPETENCIA
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-096 DE 2019

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

RADICACIÓN: _____

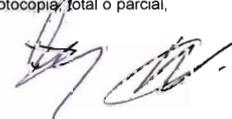
Bogotá, D.C. _____

No.	Preguntas afección a la competencia	Si	No	Explicación	Observaciones
1ª.	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:				
1.6.1	Para nueva 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		
2ª.	La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados?				

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 19

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.



	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 forma de organización industrial.	X		
2.8	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas-	X		
3ª.	¿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 correulación.	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		
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		

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 117 DE 2018

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 0
Documento	DOCUMENTO CREG 062-19	Fecha última revisión: 28/10/2016	Páginas: 20

Toda copia en PAPEL es un "Documento no Controlado" a Excepción del original, por favor asegúrese de que ésta es la versión vigente del documento. La impresión o fotocopia, total o parcial, de su contenido, está restringida sin la autorización expresa del Representante de la Dirección para el Sistema Integrado de Gestión.