



## Acta de reunión

Acta N° 553

26 Diciembre, 2018 NO PRESENCIAL

Presentar el acta de la reunión CNO NO PRESENCIAL 553.

## Agenda de reunión

Verificación quórum

SI

## Desarrollo

Punto de la agenda	Plan operativo	Objetivo	Acción	Presentación	Inclusión plan operativo
		Convocar a la reunión CNO NO PRESENCIAL 553 con el fin de someter a consideración del Consejo el acuerdo ““Por el cual se aprueban los protocolos asociados al cálculo de la ENFICC de las plantas eólicas” y que reemplaza el acuerdo 1094 al adicionar el protocolo de verificación de la Capacidad Efectiva Neta de las plantas eólicas exigido por la Resolución CREG 167 de 2017.		NO	NO

### Desarrollo

Con el objeto de realizar la sesión N° 553 del CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO, bajo la modalidad de reunión no presencial, de conformidad con lo autorizado en el artículo 38 del Acuerdo CNO N° 948 (Reglamento Interno) del 2 de marzo de 2017 y lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 222 de 1995, pongo a su consideración la siguiente propuesta de acuerdo:

“Acuerdo xxx

“Por el cual se aprueban los protocolos asociados al cálculo de la ENFICC de las plantas eólicas

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el Artículo 36 de la Ley 143 de 1994, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995, su Reglamento Interno y según lo acordado en la reunión no presencial No. XXX del XX de diciembre de 2018 y,

### CONSIDERANDO

1. Que la Resolución CREG 167 de 2017 prevé las siguientes tareas para cumplimiento del CNO: (...) "el Consejo Nacional de Operación -CNO- definirá mediante Acuerdo las diferentes variables a considerar y la calidad y tratamiento de las mediciones para hacer el modelamiento energético de la planta o parque haciendo uso de los

modelos numéricos o software especializado que cumpla con los estándares de la industria eólica.", (...) "Con los resultados del modelamiento energético el agente construirá la "Función de Conversión" para cada planta o parque que permite obtener la producción de energía neta mensual promedio en kWh/día a partir de velocidades de viento promedio mensual. Lo anterior de acuerdo al protocolo que expida el CNO.", (...) "El CNO mediante Acuerdo definirá una lista de técnicas aplicables para referir las velocidades de viento a diferentes alturas de acuerdo con las mejores técnicas utilizadas en la industria eólica.", (...) "El CNO mediante Acuerdo aprobará una lista de métodos de extrapolación que cumplan con estándares de la industria eólica." y dentro de los mecanismos de verificación de la información de los parámetros para la estimación de la ENFICC de plantas eólicas se prevé "i. Para Capacidad Efectiva Neta (CEN) procedimiento definido en el anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006 para plantas hidráulicas, pero utilizando los protocolos que para tal fin adopte el Consejo Nacional de Operación (CNO) para plantas eólicas."

2. Que el Consejo Nacional de Operación celebró con la Universidad de los Andes el Convenio Marco de Cooperación Institucional con el objeto de aunar esfuerzos para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes en las áreas de docencia, investigación, extensión, consultorías y en todas las demás formas de acción que pueden ser de mutuo interés por los firmantes, con miras al logro de sus fines.

3. Que en desarrollo del Convenio Marco, el CNO celebró un convenio específico cuyo objeto fue la definición de los protocolos y metodologías exigidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG en la Resolución 167 de 2017.

4. Que la Comisión Temporal de Trabajo de Plantas Eólicas del CNO se integró con el objetivo de liderar el desarrollo del mandato de la Resolución CREG 167 de 2017 y supervisar los entregables de la Universidad de los Andes.

5. Que el Consejo expidió el Acuerdo 1094 de 2018, por el cual se aprobaron los protocolos asociados al cálculo de la ENFICC de las plantas eólicas.

6. Que la Comisión Temporal de Trabajo de Plantas Eólicas el 19 de diciembre de 2018 dio concepto favorable al protocolo de verificación de la Capacidad Efectiva Neta de las plantas eólicas exigido por la Resolución CREG 167 de 2017.

7. Que el Comité de Operación en la reunión 317 del 20 de diciembre de 2018 recomendó la expedición del presente Acuerdo.

#### ACUERDA:

1. Aprobar los siguientes protocolos, que se encuentran en el Anexo 1 del presente Acuerdo y hacen parte integral del mismo:

1. Guía de buenas prácticas y requerimientos mínimos de medición
2. Modelo de Parque, Cálculo de Energía Mensual de Parque, Cálculo de la ENFICC y Función de Parque
3. Uso de Modelos de Extrapolación por Altura
4. Metodología para la Reconstrucción de series de velocidad y dirección de viento

2. Aprobar el "Protocolo de verificación de la Capacidad Efectiva Netas de las plantas eólicas", que se presenta en el Anexo 2 del presente Acuerdo y hace parte integral del mismo.

3. Aprobar la "Lista de Fuentes secundarias de información para la reconstrucción de series históricas de velocidad de viento", que se presenta en el Anexo 3 del presente Acuerdo y hace parte integral del mismo.

El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y sustituye el Acuerdo 1094 de 2018.

Presidente

Secretario Técnico

Cristian Remolina Álvarez

Alberto Olarte Aguirre"

Manifestación de voto:

La manifestación de voto podrá remitirse por correo electrónico a: [aolarte@cno.org.co](mailto:aolarte@cno.org.co) o a las oficinas del CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN a la Avenida Calle 26 N°69 - 63 oficina 408 en Bogotá D.C.

## Conclusiones

1. En respuesta a la anterior solicitud los miembros del Consejo Nacional de Operación manifestaron su voto mediante correo electrónico en la forma en que se indica en el siguiente cuadro, en el que también se incluyen las fechas en que fueron recibidas las comunicaciones de cada miembro y el sentido de cada voto así:

MIEMBRO C.N.O.	FECHA DE RECIBO DE LA COMUNICACIÓN	SENTIDO DEL VOTO
EMGESA	26 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
EEP	-----	-----
EPM	26 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
AES CHIVOR	-----	-----
EPSA	26 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
ISAGEN	26 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
PROELÉCTRICA	27 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
URRA	27 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
INTERCOLOMBIA	-----	-----
TEBSA	27 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
ELECTRICARIBE	26 DE DICIEMBRE 2018	Positivo
GECELCA	27 DE DICIEMBRE 2018	Positivo

2. AUTORIZACIÓN

Con base en lo anterior, el CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN con el voto favorable de nueve de los once miembros con capacidad de voto en este tema aprueba el acuerdo *"Por el cual se aprueban los protocolos asociados al cálculo de la ENFICC de las plantas eólicas"* y que reemplaza el acuerdo 1094 al adicionar el protocolo de verificación de la Capacidad Efectiva Neta de las plantas eólicas exigido por la Resolución CREG 167 de 2017.

En cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo CNO N° 852 (Reglamento Interno) del 3 de marzo de 2016 firman la presente acta el Presidente y el Secretario Técnico, en señal de aprobación de la misma.

Cristian Remolina Alvarez  
Presidente

Alberto Olarte Aguirre  
Secretario Técnico

---

Presidente - Cristian Remolina

---

Secretario Técnico - Alberto Olarte