

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

ANEXO 5

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 02 DEL PLAN DE EXPANSIÓN 2013

(UPME 02 – 2013)

**SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO,
ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DEL SEGUNDO TRANSFORMADOR 500/220 KV DE 450 MVA EN
LA SUBESTACIÓN COPEY 500/220 kV**

Bogotá D. C., octubre de 2013

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

INDICE

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

1.	LEYES DE SERVICIOS PÚBLICOS	3
2.	DECRETOS.....	6
3.	RESOLUCIONES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	7
4.	RESOLUCIONES DE LA CREG	8
5.	RESOLUCIONES CREG DEL CÓDIGO DE REDES Y DEL REGLAMENTO DE OPERACIÓN DEL SIN	10
6.	LICENCIAMIENTO AMBIENTAL.....	17
7.	OTRA NORMATIVIDAD AMBIENTAL.....	18
8.	CONSULTA PREVIA DE LOS GRUPOS ÉTNICOS NACIONALES	22
9.	NORMAS QUE ORDENAN LA CONSTRUCCIÓN Y REGLAMENTAN LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL PROYECTO SEGUNDO TRANSFORMADOR 500/220 KV DE 450 MVA EN LA SUBESTACIÓN COPEY 500/220 KV	23

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

A continuación se presenta una breve descripción de la principal normatividad, relacionada con aspectos de las Convocatorias Públicas. La misma debe ser tomada como referencia y corresponde al Inversionista verificar la información aquí contenida y realizar sus propios análisis, actualizaciones e investigaciones.

1. LEYES DE SERVICIOS PÚBLICOS

1.1 Ley 142 de 1994

La Ley 142 del 11 de julio de 1994 –Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones–constituye el régimen general que regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural. Los principales aspectos desarrollados por esta ley pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Uno de los principales pilares de esta ley es la desmonopolización en la prestación de los servicios públicos domiciliarios (art. 15). De esta forma la labor del Estado es velar porque estos servicios sean ofrecidos de una manera eficiente y acorde con el marco legal que este establece.
- Consagró un régimen de Derecho Privado para la constitución, actos y contratos de las empresas de servicios públicos domiciliarios (art. 32).
- Particularmente para el caso de la transmisión de energía eléctrica, el art. 169 establece que las empresas propietarias de elementos de la red nacional de interconexión deberán utilizar esos bienes de acuerdo al Reglamento de Operación y los acuerdos adoptados por el Consejo Nacional de Operación.
- Estas mismas empresas tienen el deber de facilitar la conexión entre las diferentes empresas eléctricas, de las empresas generadoras, y de los usuarios que lo soliciten, una vez cumplido con los requisitos legales y con derecho a percibir el pago de las retribuciones correspondientes.

1.2 Ley 143 de 1994

1 La Ley 143 de 1994 –Por la cual se establece el régimen para la generación,
2 interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio
3 nacional– establece el régimen de las actividades del sector eléctrico colombiano. Sus
4 principales características son:

5
6 - En el art. 3, consagra como obligaciones del Estado la promoción de la libre
7 competencia, controlar las prácticas de competencia desleal y los abusos de posición
8 dominante, velar por los derechos de los usuarios, asegurar la incorporación de los
9 aspectos ambientales en las actividades del sector eléctrico, satisfacer las
10 necesidades básicas de la población y asegurar la disponibilidad del servicio.

11
12 - En el art. 4, se establece como función del Estado asegurar el uso racional de la
13 energía, la eficiencia y transparencia en la prestación del servicio, manteniendo
14 siempre un nivel de calidad y seguridad.

15
16 - En desarrollo de los principios consagrados en el art. 209 de la Constitución Política
17 de Colombia, el art. 6 de esta Ley determina que los principios de eficacia,
18 adaptabilidad, neutralidad, solidaridad y equidad regirán el servicio de electricidad.

19
20 - La libre competencia se encuentra nuevamente consagrada en el marco legislativo de
21 los servicios públicos. En el art. 7 de la Ley 143 de 1994, se establece que todos los
22 entes económicos podrán participar en la prestación del servicio, siempre y cuando
23 cumplan con los requisitos legales.

24
25 - El art. 5 de esta ley consagra las actividades relacionadas con el servicio de
26 electricidad como servicios públicos de carácter esencial, obligatorio, solidario y de
27 utilidad pública.

28
29 - Con respecto a la expansión del servicio de electricidad, la ley en su art. 12, establece
30 la planeación de la expansión del sistema en el corto y largo plazo, de tal forma que
31 los planes para la atención de demanda sean lo suficientemente flexibles para que se
32 adapten a los cambios que determinen las condiciones técnicas, económicas,
33 financieras y ambientales, cumplan con los requisitos de calidad confiabilidad y
34 seguridad establecidos, y sean técnica, financiera y ambientalmente viables.

35
36 - Acerca de la interconexión establece que las empresas que sean propietarias de
37 elementos de la red nacional de interconexión, “mantendrán la propiedad de los
38 mismos pero deberán operarlos con sujeción al Reglamento de Operación y los
39 acuerdos adoptados por el Consejo Nacional de Operación” (art. 28).

40
41 - El art. 33 determina que la operación del Sistema Interconectado Nacional se deberá
42 realizar en aras de atender la demanda de manera confiable, segura y con calidad.

- 1
2 - El art. 39 establece que los cargos asociados con el acceso y uso de las redes del
3 SIN, consultarán criterios de viabilidad financiera, de tal forma que tengan en cuenta
4 los costos de inversión en las redes, el costo de oportunidad de capital, y los costos de
5 administración, operación, mantenimiento y desarrollo sostenible.
6
7 - El art. 40 indica que las tarifas de acceso y uso de las redes del SIN incluirán: i) un
8 cargo que cubra los costos de conexión a la red, ii) un cargo fijo asociado a los
9 servicios de interconexión y iii) un cargo variable asociado a los servicios de
10 transporte.
11
12 - El art. 41 indica que corresponde a la CREG definir la metodología de cálculo y
13 aprobar las tarifas para el acceso y uso de las redes del SIN.
14
15 - El art. 52 indica que las empresas públicas, privadas o mixtas que proyecten realizar o
16 realicen obras de generación, interconexión, transmisión y distribución de electricidad,
17 susceptibles de producir deterioro ambiental, están obligadas a obtener previamente la
18 licencia ambiental de acuerdo con las normas que regulen la materia.
19 De este modo, el Parágrafo de este artículo establece que para obtener la licencia
20 ambiental para ejecutar proyectos de generación e interconexión de electricidad se
21 deben realizar los correspondientes estudios, de conformidad con lo dispuesto por la
22 autoridad competente e incluir en el presupuesto de la respectiva empresa las partidas
23 correspondientes para ejecutar las medidas remediales previstas.
24
25 - El art. 85 indica que las decisiones de inversión en generación, interconexión,
26 transmisión y distribución de energía eléctrica, constituyen responsabilidad de
27 aquéllos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a
28 la ejecución y explotación de los proyectos.
29

30 **1.3 Ley 286 de 1996**

31
32 Esta ley modificó algunos aspectos relacionados con los regímenes de contribuciones,
33 tarifas y subsidios de las leyes 142 y 143 de 1994.
34

35 **1.4 Ley 632 de 2000**

36
37 La Ley 632 de 2000 modificó las leyes 142, 143 de 1994 y 286 de 1996 en algunos
38 aspectos relacionados con el régimen de subsidios.
39

40 **1.5 Ley 689 de 2001**

1 Modificó parcialmente la Ley 142 de 1994, en lo relacionado con el régimen de
2 contratación de las empresas de servicios públicos, el control fiscal y de auditoría de las
3 E.S.P., su toma de posesión, y en general el régimen de control y vigilancia de las mismas
4 por parte de la ciudadanía y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
5 También modificó aspectos del régimen tarifario de las E.S.P. y de las relaciones usuario-
6 empresa.

2. DECRETOS

2.1 Decreto 28 de 1995, modificado por los Decretos 1683 de 1997, 4130 de 2011 y 1258 de 2013

15 Este Decreto reglamenta la Ley 143 de 1994 en cuanto a las facultades de la Unidad de
16 Planeación Minero-Energética (UPME). Las funciones más importantes con respecto a la
17 actividad de transmisión de energía eléctrica son:

- 19 - Establecer los requerimientos mineros y energéticos de la población y los agentes
20 económicos del país, con base en proyecciones de demanda que tomen en cuenta la
21 evolución más probable de las variables explicativas en un contexto nacional e
22 internacional.
- 24 - Planear las alternativas para satisfacer los requerimientos mineros y energéticos,
25 teniendo en cuenta los recursos convencionales y no convencionales, según criterios
26 tecnológicos, económicos, sociales y ambientales.
- 28 - Elaborar y actualizar los planes nacionales de Desarrollo Minero, Energético Nacional,
29 Expansión de los Sectores Eléctrico, Cobertura de zonas interconectadas y no
30 interconectadas, y de los demás planes subsectoriales, en concordancia con el Plan
31 Nacional de Desarrollo.
- 33 - Elaborar los planes de expansión del Sistema Interconectado Nacional en consulta
34 con el cuerpo consultivo, de conformidad con la Ley 143 de 1994 y las normas que lo
35 modifiquen o reglamenten y establecer los mecanismos que articulen la ejecución de
36 los proyectos de infraestructura con los planes de expansión.
- 38 - Estructurar los procesos para la ejecución de los proyectos de transmisión y
39 distribución de electricidad definidos en el Plan de Expansión del Sistema
40 Interconectado Nacional y hacerles seguimiento, de conformidad con la delegación
41 efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.

- 1 - Emitir, conceptos sobre las conexiones al Sistema Interconectado Nacional, en el
2 marco de la expansión de generación y transmisión de energía, de conformidad con la
3 delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.
4
5

6 **3. RESOLUCIONES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

7
8

9 **3.1 Resolución MME No. 18 1313 de 2002**

10

11 Por la cual se establecen los criterios y la forma para elaborar el Plan de Expansión del
12 Sistema Interconectado Nacional.
13

14 **3.2 Resolución MME No. 18 1314 de 2002**

15

16 Por la cual se establece y regula el mecanismo de las convocatorias públicas para la
17 ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema
18 Interconectado Nacional.
19

20 **3.3 Resolución MME No. 18 1315 de 2002**

21

22 Por medio de la cual delega en la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME,
23 adscrita al Ministerio de Minas y Energía, las gestiones administrativas necesarias para la
24 selección, mediante convocatorias públicas, de inversionistas que acometan en los
25 términos del artículo 85 de la Ley 143 de 1994 los proyectos aprobados en el Plan de
26 Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.
27

28 **3.4 Resolución MME No. 18 0924 de 2003**

29

30 Por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la
31 ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema
32 Interconectado Nacional.
33

34 **3.5 Resolución MME No. 18 0925 de 2003**

35

36 La cual modifica la Resolución MME No. 18 1315 de 2002
37
38
39

40 **3.6 Resolución MME No. 18 1851 de 2006**

41

1 Por la cual se adopta el Plan de Expansión Generación –Transmisión 2006-2020.

2
3
4 **3.7 Resolución MME No. 18 0946 de 2009**

5
6 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2009
7 – 2023

8
9 **3.8 Resolución MME No. 18 2215 de 2010**

10
11 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2010
12 – 2024

13
14 **3.9 Resolución MME No. 18 0423 de 2012**

15
16 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2012
17 – 2025.

18
19 **3.10 Resolución MME No. 90708 de 2013**

20
21 Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

22
23 **3.11 Resolución MME No. 90772 de 2013**

24
25 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión
26 2013-2027 y se recomienda el Proyecto segundo transformador 500/220 kV de 450 MVA
27 en la subestación Copey 500/220 kV.

28
29
30 **4. RESOLUCIONES DE LA CREG**

31
32
33 **4.1 Resolución CREG 022 de 2001**

34
35 Recoge los principios generales y procedimientos para definir el Plan de Expansión de
36 Referencia del Sistema de Transmisión Nacional, y establece la metodología para
37 determinar el Ingreso Regulado por concepto del uso de ese sistema. Esta resolución ha
38 sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones 064 de
39 2013, 147 de 2011, 093 de 2007, 120 de 2003, 105 de 2003, 062 de 2003, 085 de 2002 y
40 093 de 2001.

1 **4.2 Resolución CREG 093 de 2001**

2
3 Por la cual se modifica el plazo establecido en la Resolución CREG-051 de 1998,
4 modificada e incorporada por la Resolución CREG-022 de 2001, para la apertura de las
5 convocatorias relacionadas con la expansión del Sistema de Transmisión Nacional.

6
7 **4.3 Resolución CREG 106 de 2006**

8
9 Por la cual se modifican los procedimientos generales para la asignación de puntos de
10 conexión de generadores a los Sistema de Transmisión Nacional, Sistemas de
11 Transmisión Regional o Sistemas de Distribución Local.

12
13 **4.4 Resolución CREG 093 de 2007**

14
15 Por la cual se modifica parcialmente el artículo 4 de la Resolución CREG 022 de 2001.

16
17 **4.5 Resolución CREG 083 de 2008**

18
19 Por la cual se define la metodología para el cálculo de la tasa de retorno que se aplicará
20 en la remuneración de la actividad de transmisión de energía eléctrica y se fija dicha tasa.

21
22 **4.6 Resolución CREG 097 de 2008**

23
24 Por la cual se aprueban los principios generales y la metodología para el establecimiento
25 de los cargos por uso de los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local. Esta
26 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
27 Resoluciones CREG 133, 135, 166, 178 de 2008; 042, 098, 157 de 2009; 043, 067 y 166
28 de 2010; 172 de 2011 y 094 de 2012.

29
30 **4.7 Resolución CREG 011 de 2009**

31
32 Por la cual se establecen la metodología y fórmulas tarifarias para la remuneración de la
33 actividad de transmisión de energía eléctrica en el Sistema de Transmisión Nacional. Esta
34 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
35 Resoluciones CREG 025 de 2009, 050 de 2010, 128 de 2010, 024 de 2012 y 093 de
36 2012.

37
38 **4.8 Resolución CREG 035 de 2010**

39
40 Por la cual se aprueban la tasa de descuento y el perfil de pagos para evaluar las
41 propuestas que se presenten a los procesos de libre concurrencia que se adelanten para
42 ejecutar proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Nacional.

1
2
3 **5. RESOLUCIONES CREG DEL CÓDIGO DE REDES Y DEL REGLAMENTO DE**
4 **OPERACIÓN DEL SIN**
5
6

7 De acuerdo con la Resolución CREG 025 de 1995, se entiende por código de redes el
8 *“Conjunto de reglas, normas, estándares y procedimientos técnicos expedidos por la*
9 *Comisión, a los cuales deben someterse las empresas de servicios públicos del sector*
10 *eléctrico y otras personas que usen el sistema de transmisión nacional”*.
11

12 Según la misma resolución, por Reglamento de Operación entendemos el *“Conjunto de*
13 *principios, criterios y procedimientos establecidos para realizar el planeamiento, la*
14 *coordinación y la ejecución de la operación del sistema interconectado nacional y para*
15 *regular el funcionamiento del mercado mayorista de energía eléctrica. El Reglamento de*
16 *Operación comprende varios documentos que se organizarán conforme a los temas*
17 *propios del funcionamiento del sistema interconectado nacional.”*
18

19 Actualmente el Código de Redes y Reglamento de Operación del SIN se encuentran
20 conformados principalmente por las siguientes resoluciones:
21

22 **5.1 Resolución CREG No. 093 de 2012**
23

24 Por la cual se establecen el reglamento para el reporte de Eventos y el procedimiento
25 para el cálculo de la Energía No Suministrada, y se precisan otras disposiciones
26 relacionadas con la calidad del servicio en el Sistema de Transmisión Nacional.
27

28 **5.2 Resolución CREG No. 158 de 2011**
29

30 Por la cual se modifican algunas disposiciones en materia de garantías y pagos
31 anticipados de los agentes participantes en el Mercado de Energía Mayorista.
32

33 **5.3 Resolución CREG No. 157 de 2011**
34

35 Por la cual se modifican las normas sobre el registro de fronteras comerciales y contratos
36 de energía de largo plazo, y se adoptan otras disposiciones.
37

38 **5.4 Resolución CREG No. 156 de 2011**
39

40 Por la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de
41 energía eléctrica, como parte del Reglamento de Operación.
42

1 **5.5 Resolución CREG No. 094 de 2011**

2
3 Por la cual se adoptan los ajustes necesarios a la regulación vigente para dar
4 cumplimiento a lo establecido en el artículo 104 de la Ley 1450 de 2011

5
6 **5.6 Resolución CREG No. 106 de 2006**

7
8 Por la cual se modifican los procedimientos generales para la asignación de puntos de
9 conexión de generadores a los Sistema de Transmisión Nacional, Sistemas de
10 Transmisión Regional o Sistemas de Distribución Local.

11
12 **5.7 Resolución CREG No. 071 de 2006**

13
14 Por la cual se adopta la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en
15 el Mercado Mayorista de Energía

16
17 **5.8 Resolución CREG No. 019 de 2006**

18
19 Por la cual se modifican algunas disposiciones en materia de garantías y pagos
20 anticipados de los agentes participantes en el Mercado de Energía Mayorista. Esta
21 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
22 Resoluciones CREG 013 de 2010; 037 de 2008; 061, 093 y 094 de 2007; 106, 087, 042,
23 036 y 026 de 2006.

24
25 **5.9 Resolución CREG No. 068 de 2003**

26
27 Por la cual se adoptan los ajustes necesarios a la regulación vigente para dar
28 cumplimiento a lo establecido en el artículo 115 de la Ley 1450 de 2011. Esta Resolución
29 fue modificada por la Resolución CREG 080 de 2011.

30
31 **5.10 Resolución CREG No 034 de 2001**

32
33 Por la cual se dictan normas sobre funcionamiento del Mercado Mayorista de Energía. En
34 esta resolución se establecen reglas para determinar el precio de reconciliación positiva
35 de los generadores térmicos –principalmente en lo tocante con los costos variables que se
36 deben tener en cuenta– y el de los generadores hidráulicos, así como para determinar el
37 precio de reconciliación negativa de los generadores. Esta Resolución ha sido aclarada,
38 modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 071 y 036 de
39 2010; 161, 141, 076, 051 y 006 de 2009; 084 de 2005; 048 de 2002; 094 y 038 de 2001.

40
41 **5.11 Resolución CREG No. 023 de 2001**

1 Por la cual se modifican y adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-
2 025 de 1995, aplicables al servicio de Regulación Primaria de Frecuencia.

3
4
5 **5.12 Resolución CREG No. 098 de 2000**

6
7 Por la cual se modifica el anexo CC1 del Código de Conexión (Resolución CREG-025 de
8 1995).

9
10 **5.13 Resolución CREG No. 073 de 2000**

11
12 Por la cual se modifica la Resolución CREG-025 de 1995, en lo referente al cálculo de
13 índices de indisponibilidad (IH) para plantas con información insuficiente por presentar
14 pocas horas de operación y horas de indisponibilidad en el período de análisis.

15
16
17 **5.14 Resolución CREG No. 067 de 2000**

18
19 Por la cual se adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-024 de
20 1995, en relación con el registro en el Mercado Mayorista de quienes participan en los
21 Procesos de Reconciliación.

22
23 **5.15 Resolución CREG No. 066 de 2000**

24
25 Por la cual se modifica el periodo mínimo que deben cubrir las garantías financieras en el
26 Mercado Mayorista, y el Artículo 1° de la Resolución CREG-011 de 2000.

27
28 **5.16 Resolución CREG No. 065 de 2000**

29
30 Por la cual se adicionan y/o modifican las disposiciones contenidas en el Código de
31 Redes (Resolución CREG-025 de 1995 y demás normas que la modifican), relacionadas
32 con los mantenimientos de los equipos del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

33
34 **5.17 Resolución CREG No. 064 de 2000**

35
36 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación
37 Secundaria de Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta
38 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
39 Resoluciones 076 y 051 de 2009, 034 de 2001, y 075 de 2000.

40
41 **5.18 Resolución CREG No. 040 de 2000**

1 Por la cual se modifican las fechas para las aplicaciones de las Resoluciones CREG-072,
2 CREG- 073, CREG-074 y CREG-075 de 1999.

3
4 **5.19 Resolución CREG No 083 de 1999**

5
6 Por la cual se modifican parcialmente algunas de las disposiciones establecidas en el
7 Código de Redes, como parte del Reglamento de Operaciones del Sistema
8 Interconectado Nacional.

9
10 **5.20 Resolución CREG No. 082 de 1999**

11
12 Por la cual se modifican las Resoluciones CREG-001 y CREG-002 de 1994, CREG-012,
13 CREG-024 DE 1995 y CREG-058 de 1996, expedidas por la Comisión de Regulación de
14 Energía y Gas.

15
16 **5.21 Resolución CREG No. 080 de 1999**

17
18 Por la cual se reglamentan las funciones de planeación, coordinación, supervisión y
19 control entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y los agentes del SIN.

20
21 **5.22 Resolución CREG No. 075 de 1999**

22
23 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación
24 Secundaria de Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta
25 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por la
26 Resoluciones CREG 040 de 2000 y 064 de 2004.

27
28 **5.23 Resolución CREG No. 068 de 1999**

29
30 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No 024 de 1995 expedida por la
31 Comisión de Regulación de Energía y Gas. "Por la cual se reglamentan los aspectos
32 comerciales del mercado mayorista de energía en el sistema interconectado nacional, que
33 hacen parte del Reglamento de Operaciones". Esta Resolución ha sido aclarada,
34 modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 030 de 2001 y
35 123 de 2003.

36
37 **5.24 Resolución CREG No. 066 de 1999**

38
39 Por la cual se modifica el numeral 2.1.1.1 del Código de Operación, contenido en la
40 Resolución CREG-025 de 1995.

41
42 **5.25 Resolución CREG No. 059 de 1999**

1
2 Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución
3 CREG-047 de 1999. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 081 de 2000.

4
5 **5.26 Resolución CREG No. 047 de 1999**

6
7 Por la cual se ajustan algunas disposiciones contenidas en las Resoluciones CREG-116
8 de 1996 y CREG-113 de 1998. Esta Resolución ha sido aclarada, modificada y/o
9 complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 074 de 2002, 081 de 2000 y 059
10 de 1999.

11
12 **5.27 Resolución CREG No. 019 de 1999**

13
14 Por la cual se establece el plazo máximo para adecuar los Transformadores de Corriente
15 (CTs) y los Transformadores de Voltaje (PTs) de los Sistemas de Medición de Energía
16 que se encontraban instalados en la fecha de entrada en vigencia de la Resolución
17 CREG-025 de 1995, a los requisitos establecidos en el Código de Medida contenido en
18 esa Resolución, y se establecen características técnicas de los equipos de medición para
19 afrontar el problema informático relacionado con el cambio de milenio.

20
21 **5.28 Resolución CREG No. 013 de 1999**

22
23 Por la cual se autoriza la modificación de la demanda calculada para el Despacho
24 Económico Horario, cuando sea necesario, por efecto de la aplicación de limitaciones de
25 suministro, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado
26 Nacional.

27
28 **5.29 Resolución CREG No. 011 de 1999**

29
30 Por la cual se adoptan medidas especiales para la Operación del Sistema Interconectado
31 Nacional en las fechas que se prevé en que se pueden presentar anomalías en el
32 funcionamiento de los equipos automatizados por la transición al año 2000, como parte
33 integrante del Reglamento de Operación, y para la operación del Sistema Nacional de
34 Transporte de Gas.

35
36 **5.30 Resolución CREG No. 119 de 1998**

37
38 Por la cual se modifican y complementan algunas de las disposiciones contenidas en la
39 Resolución CREG-217 de 1997, que establece el Estatuto de Racionamiento, como parte
40 del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional. El Estatuto de
41 Racionamiento fue aclarado, modificado y/o complementado por las Resoluciones CREG
42 112 de 1998; 014 de 2004; 002 de 2002; 033 de 2007 y 190 de 2009.

1
2 **5.31 Resolución CREG No. 116 de 1998**

3
4 Por la cual se reglamenta la limitación del suministro a comercializadores y/o
5 distribuidores morosos, y se dictan disposiciones sobre garantías de los participantes en
6 el mercado mayorista, como parte del Reglamento de Operación de Sistema
7 Interconectado Nacional. Esta Resolución ha si aclarada, modificada y/o complementada,
8 entre otras, por las Resolución CREG 39 y 040 de 2010; 019 de 2006; 079 de 2005; 001
9 de 2003; y 069 de 2000.

10
11 **5.32 Resolución CREG No. 113 de 1998**

12
13 Por la cual se aclara el alcance de algunas definiciones establecidas en el Código de
14 Operación (Resolución CREG-025 de 1995), se modifican y/o complementan algunas
15 disposiciones establecidas en la misma Resolución, se ajusta el Numeral 3 del Artículo 1°
16 de la Resolución CREG-100 de 1997, se ajustan el Artículo 40 y el Literal e) del Anexo No
17 1 de la Resolución CREG-116 de 1996. Esta Resolución fue modificada por las
18 Resoluciones 047 y 059 de 1999.

19
20 **5.33 Resolución CREG No. 235 de 1997**

21
22 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-215 de
23 1995 y CREG-215 de 1997, en lo referente a los plazos horarios establecidos para el
24 reporte de información relacionada con el Despacho Económico Horario del sector
25 eléctrico.

26
27 **5.34 Resolución CREG No. 216 de 1997**

28
29 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en el Numeral 10.7 del Código de
30 Conexión, en lo referente a las pruebas que deben efectuarse a las conexiones al STN
31 que entrarán en operación.

32
33 **5.35 Resolución CREG No. 002 de 1997**

34
35 Por la cual se establecen unas definiciones para la interpretación de normas del Código
36 de Conexión (Resolución CREG-025 de 1995) y se concede un plazo para el
37 cumplimiento de la Disponibilidad Promedio Semanal mayor de 97% para los enlaces
38 entre el CND, los CRD's y los demás agentes del sector. Esta Resolución ha sido
39 modificada por la Resolución CREG 083 de 1999.

40
41 **5.36 Resolución CREG No. 099 de 1996**

1 Por la cual se modifica la Resolución CREG-024 del 13 de julio de 1995. Esta Resolución
2 fue modificada por la Resolución 112 de 1998.

3
4 **5.37 Resolución CREG No. 093 de 1996**

5
6 Por la cual se modifica la Resolución CREG-025 del 13 de julio de 1995.

7
8 **5.38 Resolución CREG No. 092 de 1996**

9
10 Por la cual se modifica el Numeral 4.1 de Código de Operación/Resolución CREG-025 de
11 1995), que a su vez fue adicionada por la Resolución CREG-062 de 1995.

12
13 **5.39 Resolución CREG No. 061 de 1996**

14
15 Por la cual se modifica y adiciona el Código de Redes (Resolución CREG-025 de 1995),
16 en los aspectos relacionados con la Desconexión Automática de Carga por Baja
17 Frecuencia.

18
19 **5.40 Resolución CREG No. 061 de 1995**

20
21 Por la cual se modifica el plazo para la evaluación de las conexiones existentes, previsto
22 en el Código de Redes (Código de Conexión). Resolución CREG-025 DE 1995.

23
24 **5.41 Resolución CREG No. 058 de 1995**

25
26 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 025 de 1995 expedida por la Comisión
27 de Regulación de Energía y Gas.

28
29 **5.42 Resolución CREG No. 025 de 1995**

30
31 Por la cual se establece el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación
32 del Sistema Interconectado Nacional. El Código de Redes está conformado por el Código
33 de Planeamiento de la Expansión del Sistema de Transmisión Nacional, el Código de
34 Conexión, el Código de Operación y el Código de Medida. Esta Resolución ha sido
35 aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 023 de
36 2001; 065, 073, 098 de 2000; 080, 081 y 083 de 1999; 058, 061 y 062 de 1995.

37
38 **5.43 Resolución CREG No. 024 de 1995**

39
40 Por la cual se reglamentan los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía
41 en el Sistema Interconectado Nacional, que hacen parte del Reglamento de Operación.
42 Esta Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las

1 Resoluciones CREG 011 y 073 de 2010; 078 de 2005; 123 de 2003; 030 de 2001; 068 de
2 1999, 099 de 1996.

3 4 **5.44 Resolución CREG No. 002 de 1994**

5
6 Por la cual se regula el acceso y uso de los sistemas de transmisión de energía eléctrica,
7 se establece la metodología y el régimen de cargos por conexión y uso de los sistemas de
8 transmisión, se define el procedimiento para su pago, se precisa el alcance de la
9 Resolución 010 de 1993 expedida por la Comisión de Regulación Energética y se dictan
10 otras disposiciones. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 008 de 1997 y
11 derogada parcialmente por la Resolución 037 de 1995.

12 13 **5.45 Resolución CREG No. 001 de 1994**

14
15 Por la cual se reglamenta el transporte de energía eléctrica por el sistema de Transmisión
16 Nacional y se regula la liquidación y administración de las cuentas originadas por los
17 cargos de uso de dicho sistema.

18 19 20 **6. LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

21 22 23 **6.1 Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014**

24
25 El Capítulo V de La Ley 1450 de 2011, denominado “*Sostenibilidad ambiental y*
26 *prevención del riesgo*”, modificó parcialmente la Ley 99 de 1993. Particularmente el
27 Artículo 224 del Plan Nacional de Desarrollo establece el procedimiento para la obtención
28 de la licencia ambiental, anteriormente estipulado por el Artículo 58 de la Ley 99 de 1993,
29 el cual se refiere a los tiempos establecidos durante el procedimiento de licenciamiento
30 ambiental.

31 32 **6.2 Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios**

33
34 La Ley 99 de 1993, señala que las licencias ambientales son obligatorias para cualquier
35 actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al
36 medio ambiente. Dicha licencia, de acuerdo con la definición contenida en el artículo 50
37 de la ley 99, es entonces la autorización que otorga la autoridad ambiental para la
38 ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de los
39 requisitos establecidos en relación con los efectos ambientales de tal obra o actividad. El
40 artículo 51 de dicha Ley dispone que las licencias ambientales serán otorgadas por el
41 Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos
42 municipios y distritos.

1
2 **6.3 Decreto 2820 de Agosto de 2010**

3
4 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
5 Este Decreto, establece las competencias del Ministerio de Ambiente, Vivienda y
6 Desarrollo Territorial y de las corporaciones autónomas regionales, en la expedición de
7 licencias ambientales, de acuerdo con las características y la capacidad instalada de las
8 obras de infraestructura eléctrica a ser ejecutadas.
9

10 **6.4 Resolución No. 2101 de 29 de octubre de 2009 (Ministerio de Ambiente,**
11 **Vivienda y Desarrollo Territorial)**

12
13 Por la cual se definen actividades para proyectos del sector eléctrico que cuenten con
14 Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, las cuales no requieren del trámite de
15 modificación.
16

17
18 **7. OTRA NORMATIVIDAD AMBIENTAL**

19
20
21 **7.1 Agua**

22
23 **Decreto 1449 de 1977.** Disposiciones sobre conservación y protección de aguas,
24 bosques, fauna terrestre y acuática y franjas protectoras de nacimientos y cuerpos de
25 agua.
26

27 **Decreto 1541 de 1978.** Concesiones de agua superficial y subterránea - explotaciones de
28 material de arrastre y ocupaciones de cauce y Permiso de ocupación de cauce.
29

30 **Decreto. 1681 de 1978.** Sobre recursos hidrobiológicos.
31

32 **Decreto 2105 de 1983.** Potabilización y suministro de agua para consumo humano.
33

34 **Decreto 1594 de 1984.** Normas de vertimientos de residuos líquidos.
35

36 **Decreto 901 de 1997.** Tasas y tarifas retributivas por vertimientos líquidos puntuales a
37 cuerpos de agua.
38

39 **Ley 373 de 1997.** Uso eficiente y ahorro del agua.
40

41 **Decreto 475 de 1998.** Algunas normas técnicas de calidad de agua.
42

1 **Decreto 2811 de 1974.** Partes III, Tít. I al XI Parte X, Tít. I Parte VI, Tít. I y II De las aguas
2 no marítimas- De los recursos hidrobiológicos- Sobre cuencas hidrográficas y áreas de
3 manejo especial.

4
5 **Decreto 1729 de 2002.** Reglamentación Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas.

6
7 **Decreto 3930 de 2010.** Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de
8 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974
9 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

10 11 **7.2 Aire**

12
13 **Ley 491 de 1999.** Seguro Ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y
14 se modifica el Código Penal.

15
16 **Decreto 948 de 1995.** Sobre la prevención y control de la contaminación atmosférica y la
17 protección de la calidad del aire.

18
19 **Decreto 0619 de 1997.** Sobre permisos de emisiones atmosféricas.

20
21 **Decreto 2107 de 1995.** Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de
22 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

23
24 **Resolución 601 2006.** Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de
25 Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

26
27 **Decreto 979 2006.** Por el cual se modifican los artículos 7º, 10, 93, 94 y 108 del Decreto
28 948 de 1995.

29
30 **Resolución 650 de 2010.** Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de
31 2006.

32 33 **7.3 Ruido**

34
35 **Resolución 627 de 2006.** Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido
36 ambiental.

37 38 **7.4 Suelo**

39
40 **Decreto 2811 de 1974.** Por el cual se reglamenta la utilización, conservación y manejo y
41 la adecuación o restauración del suelo.

42

1 **Decreto 919 de 1989.** Organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención
2 de Desastres.

3
4 **7.5 Flora**

5
6 **Ley 2 de 1959.** Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y
7 conservación de recursos naturales renovables. Para el desarrollo de la economía forestal
8 y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de
9 “Zonas Forestales Protectoras” y “Bosques de Interés General”, según la clasificación de
10 que trata el [Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva
11 forestal, comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional.

12
13 **Decreto 1791 1996.** Régimen de Aprovechamiento Forestal.

14
15 **Decreto 2372 de 2010.** Reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las
16 categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con
17 este.

18
19 **Resolución 1526 de 2012.** Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento
20 para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el
21 desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen
22 las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones”.

23
24 **Resolución 383 de 2010.** Por la cual se declaran las especies silvestres que se
25 encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.

26
27 **Resolución 1517 de 2012.** Por el cual se adopta el manual para la asignación de
28 Compensación por pérdida de Biodiversidad.

29
30 **7.6 Fauna**

31
32 **Ley 299 de 1996.** Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines
33 botánicos y se dictan otras disposiciones.

34
35 **Ley 84 de 1989.** Estatuto Nacional de Protección de los animales.

36
37 **Ley 9 de 1989.** Reforma Urbana, Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo
38 municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.

39
40 **Ley 3 de 1991.** Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés
41 Social, se establece el subsidio familiar de vivienda.

1
2 **Decreto 1971 de 1996.** Por medio del cual se establece el régimen de Aprovechamiento
3 Forestal. Derogado parcialmente por el Decreto Nacional 1498 de 2008.

4
5 **Decreto 1608 de 1978.** Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos
6 Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia
7 de fauna silvestre.

8
9 **Resolución 383 de 2010.** Por la cual se declaran las especies silvestres que se
10 encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.

11 **7.7 Social**

12
13
14 **Ley 21 de 1991.** Relacionada con los derechos de los pueblos indígenas y las tribus en
15 los países independientes, fue adoptada por la OIT en 1989.

16
17 **Ley 99 de 1993 Título X.** De los modos y procedimientos de participación ciudadana -
18 Artículos 69 al 76

19
20 **Convenio 169 de 1989 de la OIT.** El Convenio 169 de 1989 de la OIT adoptado por la 76^a
21 reunión de la Conferencia General de la O.I.T., también denominado como el convenio
22 sobre Pueblos Indígenas y Tribales, obliga a los Estados que lo hayan ratificado a
23 reconocer y proteger la diversidad étnica y cultural sin ningún tipo de condicionamiento.

24
25 **Directiva Presidencial 01 de 2010.** Establece los mecanismos para la aplicación
26 Consulta Previa y determina como único coordinador de estos procesos a al Ministerio del
27 Interior y de Justicia.

28
29 **Ley 143 de 1994.** Título X. Esta ley define la regulación, los principios y el régimen para la
30 generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica
31 en el país.

32
33 **Ley 1999 de 1995.** Define funciones del Ministerio del Interior con relación a pueblos
34 indígenas.

35
36 **Decreto 1320 de 1998.** Sobre Participación Comunitaria.

37
38 **Ley 76 1993.** Expedida para proteger la identidad cultural y los derechos de las
39 comunidades negras.

40

1 **Ley 134 de 1994.** Mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación
2 ciudadana.

3
4 **Ley 472 de 1998.** Consagra la reglamentación de las acciones populares y de grupo.

5
6 **Ley 1320 de 1998.** Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades
7 indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

8
9 **Ley 1818 de 1998.** Relacionado con los estatutos de mecanismos alternativos de solución
10 de conflictos.

11
12 **Ley 397 de 1997.** Ley General de Cultura, relacionada con las áreas de protección
13 arqueológica en las licencias ambientales.

14
15 **Ley 850 de 2003.** Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.

16
17 **Ley 393 de 1998.** Relacionada con las acciones de cumplimiento.

18
19 **Decreto 1371 de 1994.** Reglamenta la Comisión Consultiva de Alto Nivel, tratada en el
20 Artículo 45 de la Ley 70 de 1993.

21
22 **Decreto 1745 de 1995.** Relacionado con la titulación de tierras en las comunidades
23 negras.

24
25 **Decreto 1277 de 1996.** Relacionado con las zonas de reservas campesinas.

26
27 **Decreto 1397 de 1996.** Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa
28 Permanente de Concertación con los Pueblos y organizaciones Indígenas

29
30 **Decreto 2001 de 1998.** Constitución de Resguardos Indígenas.

31
32 **Decreto 330 de 2007.** Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales.

33 34 35 **8. CONSULTA PREVIA DE LOS GRUPOS ÉTNICOS NACIONALES**

36 37 38 **8.1 Convenio 169 de 1989 de la OIT**

39

1 El Convenio 169 de 1989 de la OIT adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia
2 General de la O.I.T., también denominado como el convenio sobre Pueblos Indígenas y
3 Tribales, obliga a los Estados que lo hayan ratificado a reconocer y proteger la diversidad
4 étnica y cultural sin ningún tipo de condicionamiento.

6 **8.2 Ley 21 de 1991**

7
8 Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y
9 tribales en países independientes, adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General
10 de la O.I.T., Ginebra, 1989.

12 **8.3 Decreto 1320 de 1998**

13
14 Por medio del cual se reglamenta el derecho fundamental de la consulta previa con las
15 comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de
16 su territorio

18 **8.4 Directiva Presidencial 01 de 2010**

19
20 Establece los mecanismos para la aplicación Consulta Previa y determina como único
21 coordinador de estos procesos al Ministerio del Interior y de Justicia.

24 **9. NORMAS QUE ORDENAN LA CONSTRUCCIÓN Y REGLAMENTAN LA 25 ENTRADA EN OPERACIÓN DEL PROYECTO SEGUNDO TRANSFORMADOR 26 500/220 KV DE 450 MVA EN LA SUBESTACIÓN COPEY 500/220 KV**

28 **9.1 Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2013-2027**

29
30 Elaborado por la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- y adoptado por el
31 Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución MME 90772 del 17 de septiembre de
32 2013.

34 **9.2 Resolución MME 90772 de 2013**

35
36 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión
37 2013-2027 y se recomienda el Proyecto **segundo transformador 500/220 kV de 450**
38 **MVA en la subestación Copey 500/220 kV.**