

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
39
40

ANEXO 5

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 09 - 2015

(UPME 09 - 2015)

**SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO,
ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CARTAGO AL
CIRCUITO SAN MARCOS – VIRGINIA 230 kV**

Bogotá D. C., septiembre de 2015

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

ÍNDICE

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	9
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 DE LA CONEXIÓN DE LA SUBESTACIÓN CARTAGO AL CIRCUITO SAN MARCOS – VIRGINIA 230 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, interconexión,
2 transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional–
3 establece el régimen de las actividades del sector eléctrico colombiano. Sus principales
4 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 necesidades
10 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 energía,
13 la eficiencia y transparencia en la prestación del servicio, manteniendo siempre un nivel
14 de calidad y seguridad.

15
16 - En desarrollo de los principios consagrados en el art. 209 de la Constitución Política de
17 Colombia, el art. 6 de esta Ley determina que los principios de eficacia, adaptabilidad,
18 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 electricidad
26 como servicios públicos de carácter esencial, obligatorio, solidario y de utilidad pública.

27
28 - Con respecto a la expansión del servicio de electricidad, la ley en su art. 12, establece
29 la planeación de la expansión del sistema en el corto y largo plazo, de tal forma que los
30 planes para la atención de demanda sean lo suficientemente flexibles para que se
31 adapten a los cambios que determinen las condiciones técnicas, económicas,
32 financieras y ambientales, cumplan con los requisitos de calidad confiabilidad y
33 seguridad establecidos, y sean técnica, financiera y ambientalmente viables.

34
35 - Acerca de la interconexión establece que las empresas que sean propietarias de
36 elementos de la red nacional de interconexión, “mantendrán la propiedad de los mismos
37 pero deberán operarlos con sujeción al Reglamento de Operación y los acuerdos
38 adoptados por el Consejo Nacional de Operación” (art. 28).

39
40 - El art. 33 determina que la operación del Sistema Interconectado Nacional se deberá
41 realizar en aras de atender la demanda de manera confiable, segura y con calidad.
42

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

28 **1.3 Ley 286 de 1996**

29
30 Esta ley modificó algunos aspectos relacionados con los regímenes de contribuciones,
31 tarifas y subsidios de las leyes 142 y 143 de 1994.
32

33 **1.4 Ley 632 de 2000**

34
35 La Ley 632 de 2000 modificó las leyes 142, 143 de 1994 y 286 de 1996 en algunos aspectos
36 relacionados con el régimen de subsidios.
37

38 **1.5 Ley 689 de 2001**

39
40 Modificó parcialmente la Ley 142 de 1994, en lo relacionado con el régimen de contratación
41 de las empresas de servicios públicos, el control fiscal y de auditoría de las E.S.P., su toma
42 de posesión, y en general el régimen de control y vigilancia de las mismas por parte de la

1 ciudadanía y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. También modificó
2 aspectos del régimen tarifario de las E.S.P. y de las relaciones usuario–empresa.

3 4 5 **2. DECRETOS**

6 7 8 **2.1 Decreto 28 de 1995, modificado por los Decretos 1683 de 1997, 4130 de 2011 y** 9 **1258 de 2013**

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

- 13
14 - Establecer los requerimientos mineros y energéticos de la población y los agentes
15 económicos del país, con base en proyecciones de demanda que tomen en cuenta la
16 evolución más probable de las variables explicativas en un contexto nacional e
17 internacional.
18
- 19 - Planear las alternativas para satisfacer los requerimientos mineros y energéticos,
20 teniendo en cuenta los recursos convencionales y no convencionales, según criterios
21 tecnológicos, económicos, sociales y ambientales.
22
- 23 - Elaborar y actualizar los planes nacionales de Desarrollo Minero, Energético Nacional,
24 Expansión de los Sectores Eléctrico, Cobertura de zonas interconectadas y no
25 interconectadas, y de los demás planes subsectoriales, en concordancia con el Plan
26 Nacional de Desarrollo.
27
- 28 - Elaborar los planes de expansión del Sistema Interconectado Nacional en consulta con
29 el cuerpo consultivo, de conformidad con la Ley 143 de 1994 y las normas que lo
30 modifiquen o reglamenten y establecer los mecanismos que articulen la ejecución de
31 los proyectos de infraestructura con los planes de expansión.
32
- 33 - Estructurar los procesos para la ejecución de los proyectos de transmisión y distribución
34 de electricidad definidos en el Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional
35 y hacerles seguimiento, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio
36 de Minas y Energía.
37
- 38 - Emitir, conceptos sobre las conexiones al Sistema Interconectado Nacional, en el marco
39 de la expansión de generación y transmisión de energía, de conformidad con la
40 delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.
41
42

1
2 **3. RESOLUCIONES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

3
4
5 **3.1 Resolución MME No. 18 1313 de 2002**

6
7 Por la cual se establecen los criterios y la forma para elaborar el Plan de Expansión del
8 Sistema Interconectado Nacional.

9
10
11 **3.2 Resolución MME No. 18 1315 de 2002**

12
13 Por medio de la cual delega en la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, adscrita
14 al Ministerio de Minas y Energía, las gestiones administrativas necesarias para la selección,
15 mediante convocatorias públicas, de inversionistas que acometan en los términos del
16 artículo 85 de la Ley 143 de 1994 los proyectos aprobados en el Plan de Expansión de
17 Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

18
19 **3.3 Resolución MME No. 18 0924 de 2003**

20
21 Por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la
22 ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema
23 Interconectado Nacional.

24
25 **3.4 Resolución MME No. 18 0925 de 2003**

26
27 La cual modifica la Resolución MME No. 18 1315 de 2002.

28
29
30 **3.5 Resolución MME No. 90708 de 2013**

31
32 Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

33
34 **3.6 Resolución MME No. 90907 de 2013**

35
36 Por la cual se corrigen unos yerros en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –
37 RETIE, establecido mediante Resolución No. 90708 de 2013.

38
39 **3.7 Resolución MME No. 90795 de 2014**

40

1 Por la cual se aclara y se corrigen unos yerros en el Reglamento Técnico de Instalaciones
2 Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución No. 90708 de 2013.

3 4 5 6 **3.8 Resolución MME No. 40029 de 2015**

7
8 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación Transmisión 2014 –
9 2028.

10 11 12 **4. RESOLUCIONES DE LA CREG**

13 14 15 **4.1 Resolución CREG 022 de 2001**

16
17 Recoge los principios generales y procedimientos para definir el Plan de Expansión de
18 Referencia del Sistema de Transmisión Nacional, y establece la metodología para
19 determinar el Ingreso Regulado por concepto del uso de ese sistema. Esta resolución ha
20 sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones 064 de
21 2013, 147 de 2011, 093 de 2007, 120 de 2003, 105 de 2003, 062 de 2003, 085 de 2002 y
22 093 de 2001.

23 24 **4.2 Resolución CREG 093 de 2001**

25
26 Por la cual se modifica el plazo establecido en la Resolución CREG-051 de 1998,
27 modificada e incorporada por la Resolución CREG-022 de 2001, para la apertura de las
28 convocatorias relacionadas con la expansión del Sistema de Transmisión Nacional.

29 30 **4.3 Resolución CREG No 106 de 2006**

31
32 Por la cual se modifican los procedimientos generales para la asignación de puntos de
33 conexión de generadores a los Sistema de Transmisión Nacional, Sistemas de Transmisión
34 Regional o Sistemas de Distribución Local.

35 36 **4.4 Resolución CREG No 093 de 2007**

37
38 Por la cual se modifica parcialmente el artículo 4 de la Resolución CREG 022 de 2001.

39 40 **4.5 Resolución CREG No 083 de 2008**

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

4.6 Resolución CREG No 097 de 2008

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

4.7 Resolución CREG No 011 de 2009

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

4.8 Resolución CREG No 035 de 2010

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

5. RESOLUCIONES CREG DEL CÓDIGO DE REDES Y DEL REGLAMENTO DE OPERACIÓN DEL SIN

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

35 Según la misma resolución, por Reglamento de Operación entendemos el *“Conjunto de*
36 *principios, criterios y procedimientos establecidos para realizar el planeamiento, la*
37 *coordinación y la ejecución de la operación del sistema interconectado nacional y para*
38 *regular el funcionamiento del mercado mayorista de energía eléctrica. El Reglamento de*
39 *Operación comprende varios documentos que se organizarán conforme a los temas propios*
40 *del funcionamiento del sistema interconectado nacional.”*

1 Actualmente el Código de Redes y Reglamento de Operación del SIN se encuentran
2 conformados principalmente por las siguientes resoluciones:

3
4 **5.1 Resolución CREG No. 093 de 2012**

5
6 Por la cual se establecen el reglamento para el reporte de Eventos y el procedimiento para
7 el cálculo de la Energía No Suministrada, y se precisan otras disposiciones relacionadas
8 con la calidad del servicio en el Sistema de Transmisión Nacional.

9
10 **5.2 Resolución CREG No. 158 de 2011**

11
12 Por la cual se modifican algunas disposiciones en materia de garantías y pagos anticipados
13 de los agentes participantes en el Mercado de Energía Mayorista.

14
15 **5.3 Resolución CREG No. 157 de 2011**

16
17 Por la cual se modifican las normas sobre el registro de fronteras comerciales y contratos
18 de energía de largo plazo, y se adoptan otras disposiciones.

19
20 **5.4 Resolución CREG No. 156 de 2011**

21
22 Por la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de energía
23 eléctrica, como parte del Reglamento de Operación.

24
25 **5.5 Resolución CREG No. 094 de 2011**

26
27 Por la cual se adoptan los ajustes necesarios a la regulación vigente para dar cumplimiento
28 a lo establecido en el artículo 104 de la Ley 1450 de 2011

29
30 **5.6 Resolución CREG No. 106 de 2006**

31
32 Por la cual se modifican los procedimientos generales para la asignación de puntos de
33 conexión de generadores a los Sistema de Transmisión Nacional, Sistemas de Transmisión
34 Regional o Sistemas de Distribución Local.

35
36 **5.7 Resolución CREG No. 071 de 2006**

37
38 Por la cual se adopta la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en
39 el Mercado Mayorista de Energía

40
41 **5.8 Resolución CREG No. 019 de 2006**

1 Por la cual se modifican algunas disposiciones en materia de garantías y pagos anticipados
2 de los agentes participantes en el Mercado de Energía Mayorista. Esta Resolución ha sido
3 aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 013 de
4 2010; 037 de 2008; 061, 093 y 094 de 2007; 106, 087, 042, 036 y 026 de 2006.

6 **5.9 Resolución CREG No. 068 de 2003**

7
8 Por la cual se adoptan los ajustes necesarios a la regulación vigente para dar cumplimiento
9 a lo establecido en el artículo 115 de la Ley 1450 de 2011. Esta Resolución fue modificada
10 por la Resolución CREG 080 de 2011.

12 **5.10 Resolución CREG No 034 de 2001**

13
14 Por la cual se dictan normas sobre funcionamiento del Mercado Mayorista de Energía. En
15 esta resolución se establecen reglas para determinar el precio de reconciliación positiva de
16 los generadores térmicos –principalmente en lo tocante con los costos variables que se
17 deben tener en cuenta– y el de los generadores hidráulicos, así como para determinar el
18 precio de reconciliación negativa de los generadores. Esta Resolución ha sido aclarada,
19 modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 071 y 036 de 2010;
20 161, 141, 076, 051 y 006 de 2009; 084 de 2005; 048 de 2002; 094 y 038 de 2001.

22 **5.11 Resolución CREG No. 023 de 2001**

23
24 Por la cual se modifican y adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-
25 025 de 1995, aplicables al servicio de Regulación Primaria de Frecuencia.

28 **5.12 Resolución CREG No. 098 de 2000**

29
30 Por la cual se modifica el anexo CC1 del Código de Conexión (Resolución CREG-025 de
31 1995).

33 **5.13 Resolución CREG No. 073 de 2000**

34
35 Por la cual se modifica la Resolución CREG-025 de 1995, en lo referente al cálculo de
36 índices de indisponibilidad (IH) para plantas con información insuficiente por presentar
37 pocas horas de operación y horas de indisponibilidad en el período de análisis.

40 **5.14 Resolución CREG No. 067 de 2000**

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

4
5 **5.15 Resolución CREG No. 066 de 2000**

6
7 Por la cual se modifica el periodo mínimo que deben cubrir las garantías financieras en el
8 Mercado Mayorista, y el Artículo 1° de la Resolución CREG-011 de 2000.

9
10 **5.16 Resolución CREG No. 065 de 2000**

11
12 Por la cual se adicionan y/o modifican las disposiciones contenidas en el Código de Redes
13 (Resolución CREG-025 de 1995 y demás normas que la modifican), relacionadas con los
14 mantenimientos de los equipos del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

15
16 **5.17 Resolución CREG No. 064 de 2000**

17
18 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación
19 Secundaria de Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta
20 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
21 Resoluciones 076 y 051 de 2009, 034 de 2001, y 075 de 2000.

22
23 **5.18 Resolución CREG No. 040 de 2000**

24
25 Por la cual se modifican las fechas para las aplicaciones de las Resoluciones CREG-072,
26 CREG- 073, CREG-074 y CREG-075 de 1999.

27
28 **5.19 Resolución CREG No 083 de 1999**

29
30 Por la cual se modifican parcialmente algunas de las disposiciones establecidas en el
31 Código de Redes, como parte del Reglamento de Operaciones del Sistema Interconectado
32 Nacional.

33
34 **5.20 Resolución CREG No. 082 de 1999**

35
36 Por la cual se modifican las Resoluciones CREG-001 y CREG-002 de 1994, CREG-012,
37 CREG-024 DE 1995 y CREG-058 de 1996, expedidas por la Comisión de Regulación de
38 Energía y Gas.

39
40 **5.21 Resolución CREG No. 080 de 1999**

1 Por la cual se reglamentan las funciones de planeación, coordinación, supervisión y control
2 entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y los agentes del SIN.
3

4 **5.22 Resolución CREG No. 075 de 1999**

5

6 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación
7 Secundaria de Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta
8 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por la
9 Resoluciones CREG 040 de 2000 y 064 de 2004.
10

11 **5.23 Resolución CREG No. 068 de 1999**

12

13 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No 024 de 1995 expedida por la
14 Comisión de Regulación de Energía y Gas. "Por la cual se reglamentan los aspectos
15 comerciales del mercado mayorista de energía en el sistema interconectado nacional, que
16 hacen parte del Reglamento de Operaciones". Esta Resolución ha sido aclarada,
17 modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 030 de 2001 y 123
18 de 2003.
19

20 **5.24 Resolución CREG No. 066 de 1999**

21

22 Por la cual se modifica el numeral 2.1.1.1 del Código de Operación, contenido en la
23 Resolución CREG-025 de 1995.
24

25 **5.25 Resolución CREG No. 059 de 1999**

26

27 Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-
28 047 de 1999. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 081 de 2000.
29

30 **5.26 Resolución CREG No. 047 de 1999**

31

32 Por la cual se ajustan algunas disposiciones contenidas en las Resoluciones CREG-116 de
33 1996 y CREG-113 de 1998. Esta Resolución ha sido aclarada, modificada y/o
34 complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 074 de 2002, 081 de 2000 y 059
35 de 1999.
36

37 **5.27 Resolución CREG No. 019 de 1999**

38

39 Por la cual se establece el plazo máximo para adecuar los Transformadores de Corriente
40 (CTs) y los Transformadores de Voltaje (PTs) de los Sistemas de Medición de Energía que
41 se encontraban instalados en la fecha de entrada en vigencia de la Resolución CREG-025
42 de 1995, a los requisitos establecidos en el Código de Medida contenido en esa Resolución,

1 y se establecen características técnicas de los equipos de medición para afrontar el
2 problema informático relacionado con el cambio de milenio.

3
4 **5.28 Resolución CREG No. 013 de 1999**

5
6 Por la cual se autoriza la modificación de la demanda calculada para el Despacho
7 Económico Horario, cuando sea necesario, por efecto de la aplicación de limitaciones de
8 suministro, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional.

9
10 **5.29 Resolución CREG No. 011 de 1999**

11
12 Por la cual se adoptan medidas especiales para la Operación del Sistema Interconectado
13 Nacional en las fechas que se prevé en que se pueden presentar anomalías en el
14 funcionamiento de los equipos automatizados por la transición al año 2000, como parte
15 integrante del Reglamento de Operación, y para la operación del Sistema Nacional de
16 Transporte de Gas.

17
18 **5.30 Resolución CREG No. 119 de 1998**

19
20 Por la cual se modifican y complementan algunas de las disposiciones contenidas en la
21 Resolución CREG-217 de 1997, que establece el Estatuto de Racionamiento, como parte
22 del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional. El Estatuto de
23 Racionamiento fue aclarado, modificado y/o complementado por las Resoluciones CREG
24 112 de 1998; 014 de 2004; 002 de 2002; 033 de 2007 y 190 de 2009.

25
26 **5.31 Resolución CREG No. 116 de 1998**

27
28 Por la cual se reglamenta la limitación del suministro a comercializadores y/o distribuidores
29 morosos, y se dictan disposiciones sobre garantías de los participantes en el mercado
30 mayorista, como parte del Reglamento de Operación de Sistema Interconectado Nacional.
31 Esta Resolución ha si aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
32 Resolución CREG 39 y 040 de 2010; 019 de 2006; 079 de 2005; 001 de 2003; y 069 de
33 2000.

34
35 **5.32 Resolución CREG No. 113 de 1998**

36
37 Por la cual se aclara el alcance de algunas definiciones establecidas en el Código de
38 Operación (Resolución CREG-025 de 1995), se modifican y/o complementan algunas
39 disposiciones establecidas en la misma Resolución, se ajusta el Numeral 3 del Artículo 1°
40 de la Resolución CREG-100 de 1997, se ajustan el Artículo 40 y el Literal e) del Anexo No

1 1 de la Resolución CREG-116 de 1996. Esta Resolución fue modificada por las
2 Resoluciones 047 y 059 de 1999.

3
4 **5.33 Resolución CREG No. 235 de 1997**

5
6 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-215 de 1995
7 y CREG-215 de 1997, en lo referente a los plazos horarios establecidos para el reporte de
8 información relacionada con el Despacho Económico Horario del sector eléctrico.

9
10 **5.34 Resolución CREG No. 216 de 1997**

11
12 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en el Numeral 10.7 del Código de
13 Conexión, en lo referente a las pruebas que deben efectuarse a las conexiones al STN que
14 entrarán en operación.

15
16 **5.35 Resolución CREG No. 002 de 1997**

17
18 Por la cual se establecen unas definiciones para la interpretación de normas del Código de
19 Conexión (Resolución CREG-025 de 1995) y se concede un plazo para el cumplimiento de
20 la Disponibilidad Promedio Semanal mayor de 97% para los enlaces entre el CND, los
21 CRD's y los demás agentes del sector. Esta Resolución ha sido modificada por la
22 Resolución CREG 083 de 1999.

23
24 **5.36 Resolución CREG No. 099 de 1996**

25
26 Por la cual se modifica la Resolución CREG-024 del 13 de julio de 1995. Esta Resolución
27 fue modificada por la Resolución 112 de 1998.

28
29 **5.37 Resolución CREG No. 093 de 1996**

30
31 Por la cual se modifica la Resolución CREG-025 del 13 de julio de 1995.

32
33 **5.38 Resolución CREG No. 092 de 1996**

34
35 Por la cual se modifica el Numeral 4.1 de Código de Operación/Resolución CREG-025 de
36 1995), que a su vez fue adicionada por la Resolución CREG-062 de 1995.

37
38 **5.39 Resolución CREG No. 061 de 1996**

39
40 Por la cual se modifica y adiciona el Código de Redes (Resolución CREG-025 de 1995), en
41 los aspectos relacionados con la Desconexión Automática de Carga por Baja Frecuencia.
42

1 **5.40 Resolución CREG No. 061 de 1995**

2
3 Por la cual se modifica el plazo para la evaluación de las conexiones existentes, previsto
4 en el Código de Redes (Código de Conexión). Resolución CREG-025 DE 1995.

5
6 **5.41 Resolución CREG No. 058 de 1995**

7
8 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 025 de 1995 expedida por la Comisión
9 de Regulación de Energía y Gas.

10
11 **5.42 Resolución CREG No. 025 de 1995**

12
13 Por la cual se establece el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación del
14 Sistema Interconectado Nacional. El Código de Redes está conformado por el Código de
15 Planeamiento de la Expansión del Sistema de Transmisión Nacional, el Código de
16 Conexión, el Código de Operación y el Código de Medida. Esta Resolución ha sido
17 aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las Resoluciones CREG 023 de
18 2001; 065, 073, 098 de 2000; 080, 081 y 083 de 1999; 058, 061 y 062 de 1995.

19
20 **5.43 Resolución CREG No. 024 de 1995**

21
22 Por la cual se reglamentan los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en
23 el Sistema Interconectado Nacional, que hacen parte del Reglamento de Operación. Esta
24 Resolución ha sido aclarada, modificada y/o complementada, entre otras, por las
25 Resoluciones CREG 011 y 073 de 2010; 078 de 2005; 123 de 2003; 030 de 2001; 068 de
26 1999, 099 de 1996.

27
28 **5.44 Resolución CREG No. 002 de 1994**

29
30 Por la cual se regula el acceso y uso de los sistemas de transmisión de energía eléctrica,
31 se establece la metodología y el régimen de cargos por conexión y uso de los sistemas de
32 transmisión, se define el procedimiento para su pago, se precisa el alcance de la Resolución
33 010 de 1993 expedida por la Comisión de Regulación Energética y se dictan otras
34 disposiciones. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 008 de 1997 y derogada
35 parcialmente por la Resolución 037 de 1995.

36
37 **5.45 Resolución CREG No. 001 de 1994**

38
39 Por la cual se reglamenta el transporte de energía eléctrica por el sistema de Transmisión
40 Nacional y se regula la liquidación y administración de las cuentas originadas por los cargos
41 de uso de dicho sistema.
42

1
2 **6. LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**
3

4
5 **6.1 Ley 1450 de 2011 Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014**
6

7 El Capítulo V de La Ley 1450 de 2011, denominado “Sostenibilidad ambiental y prevención
8 del riesgo”, modificó parcialmente la Ley 99 de 1993. Particularmente el Artículo 224 del
9 Plan Nacional de Desarrollo establece el procedimiento para la obtención de la licencia
10 ambiental, anteriormente estipulado por el Artículo 58 de la Ley 99 de 1993, el cual se refiere
11 a los tiempos establecidos durante el procedimiento de licenciamiento ambiental.
12

13 **6.2 Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios**
14

15 La Ley 99 de 1993, señala que las licencias ambientales son obligatorias para cualquier
16 actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio
17 ambiente. Dicha licencia, de acuerdo con la definición contenida en el artículo 50 de la ley
18 99, es entonces la autorización que otorga la autoridad ambiental para la ejecución de una
19 obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de los requisitos establecidos en
20 relación con los efectos ambientales de tal obra o actividad. El artículo 51 de dicha Ley
21 dispone que las licencias ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio
22 Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos.
23

24 **6.3 Decreto 2820 de Agosto de 2010**
25

26 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
27 Este Decreto, establece las competencias del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo
28 Territorial y de las corporaciones autónomas regionales, en la expedición de licencias
29 ambientales, de acuerdo con las características y la capacidad instalada de las obras de
30 infraestructura eléctrica a ser ejecutadas.
31

32 **6.4 Resolución No. 2101 de 29 de octubre de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda
33 y Desarrollo Territorial)**
34

35 Por la cual se definen actividades para proyectos del sector eléctrico que cuenten con
36 Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, las cuales no requieren del trámite de
37 modificación.
38

39 **6.5 Decreto 2041 de octubre de 2014 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)**
40

41 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales
42

1 **6.6 Resolución 0755 de Julio 31 de 2013 (Autoridad Nacional de Licencias**
2 **Ambientales - ANLA -)**

3
4 Por la cual se instruye a las subdirecciones técnicas de la Autoridad Nacional de Licencias
5 Ambientales sobre las actividades consideradas modificaciones menores de las licencias
6 ambientales o planes de manejo ambiental establecidos para los sectores de hidrocarburos
7 y eléctrico y se fijan otras directrices.

8
9
10 **7. OTRA NORMATIVIDAD AMBIENTAL**

11
12
13 **7.1 Agua**

14
15 **Ley 23 de 1973. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de**
16 **la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio**
17 **Ambiente y se dictan otras disposiciones.**

18
19
20 **Decreto 1449 de 1977.** Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques,
21 fauna terrestre y acuática y franjas protectoras de nacimientos y cuerpos de agua.

22
23 **Decreto 1541 de 1978.** Concesiones de agua superficial y subterránea - explotaciones de
24 material de arrastre y ocupaciones de cauce y Permiso de ocupación de cauce.

25
26 **Decreto. 1681 de 1978.** Sobre recursos hidrobiológicos.

27
28 **Decreto 2105 de 1983.** Potabilización y suministro de agua para consumo humano.

29
30 **Decreto 1594 de 1984.** Normas de vertimientos de residuos líquidos.

31
32 **Decreto 901 de 1997.** Tasas y tarifas retributivas por vertimientos líquidos puntuales a
33 cuerpos de agua.

34
35 **Ley 373 de 1997.** Uso eficiente y ahorro del agua.

36
37 **Decreto 475 de 1998.** Algunas normas técnicas de calidad de agua.

38
39 **Decreto 2811 de 1974.** Partes III, Tít. I al XI Parte X, Tít. I Parte VI, Tít. I y II De las aguas
40 no marítimas- De los recursos hidrobiológicos- Sobre cuencas hidrográficas y áreas de
41 manejo especial.

1
2 **Decreto 1729 de 2002.** Reglamentación Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas.

3
4 **Decreto 3930 de 2010.** Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de
5 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974
6 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

7
8 **7.2 Aire**

9
10 **Ley 491 de 1999.** Seguro Ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y
11 se modifica el Código Penal.

12
13 **Decreto 948 de 1995.** Sobre la prevención y control de la contaminación atmosférica y la
14 protección de la calidad del aire.

15
16 **Decreto 0619 de 1997.** Sobre permisos de emisiones atmosféricas.

17
18 **Decreto 2107 de 1995.** Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995
19 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

20
21 **Resolución 601 2006.** Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de
22 Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

23
24 **Decreto 979 2006.** Por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto
25 948 de 1995.

26
27 **Resolución 650 de 2010.** Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.

28
29 **7.3 Ruido**

30
31 **Resolución 627 de 2006.** Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido
32 ambiental.

33
34 **7.4 Suelo**

35
36 **Decreto 2811 de 1974.** Por el cual se reglamenta la utilización, conservación y manejo y la
37 adecuación o restauración del suelo.

38
39 **Decreto 919 de 1989.** Organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención
40 de Desastres.

41
42 **7.5 Flora**

1
2 **Ley 2 de 1959.** Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y
3 conservación de recursos naturales renovables. Para el desarrollo de la economía forestal
4 y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de
5 “Zonas Forestales Protectoras” y “Bosques de Interés General”, según la clasificación de
6 que trata el [Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva
7 forestal, comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional.

8
9 **Decreto 1791 de 1996.** Régimen de Aprovechamiento Forestal.

10
11 **Decreto 2372 de 2010.** Reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las
12 categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con
13 este.

14
15 **Resolución 1526 de 2012.** Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para
16 la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo
17 de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las
18 actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones”.

19
20 **Resolución 383 de 2010.** Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran
21 amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.

22
23 **Resolución 1517 de 2012.** Por el cual se adopta el manual para la asignación de
24 Compensación por pérdida de Biodiversidad.

25 26 **7.6 Fauna**

27
28 **Ley 299 de 1996.** Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines
29 botánicos y se dictan otras disposiciones.

30
31 **Ley 84 de 1989.** Estatuto Nacional de Protección de los animales.

32
33 **Ley 9 de 1989.** Reforma Urbana, Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo
34 municipal, compra-venta y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.

35
36 **Ley 3 de 1991.** Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés
37 Social, se establece el subsidio familiar de vivienda.

38
39 **Decreto 1971 de 1996.** Por medio del cual se establece el régimen de Aprovechamiento
40 Forestal. Derogado parcialmente por el Decreto Nacional 1498 de 2008.

41

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

4
5 **Resolución 383 de 2010.** Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran
6 amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.

7
8 **7.7 Social**

9
10 **Ley 21 de 1991.** Relacionada con los derechos de los pueblos indígenas y las tribus en los
11 países independientes, fue adoptada por la OIT en 1989.

12
13 **Ley 99 de 1993 Título X.** De los modos y procedimientos de participación ciudadana -
14 Artículos 69 al 76.

15
16 **Convenio 169 de 1989 de la OIT.** El Convenio 169 de 1989 de la OIT adoptado por la 76ª
17 reunión de la Conferencia General de la O.I.T., también denominado como el convenio
18 sobre Pueblos Indígenas y Tribales, obliga a los Estados que lo hayan ratificado a reconocer
19 y proteger la diversidad étnica y cultural sin ningún tipo de condicionamiento.

20
21 **Directiva Presidencial 01 de 2010.** Establece los mecanismos para la aplicación Consulta
22 Previa y determina como único coordinador de estos procesos a al Ministerio del Interior y
23 de Justicia.

24
25 **Directiva Presidencial 10 de 2013.** Guía para la realización de Consulta Previa con
26 Comunidades Étnicas.

27
28 **Ley 143 de 1994.** Título X. Esta ley define la regulación, los principios y el régimen para la
29 generación, interconexión, trasmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica
30 en el país.

31
32 **Ley 1999 de 1995.** Define funciones del Ministerio del Interior con relación a pueblos
33 indígenas.

34
35 **Decreto 1320 de 1998.** Sobre Participación Comunitaria.

36
37 **Ley 76 1993.** Expedida para proteger la identidad cultural y los derechos de las
38 comunidades negras.

- 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 negras.
23
24 **Decreto 1277 de 1996.** Relacionado con las zonas de reservas campesinas.
25
26 **Decreto 1397 de 1996.** Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa
27 Permanente de Concertación con los Pueblos y organizaciones Indígenas
28
29 **Decreto 2001 de 1998.** Constitución de Resguardos Indígenas.
30
31 **Decreto 330 de 2007.** Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales.
32
33

34 8. CONSULTA PREVIA DE LOS GRUPOS ÉTNICOS NACIONALES

35 8.1 Convenio 169 de 1989 de la OIT

36
37 El Convenio 169 de 1989 de la OIT adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General
38 de la O.I.T., también denominado como el convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales,
39
40

1 obliga a los Estados que lo hayan ratificado a reconocer y proteger la diversidad étnica y
2 cultural sin ningún tipo de condicionamiento.

3
4 **8.2 Ley 21 de 1991**

5
6 Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales
7 en países independientes, adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General de la
8 O.I.T., Ginebra, 1989.

9
10 **8.3 Decreto 1320 de 1998**

11
12 Por medio del cual se reglamenta el derecho fundamental de la consulta previa con las
13 comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su
14 territorio

15
16 **8.4 Directiva Presidencial 01 de 2010**

17
18 Establece los mecanismos para la aplicación Consulta Previa y determina como único
19 coordinador de estos procesos al Ministerio del Interior y de Justicia.

20
21 **8.5 Directiva Presidencial 10 de 2013.**

22
23 Guía para la realización de Consulta Previa con Comunidades Étnicas.

24
25 **9. NORMAS QUE ORDENAN LA CONSTRUCCIÓN Y REGLAMENTAN LA**
26 **ENTRADA EN OPERACIÓN DEL PROYECTO DE LA CONEXIÓN DE LA**
27 **SUBESTACIÓN CARTAGO AL CIRCUITO SAN MARCOS – VIRGINIA 230 kV**

28
29
30 **9.1 Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2014 - 2028**

31
32 Elaborado por la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- y adoptado por el
33 Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución MME 40029 de 2015.

34
35
36 **9.2 Resolución MME 40029 de 2015**

37
38 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Transmisión 2014 – 2028.

39
40