

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGÉTICA

ANEXO 5
DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 02 DEL PLAN DE EXPANSIÓN 2009

UPME -02-2009

**SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN
DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
SUBESTACIÓN ARMENIA 230 kV Y LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS**

(EL PROYECTO)

Bogotá, D.C., noviembre de 2011

INDICE

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

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

1. LEYES DE SERVICIOS PÚBLICOS	3
2. DECRETOS	5
3. RESOLUCIONES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	5
4. RESOLUCIONES DE LA CREG	6
5. RESOLUCIONES CREG DEL CÓDIGO DE REDES Y DEL REGLAMENTO DE OPERACIÓN DEL STN.....	7
6. LICENCIAMIENTO AMBIENTAL	14
7. NORMAS QUE ORDENAN LA CONSTRUCCIÓN Y REGLAMENTAN LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL PROYECTO ARMENIA.	14

DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

A continuación se presenta una breve descripción de la principal normatividad, relacionada con aspectos de las convocatorias públicas.

1. LEYES DE SERVICIOS PÚBLICOS

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 aportes 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.

2. Ley 143 de 1994:

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

- En el art. 3, consagra como obligaciones del Estado la promoción de la libre competencia, controlar las prácticas de competencia desleal y los abusos de posición dominante, velar por los derechos de los usuarios, asegurar la incorporación de los aspectos ambientales en las actividades del sector eléctrico, satisfacer las necesidades básicas de la población y asegurar la disponibilidad del servicio.
- En el art. 4, se establece como función del Estado asegurar el uso racional de la energía, la eficiencia y transparencia en la prestación del servicio, manteniendo siempre un nivel de calidad y seguridad.

- 1 - Retomando los principios consagrados en el art. 209 de la Carta política, el art. 6 de esta Ley determina
2 que los principios de eficacia, adaptabilidad, neutralidad, solidaridad y equidad regirán el servicio de
3 electricidad.
4
5 - La libre competencia se encuentra nuevamente consagrada en el marco legislativo de los servicios
6 públicos. En el art. 7 de la Ley 143 de 1994, se establece que todos los entes económicos podrán
7 participar en la prestación del servicio, siempre y cuando cumplan con los requisitos legales.
8
9 - El art. 5 de esta ley consagra las actividades relacionadas con el servicio de electricidad como servicios
10 públicos de carácter esencial, obligatorio, solidario y de utilidad pública.
11
12 - Con respecto a la expansión del servicio de electricidad, la ley en su art. 12, establece la planeación de la
13 expansión del sistema en el corto y largo plazo, de tal forma que los planes para la atención de demanda
14 sean lo suficientemente flexibles para que se adapten a los cambios que determinen las condiciones
15 técnicas, económicas, financieras y ambientales, cumplan con los requisitos de calidad confiabilidad y
16 seguridad establecidos, y sean técnica, financiera y ambientalmente viables.
17
18 - Acerca de la interconexión establece que las empresas que sean propietarias de elementos de la red
19 nacional de interconexión, “mantendrán la propiedad de los mismos pero deberán operarlos con sujeción
20 al Reglamento de Operación y los acuerdos adoptados por el Consejo Nacional de Operación” (art. 28).
21
22 - El art. 33 determina que la operación del Sistema Interconectado Nacional se deberá realizar en aras de
23 atender la demanda de manera confiable, segura y con calidad.
24
25 - El art. 39 establece que los cargos asociados con el acceso y uso de las redes del SIN, consultarán
26 criterios de viabilidad financiera, de tal forma que tengan en cuenta los costos de inversión en las redes,
27 el costo de oportunidad de capital, y los costos de administración, operación, mantenimiento y desarrollo
28 sostenible.
29
30 - El art. 40 indica que las tarifas de acceso y uso de las redes del SIN incluirán: i) un cargo que cubra los
31 costos de conexión a la red, ii) un cargo fijo asociado a los servicios de interconexión y iii) un cargo
32 variable asociado a los servicios de transporte.
33
34 - El art. 41 indica que corresponde a la CREG definir la metodología de cálculo y aprobar las tarifas para el
35 acceso y uso de las redes del SIN.
36

37 **3. Ley 286 de 1996:**

38
39 Esta ley modificó algunos aspectos relacionados con los regímenes de contribuciones, tarifas y subsidios de
40 las leyes 142 y 143 de 1994.
41

42 **4. Ley 632 de 2000**

43
44 La Ley 632 de 2000 modificó las leyes 142, 143 de 1994 y 286 de 1996 en algunos aspectos relacionados con
45 el régimen de subsidios.
46

1 **5. Ley 689 de 2001**

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

8 **2. DECRETOS**

9
10 1. **a. Decreto 28 de 1995, modificado parcialmente por el Decreto 1683 de 1997 y por el Decreto**
11 **255 de 2004.**

12
13 Este Decreto reglamenta la Ley 143 de 1994 en cuanto a las facultades de la Unidad de Planeación Minero-
14 Energética (U.P.M.E.). Las funciones más importantes con respecto a la actividad de transmisión de energía
15 eléctrica son:

- 16
17 - Establecer los requerimientos energéticos de la población y la manera de satisfacerlos.
18
19 - Elaborar y actualizar el Plan de Expansión del Sector Eléctrico.
20
21 - Establecer y operar los mecanismos y procedimientos que permitan evaluar la oferta y demanda de
22 energía eléctrica, y determinar las prioridades para satisfacer tales
23 requerimientos.
24

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

26
27 1. **Resolución MME No. 18 1313 de 2002**

28
29 Por la cual se establecen los criterios y la forma para elaborar el Plan de Expansión del Sistema
30 Interconectado Nacional.

31
32 2. **Resolución MME No. 18 1314 de 2002**

33
34 Por la cual se establece y regula el mecanismo de las convocatorias públicas para la ejecución de los
35 proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

36
37 3. **Resolución MME No. 18 1315 de 2002**

38
39 Por medio de la cual delega en la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, adscrita al Ministerio de
40 Minas y Energía, las gestiones administrativas necesarias para la selección, mediante convocatorias públicas,
41 de inversionistas que acometan en los términos del artículo 85 de la Ley 143 de 1994 los proyectos
42 aprobados en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

43
44 4. **Resolución MME No. 18 0924 de 2003**

1
2 Por la cual se establece y desarrolla el mecanismo de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los
3 proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

4
5 **5. Resolución MME No. 18 0925 de 2003**

6
7 La cual modifica la Resolución MME No. 18 1315 de 2002

8
9 **6. Resolución MME No. 18 0398 de 2004**

10
11 Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

12
13 **7. Resolución MME No. 18 1851 de 2006**

14
15 Por la cual se adopta el Plan de Expansión Generación –Transmisión 2006-2020.

16
17 **8. Resolución MME No. 18 0466 de 2007**

18
19 Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

20
21 **9. Resolución MME No. 18 2149 de 2007**

22
23 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2008 -2022.

24
25 **10. Resolución MME No. 18 1294 de 2008**

26
27 Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

28
29 **11. Resolución MME No. 18 0946 de 2009**

30
31 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2009
32 – 2023.

33
34 **12. Resolución MME No. 18 2549 de 2010**

35
36 Por la cual se modifica parcialmente Resolución MME No 18 0946 de 2009, en lo referente la fecha de
37 entrada en operación del proyecto Armenia 230 kV.

38
39 **4. RESOLUCIONES DE LA CREG**

40
41 **1. Resolución CREG 022 de 2001**

42
43 Esta resolución, modificada por las Resoluciones 093 de 2007, 120 de 2003, 105 de 2003, 062 de 2003, 085
44 de 2002 y 093 de 2001, recoge los principios generales y procedimientos para definir el Plan de Expansión de

1 Referencia del Sistema de Transmisión Nacional, y establece la metodología para determinar el Ingreso
2 Regulado por concepto del uso de ese sistema.

3
4 **2. Resolución CREG 093 de 2001**

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

9
10 **3. Resolución CREG 106 de 2006**

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

15
16 **4. Resolución CREG 093 de 2007**

17
18 Por la cual se modifica parcialmente el artículo 4 de la Resolución CREG 022 de 2001.

19
20 **5. Resolución CREG 083 de 2008**

21
22 Por la cual se define la metodología para el cálculo de la tasa de retorno que se aplicará en la remuneración
23 de la actividad de transmisión de energía eléctrica y se fija dicha tasa.

24
25 **6. Resolución CREG 097 de 2008**

26
27 Por la cual se aprueban los principios generales y la metodología para el establecimiento de los cargos por
28 uso de los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local.

29
30 **7. Resolución CREG 011 DE 2009**

31
32 Por la cual se establecen la metodología y fórmulas tarifarias para la remuneración de la actividad de
33 transmisión de energía eléctrica en el Sistema de Transmisión Nacional.

34
35 **8. Resolución CREG 035 DE 2010**

36
37 Por la cual se aprueban la tasa de descuento y el perfil de pagos para evaluar las propuestas que se
38 presenten a los procesos de libre concurrencia que se adelanten para ejecutar proyectos de expansión del
39 Sistema de Transmisión Nacional.

40 **5. RESOLUCIONES CREG DEL CÓDIGO DE REDES Y DEL REGLAMENTO DE OPERACIÓN DEL STN.**

41
42 De acuerdo con la Resolución 25 de 1995, se entiende por código de redes el "*Conjunto de reglas, normas,*
43 *estándares y procedimientos técnicos expedidos por la Comisión, a los cuales deben someterse las empresas*
44 *de servicios públicos del sector eléctrico y otras personas que usen el sistema de transmisión nacional*".
45

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

6
7 Actualmente el Código de Redes y Reglamento de Operación del STN se encuentran conformados
8 principalmente por las siguientes resoluciones:

9
10 1. **Resolución No 11 de 2002**

11
12 Por la cual se establecen las Metas del Índice de Disponibilidad y de las Horas Anuales Acumuladas de
13 Indisponibilidad, para la calidad del servicio de Transporte de Energía Eléctrica.

14
15 2. **Resolución No 158 de 2001**

16
17 Por la cual se modifica el plazo establecido en la Resolución CREG-061 de 2000, para fijar las Metas del
18 Índice de Disponibilidad o de las Horas Anuales Acumuladas de Indisponibilidad aplicables al STN, que
19 regirán para los años 2002 y siguientes.

20
21 3. **Resolución No 034 de 2001**

22
23 Por la cual se dictan normas sobre funcionamiento del Mercado Mayorista de Energía. En esta resolución se
24 establecen reglas para determinar el precio de reconciliación positiva de los generadores térmicos –
25 principalmente en lo tocante con los costos variables que se deben tener en cuenta– y el de los generadores
26 hidráulicos, así como para determinar el precio de reconciliación negativa de los generadores. Esta
27 Resolución fue aclarada y modificada por la Resolución 038 de 2001.

28
29 4. **Resolución No. 023 de 2001**

30
31 Por la cual se modifican y adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-025 de 1995,
32 aplicables al servicio de Regulación Primaria de Frecuencia.

33
34 5. **Resolución No. 103 de 2000**

35
36 Por la cual se establece la metodología para el cálculo y aplicación de los Cargos por Uso del Sistema de
37 Transmisión Nacional (STN), que regirá a partir del 1° de enero de 2001. Esta Resolución fue modificada por
38 la Resolución 129 de 2001.

39
40 6. **Resolución No. 098 de 2000**

41
42 Por la cual se modifica el anexo CC1 del Código de Conexión (Resolución CREG-025 de 1995).

43
44 7. **Resolución No. 073 de 2000**

45

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

4
5 **8. Resolución No. 069 de 2000**

6
7 Por la cual se adiciona el Artículo 9° de la Resolución CREG-116 de 1998.

8
9 **9. Resolución No. 068 de 2000**

10
11 Por la cual se corrige la definición de una variable consignada en el Anexo Numero 2 de la Resolución CREG-
12 062 de 2000.

13
14 **10. Resolución No. 067 de 2000**

15
16 Por la cual se adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-024 de 1995, en relación con el
17 registro en el Mercado Mayorista de quienes participan en los Procesos de Reconciliación.

18
19 **11. Resolución No. 066 de 2000**

20
21 Por la cual se modifica el periodo mínimo que deben cubrir las garantías financieras en el Mercado Mayorista,
22 y el Artículo 1° de la Resolución CREG-011 de 2000.

23
24 **12. Resolución No. 065 de 2000**

25
26 Por la cual se adicionan y/o modifican las disposiciones contenidas en el Código de Redes (Resolución
27 CREG-025 de 1995 y demás normas que la modifican), relacionadas con los mantenimientos de los equipos
28 del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

29
30 **13. Resolución No. 064 de 2000**

31
32 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación Secundaria de
33 Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta Resolución fue modificada por las
34 Resoluciones 034 de 2001 y 075 de 2000.

35
36 **14. Resolución No 062 de 2000**

37
38 Por la cual se establecen las bases metodológicas para la identificación y clasificación de las restricciones y
39 de las generaciones de seguridad en el Sistema Interconectado Nacional, y los criterios generales y
40 procedimientos para la evaluación y definición de las mismas, como parte del Reglamento de Operación del
41 Sistema Interconectado Nacional (SIN). Esta Resolución fue modificada por las Resoluciones 026 de 2001 y
42 068 de 2000.

43
44 **15. Resolución No. 061 de 2000**

45

1 Por la cual se establecen las normas de calidad aplicables a los Servicios de Transporte de Energía Eléctrica
2 en el STN y de conexión al STN, como parte del Reglamento de Operación del SIN.
3

4 **16. Resolución No. 040 de 2000**

5
6 Por la cual se modifican las fechas para las aplicaciones de las Resoluciones CREG-072, CREG- 073, CREG-
7 074 y CREG-075 de 1999.
8

9 **17. Resolución No 083 de 1999**

10
11 Por la cual se modifican parcialmente algunas de las disposiciones establecidas en el Código de Redes, como
12 parte del Reglamento de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional.
13

14 **18. Resolución No. 082 de 1999**

15
16 Por la cual se modifican las Resoluciones CREG-001 y CREG-002 de 1994, CREG-012, CREG-024 DE 1995
17 y CREG-058 de 1996, expedidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.
18

19 **19. Resolución No. 080 de 1999**

20
21 Por la cual se reglamentan las funciones de planeación, coordinación, supervisión y control entre el Centro
22 Nacional de Despacho (CND) y los agentes del SIN.
23

24 **20. Resolución No. 075 de 1999**

25
26 Por la cual se establecen las reglas comerciales aplicables al Servicio de Regulación Secundaria de
27 Frecuencia, como parte del Reglamento de Operación del SIN. Esta Resolución fue modificada por la
28 Resolución 040 de 2000.
29

30 **21. Resolución No 070 de 1999**

31
32 Por la cual se regulan los pagos anticipados que pueden hacer los agentes participantes en el Mercado
33 Mayorista como garantía por transacciones en el mercado, como parte del Reglamento de Operaciones del
34 Sistema Interconectado Nacional. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 007 de 2003 y
35 complementada por la Resolución 001 de 2003.
36

37 **22. Resolución No. 068 de 1999**

38
39 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No 024 de 1995 expedida por la Comisión de Regulación
40 de Energía y Gas. "Por la cual se reglamentan los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en
41 el sistema interconectado nacional, que hacen parte del Reglamento de Operaciones". Esta Resolución fue
42 modificada parcialmente por las Resoluciones 030 de 2001 y 123 de 2003.
43

44 **23. Resolución No. 066 de 1999**

45

1 Por la cual se modifica el numeral 2.1.1.1 del Código de Operación, contenido en la Resolución CREG-025 de
2 1995.

3
4 **24. Resolución No. 059 de 1999**

5
6 Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999. Esta
7 Resolución fue modificada por la Resolución 081 de 2000.

8
9 **25. Resolución No. 047 de 1999**

10
11 Por la cual se ajustan algunas disposiciones contenidas en las Resoluciones CREG-116 de 1996 y CREG-113
12 de 1998. Esta Resolución fue modificada por las Resoluciones 074 de 2002, 081 de 2000 y 059 de 1999.

13
14 **26. Resolución No. 039 de 1999**

15
16 Por la cual se establecen las normas relacionadas con las pérdidas de referencia en el Sistema de
17 Transmisión Nacional.

18
19 **27. Resolución No. 026 de 1999**

20
21 Por la cual se adopta la metodología para establecer los gastos unitarios de las unidades constructivas del
22 STN, se fijan los costos unitarios aplicables durante el periodo 2000-2004 y se establecen las áreas típicas de
23 las unidades constructivas de subestación.

24
25 **28. Resolución No. 019 de 1999**

26
27 Por la cual se establece el plazo máximo para adecuar los Transformadores de Corriente (CTs) y los
28 Transformadores de Voltaje (PTs) de los Sistemas de Medición de Energía que se encontraban instalados en
29 la fecha de entrada en vigencia de la Resolución CREG-025 de 1995, a los requisitos establecidos en el
30 Código de Medida contenido en esa Resolución, y se establecen características técnicas de los equipos de
31 medición para afrontar el problema informático relacionado con el cambio de milenio.

32
33 **29. Resolución No. 013 de 1999**

34
35 Por la cual se autoriza la modificación de la demanda calculada para el Despacho Económico Horario, cuando
36 sea necesario, por efecto de la aplicación de limitaciones de suministro, como parte del Reglamento de
37 Operación del Sistema Interconectado Nacional.

38
39 **30. Resolución No. 011 de 1999**

40
41 Por la cual se adoptan medidas especiales para la Operación del Sistema Interconectado Nacional en las
42 fechas que se prevé en que se pueden presentar anomalías en el funcionamiento de los equipos
43 automatizados por la transición al año 2000, como parte integrante del Reglamento de Operación, y para la
44 operación del Sistema Nacional de Transporte de Gas.

45
46 **31. Resolución No. 119 de 1998**

1
2 Por la cual se modifican y complementan algunas de las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-
3 217 de 1997, que establece el Estatuto de Racionamiento, como parte del Reglamento de Operación del
4 Sistema Interconectado Nacional. El Estatuto de Racionamiento fue complementado por las Resoluciones
5 CREG 112 de 1998 y 014 de 2004.

6
7 **32. Resolución No. 116 de 1998**

8
9 Por la cual se reglamenta la limitación del suministro a comercializadores y/o distribuidores morosos, y se
10 dictan disposiciones sobre garantías de los participantes en el mercado mayorista, como parte del
11 Reglamento de Operación de Sistema Interconectado Nacional. Esta Resolución fue complementada por la
12 Resolución 001 de 2003.

13
14 **33. Resolución No. 113 de 1998**

15
16 Por la cual se aclara el alcance de algunas definiciones establecidas en el Código de Operación (Resolución
17 CREG-025 de 1995), se modifican y/o complementan algunas disposiciones establecidas en la misma
18 Resolución, se ajusta el Numeral 3 del Artículo 1° de la Resolución CREG-100 de 1997, se ajustan el Artículo
19 40 y el Literal e) del Anexo No 1 de la Resolución CREG-116 de 1996. Esta Resolución fue modificada por las
20 Resoluciones 047 y 059 de 1999.

21
22 **34. Resolución No. 106 de 1998**

23
24 Por la cual se adicionan y/o modifican las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-025 de 1995,
25 relacionada con los mantenimientos de los equipos del SIN.

26
27 **35. Resolución No. 235 de 1997**

28
29 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-215 de 1995 y CREG-215 de
30 1997, en lo referente a los plazos horarios establecidos para el reporte de información relacionada con el
31 Despacho Económico Horario del sector eléctrico.

32
33 **36. Resolución No. 216 de 1997**

34
35 Por la cual se modifican las disposiciones contenidas en el Numeral 10.7 del Código de Conexión, en lo
36 referente a las pruebas que deben efectuarse a las conexiones al STN que entrarán en operación.

37
38 **37. Resolución No. 002 de 1997**

39
40 Por la cual se establecen unas definiciones para la interpretación de normas del Código de Conexión
41 (Resolución CREG-025 de 1995) y se concede un plazo para el cumplimiento de la Disponibilidad Promedio
42 Semanal mayor de 97% para los enlaces entre el CND, los CRD's y los demás agentes del sector.

43
44 **38. Resolución No. 099 de 1996**

45

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

3
4 **39. Resolución No. 093 de 1996**

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

7
8 **40. Resolución No. 092 de 1996**

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

12
13 **41. Resolución No. 061 de 1996**

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

17
18 **42. Resolución No. 061 de 1995**

19
20 Por la cual se modifica el plazo para la evaluación de las conexiones existentes, previsto en el Código de
21 Redes (Código de Conexión). Resolución CREG-025 DE 1995.

22
23 **43. Resolución No. 058 de 1995**

24
25 Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 025 de 1995 expedida por la Comisión de Regulación de
26 Energía y Gas.

27
28 **44. Resolución No. 025 de 1995**

29
30 Por la cual se establece el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación del Sistema
31 Interconectado Nacional. Esta Resolución fue modificada por las Resoluciones 065 de 2000; 080, 081 y 083
32 de 1999; y 058 y 061 de 1995.

33
34 **45. Resolución No. 024 de 1995**

35
36 Por la cual se reglamentan los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en el Sistema
37 Interconectado Nacional, que hacen parte del Reglamento de Operación. Esta Resolución fue modificada por
38 las Resoluciones 123 de 2003, 066 de 2000 y 099 de 1996.

39
40 **46. Resolución No. 002 de 1994**

41
42 Por la cual se regula el acceso y uso de los sistemas de transmisión de energía eléctrica, se establece la
43 metodología y el régimen de cargos por conexión y uso de los sistemas de transmisión, se define el
44 procedimiento para su pago, se precisa el alcance de la Resolución 010 de 1993 expedida por la Comisión de
45 Regulación Energética y se dictan otras disposiciones. Esta Resolución fue modificada por la Resolución 008
46 de 1997 y derogada parcialmente por la Resolución 037 de 1995.

1
2 **47. Resolución No. 001 de 1994**
3

4 Por la cual se reglamenta el transporte de energía eléctrica por el sistema de Transmisión Nacional y se
5 regula la liquidación y administración de las cuentas originadas por los cargos de uso de dicho sistema.
6

7 **6. LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**
8

9 **1. Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios**
10

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

19 **2. Decreto 2820 de Agosto de 2010**
20

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

25 **7. NORMAS QUE ORDENAN LA CONSTRUCCIÓN Y REGLAMENTAN LA ENTRADA EN OPERACIÓN**
26 **DEL PROYECTO ARMENIA.**
27

28 **1. Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2009 -2023**
29

30 Elaborado por la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- y adoptado por el Ministerio de Minas y
31 Energía, mediante Resolución MME 18-0946 de 2009.
32

33 **2. Resolución MME 18-0946 de 2009**
34

35 Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2009 -2023.
36

37 **3. Resolución MME No. 18 2549 de 2010**
38

39 Por la cual se modifica parcialmente Resolución MME No 18 0946 de 2009, en lo referente la fecha de
40 entrada en operación del proyecto Armenia 230 kV.