



# energía a debate

Una revista escrita por expertos del sector energético

## Por una mejor visión petrolera

Artículos de Luis Vielma, Oscar Roldán, David Shields,  
Eduardo Barraeta, Gerardo Bazán, Gilberto Ortiz y Jesús Cuevas



Implicaciones legales  
al incumplir el  
**Código de Red**

Alejandro López Velarde Estrada

Una **NOM** para aires  
acondicionados  
comerciales

Iniciativa Climática de México

# Contenido

*Pemex en la Cuarta Transformación.*

**GERARDO R. BAZÁN NAVARRETE, GILBERTO ORTIZ MUÑIZ Y JESÚS CUEVAS SALGADO...**

**8**

*Farmouts (asociaciones)...  
son lo que Pemex necesita*

**DAVID SHIELDS...**

**14**

*La energía es negocio, no ideología.*

**RAMSES PECH..**

**19**

*Éxitos petroleros de la Reforma Energética  
(pese a las calumnias).*

**OSCAR ROLDÁN FLORES...**

**20**

*México se consolida como potencia en energía solar.*

**ISRAEL HURTADO...**

**32**

*Una NOM para aires acondicionados comerciales.*

**LUISA SIERRA, ISABEL MORENO, DANIEL CHACÓN Y ADRIÁN FERNÁNDEZ...**

**33**

*Los cambios en el sector: ¿peligro u oportunidad?*

**LUIS VIELMA LOBO...**

**44**

*Riqueza olvidada de los campos no convencionales.*

**EDUARDO A. BARRUETA ZENTENO...**

**46**

*Vergüenza, medio de presión a gasolineros.*

**DANIEL SALOMÓN SOTOMAYOR...**

**53**



*Implicaciones legales por el  
incumplimiento al Código de Red.*

**ALEJANDRO LÓPEZ VELARDE ESTRADA...**

**54**

*Brasil: mayor competencia en gas natural.*

**ALVARO RÍOS ROCA...**

**58**

# Implicaciones legales por el incumplimiento al Código de Red

*México cuenta con un SEN que requiere infraestructura y modernización en sus redes nacionales de transmisión y sus redes generales de distribución..*

ALEJANDRO LÓPEZ VELARDE ESTRADA\*

## I. Introducción.-

**S**in duda alguna uno de las disposiciones legales más discutidas a partir de la reforma eléctrica el 20 de diciembre de 2013, y de su inicial implementación el 11 de agosto de 2014, a través de la promulgación, modificación, reforma y adición de nuevas leyes y de algunas existentes aplicables al sector eléctrico (la “Reforma Eléctrica”), es la Resolución de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) el día 8 de abril del 2016 por medio del cual se publicaron las Disposiciones Administrativas de Carácter General que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mejor conocido como “Código de Red” (CR). En efecto, después de haber sido ampliamente discutido por el Comité Consultivo de Confiabilidad, y posteriormente abierto al público para cuestionamientos ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER),<sup>(1)</sup> el Código de Red no sólo ha presentado una fuerte resistencia por parte de los Integrantes de la Industria Eléctrica (IIE); sino confusión en su aplicación, misma que a continuación nos permitimos describir:

**II. Ámbito Personal de Validez del Código de Red.-** El CR señala que es de cumplimiento obligatorio para todos los IIE.<sup>(2)</sup> Por su parte, la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) señala de manera expresa que:

*“La industria eléctrica comprende las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica, la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, así como la operación del Mercado Eléctrico Mayorista. El sector eléctrico comprende a la industria eléctrica y la provee-*

*duría de insumos primarios para dicha industria. Las actividades de la industria eléctrica son de interés público...”<sup>(3)</sup>*

Así las cosas, están obligados al cumplimiento del CR los siguientes IIE cuando se conecten o interconecten al SEN en Media y Alta Tensión (i) los generadores; (ii) transmisores; (iii) los distribuidores; (iv) los suministradores; (v) los usuarios finales; y (vi) los almacenadores a través de sus baterías. Como se podrá observar, el CR al advertir la necesidad de regular a todos los IIE, sujeto al escrutinio de la CRE a toda persona física o moral que se conecten al SEN en Media y Alta Tensión con la finalidad de contar con un SEN más eficiente, confiable, continuo, seguro y sustentable.<sup>(4)</sup>

**III. Ámbito Material de Validez del Código de Red.-** La LIE y el CR resulta ser aplicable a los IIE que estén conectados al SEN en Media y Alta Tensión con la finalidad de que el SEN se desarrolle, mantenga, opere, amplíe y modernice de manera coordinada con base en requerimientos técnicos-operativos, estableciendo las reglas para la medición, el control, el acceso y uso de la infraestructura eléctrica.<sup>(5)</sup> Así las cosas, el CR excluye del ámbito material de validez a los IIE que estén conectados en Baja Tensión o a los IIE que no hagan uso del SEN.

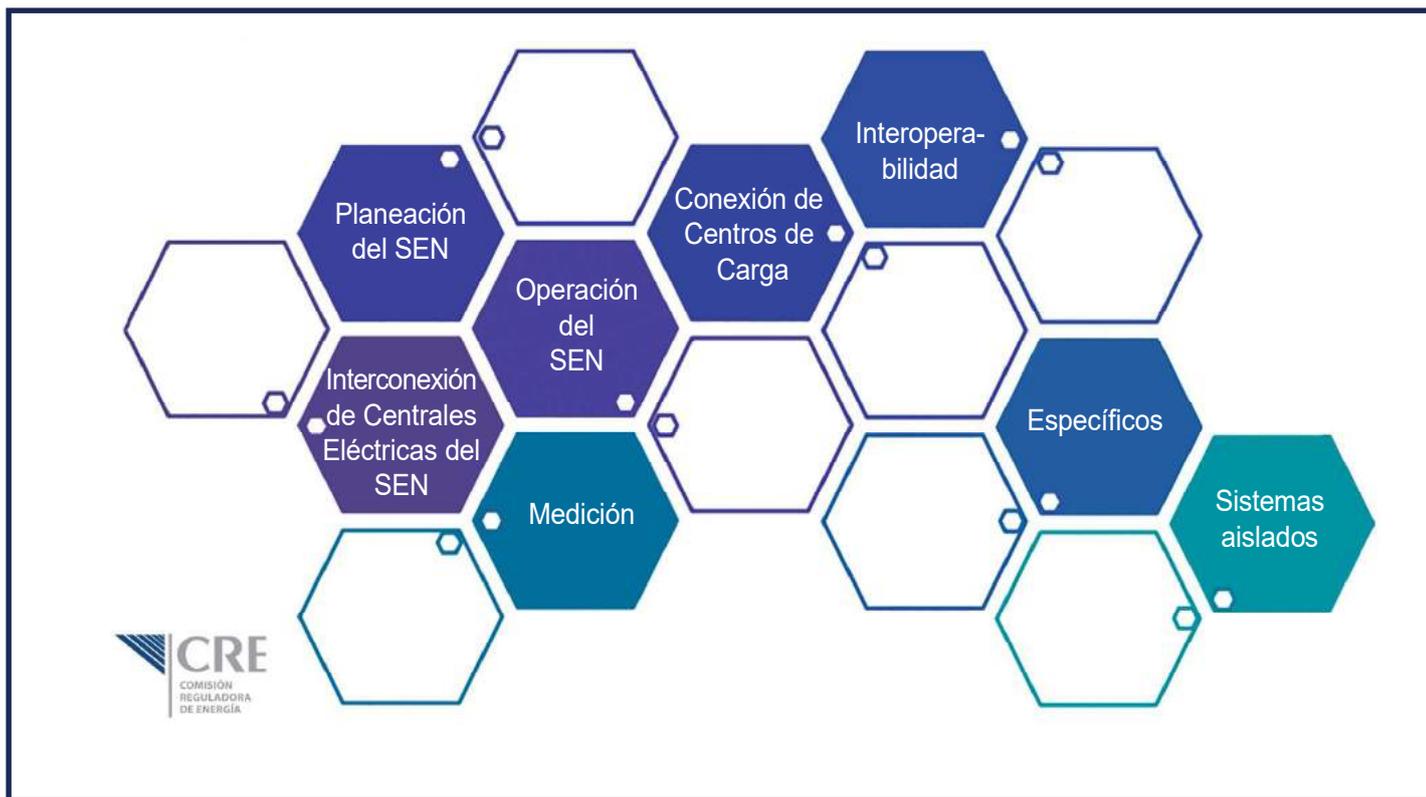
**IV. Confusión de los IIE en la aplicación del CR.-** Diversas cuestiones de índole práctico y legal han llevado a que a mediados del 2018, el 90% de los IIE no hayan cumplido con el CR; entre las que destacan:

### i. Autoridad responsable encargada de la aplicación del CR.-

Fieles a la práctica y costumbre del sector, los IIE esperaban que Comisión Federal de Electricidad (CFE) les informará de la necesidad de cumplir con el CR durante el término de 3 años señalados para su cumplimiento, el cual venció el 9 de abril de 2019, ya que anteriormente la CFE era quien tenía el control del SEN. Empero, a partir del 11 de agosto del 2014, la Reforma Eléctrica señaló como autoridades a (a) el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) el cual se encuentra encargado (i) del control operativo del SEN; (ii) operar el mercado eléctrico mayorista (MEM);



• Socio de la Firma de  
LOPEZ VELARDE, WILSON,  
ABOGADOS, S.C.  
Correo electrónico:  
alopezv@lvwhb.com  
Teléfono: 52928931.



(iii) garantizar a los generadores de electricidad el acceso abierto a la red nacional de transmisión; (iv) proveer la estabilidad necesaria al SEN, entre otras actividades; y (b) la CRE como la autoridad facultada para expedir y aplicar la regulación necesaria en materia de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del SEN; es decir, el Código de Red.<sup>(6)</sup> Por su parte, la CFE a través de su empresa subsidiaria (CFE Distribución), es la empresa productiva del Estado responsable de llevar a cabo de manera exclusiva la transmisión y distribución del fluido por lo que en sus manos se tiene el control físico de la red, pero claramente dejó de ser autoridad para efectos del CR.<sup>(7)</sup> Así las cosas, tanto el CENACE como la CFE observan que al momento de interconexión y conexión de los particulares al SEN estos lo hagan con seguridad, confiabilidad, eficiencia, sustentabilidad, para que el SEN pueda ser operado de tal manera que soporte cualquier contingencia crítica o severa y tenga un funcionamiento dentro de los estándares normales (factor n-1), pero siendo la autoridad en cuanto a su observancia y cumplimiento del CR la CRE.

ii. Los IIE consideraron que sólo aplicaba a Centrales Eléctricas (CE).- Muchos de los usuarios finales al no generar electricidad o realizar algo adicional (e.g., aumento en el consumo) después de la Reforma Eléctrica, consideraron o no pensaron que el CR les pudiera aplicar toda vez que ya se encontraban conectados al SEN a través de sus CC. Empero, el Manual Regulatorio de Requerimientos Técni-

cos para la Conexión de Centros de Carga (el "Manual de CC"<sup>(8)</sup>) como parte del CR, señala que la finalidad de dicho Manual es establecer los requerimientos técnicos que deberán cumplir los CC que se conecten al SEN en Alta o Media Tensión para garantizar la eficiencia, del SEN y del suministro eléctrico en cualquiera de sus modalidades (calificado, básico o último recurso), usuarios calificados o generación de intermediación, que estén conectados en Alta o Media debiendo cumplir con los requerimientos del presente Manual de CC, en un plazo que no podrá exceder de 3 años. Es decir, el 9 de abril de 2019.

iii. Aplicación del CR en Media Tensión para CC.- El Manual de CC expresamente señala como su objetivo el indicar los requisitos técnicos mínimos que deberán cumplir los CC que se conecten al SEN en Alta o en Media Tensión sin indicar un consumo mínimo,<sup>(9)</sup> debiendo de cumplir con el Manual de CC en un plazo que no deberá de exceder de 3 años, en el cual se deberá presentar a la CRE un plan de trabajo detallando las acciones que serán implementadas, considerando los tiempos que lo mismo tomará a las empresas titulares de los CC.

Lo que es claro hoy en día para los nuevos participantes del sector eléctrico es que el otorgamiento de un permiso de generación eléctrica, o cualquier autorización no implica *per-se* aprobación alguna para la interconexión o conexión al SEN,<sup>(10)</sup> situación que sin duda alguna ha hecho que los particulares consideren la inversión que en infraestructura podría requerir el CENACE en su interconexión o conexión. Empero, los permisos

y autorizaciones otorgados por la CRE no son requisito para el otorgamiento de estudios de interconexión o la emisión de permisos y autorizaciones por parte de otras autoridades.<sup>(11)</sup>

**V. Sanciones y otras responsabilidades legales.-** Dentro de las sanciones pecuniarias más elevadas contenidas en nuestro derecho se encuentran las que se pueden aplicar a los IIE por incumplimiento al Código de Red. En efecto, el artículo 165 de la LIE de la LIE señala que se sancionara con multa (i) del dos al diez por ciento de los ingresos brutos percibidos en el año anterior por dejar de observar, de manera grave a juicio de la CRE, las disposiciones en materia de calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del SEN; y (ii) de cincuenta mil a doscientos mil salarios mínimos por incumplir las disposiciones en materia de calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del SEN. Lo anterior sin dudas podría producir un impacto financiero en las empresas toda vez que el monto de las posibles inversiones que pudieran ser requeridas en la implementación del CR, así como las multas de las que pudieran ser sujetos las personas, físicas o morales podrían ser acreedores a una nota en el estado financiero o incluso la conveniencia de establecer una reserva en dicho estado financiero ante las posibles contingencias derivadas del incumplimiento del CR. Más aún, para empresas que cotizan en bolsa podría existir la necesidad de revelar las contingencias derivadas del incumplimiento de las obligaciones del CR produciendo con ello la caída del valor de las acciones de la empresa.

Además de lo anterior, los IIE podrán advertir que el no cumplimiento con el CR conlleva a otras sanciones legales e imposibilidad de poder hacer efectivo diversos actos jurídicos, a saber:

- i. **Responsabilidad civil.-** Tal como hemos señalado, el CR tiene por finalidad establecer los requerimientos técnicos mínimos para el desarrollo eficiente de los procesos de planeación, medición, control operativo, control físico, acceso y uso del SEN. Con la finalidad de alcanzar una condición técnica en la que el SEN pueda operar sin violar márgenes operativos y con suficientes márgenes de reserva alcanzando un “nivel adecuado de confiabilidad” y con ello contar con un mejor servicio eléctrico. Así las cosas, con la aplicación del CR será más fácil identificar el por qué el servicio eléctrico es deficiente, se suspende, o presenta *flickers*, pudiendo demandar el afectado a la empresa privada o pública (e.g., CFE) que no haya cumplido con el CR por daños y perjuicios al no poder utilizar sus equipos y aparatos por dicha suspensión o intermitencia en el servicio del fluido.

- ii. **Responsabilidad penal.-** En cuanto a penas aflictivas, tenemos dos que pudieran resultar aplicables por lesiones o fallecimiento de trabajadores, a saber:

- (a) **A representantes legales y administradores de las empresas.-** En el delito de lesiones, el bien jurídicamente tutelado es la integridad corporal, llamada *integridad física o salud* ya que la ley trata de proteger al cuerpo en su forma más íntegra pues abarca, no solo el aspecto físico o daño anatómico, sino también la afectación funcional. Es así que el Código Penal Federal (CPF) establece bajo la denominación de “lesión”, no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras; sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deja huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa.”<sup>(12)</sup> Lo anterior no importando si son culposas, imprudenciales o no intencionales, toda vez que pueden configurarse cuando, sin intención de causarlas, ocurren por negligencia, impericia o falta de cuidado por parte de la empresa. Es así que la pena correspondiente a la lesión causada dependerá de la clase de afectación inferida, así como de la existencia de circunstancias atenuantes o agravantes, y del grado de culpabilidad de la empresa.

Por lo que respecta al delito de homicidio es posible que pueda surgir como consecuencia las causas antes señaladas. En efecto, el artículo 302 del CPF, en una fórmula sencilla y clara, precisa la definición de homicidio al señalar que “*comete el delito de homicidio el que priva de la vida a otro.*” Aunque se llegara alegar de que el homicidio fue no intencional o culposo, el mismo se configura toda vez que se le haya privado de la vida sin que el sujeto activo hubiera tenido la intención de matar, siempre que este daño haya resultado como consecuencia de alguna imprevisión, negligencia, falta de cumplimiento de la ley o disposición como sería el caso del CR.

- (b) **Delitos cometidos por personas morales.-** Con independencia a lo anterior, es necesario tomar en consideración que el Código Nacional de Procedimientos Penales (CNPP), así como el Código Penal para el Distrito Federal en lo que respecta a la responsabilidad penal de las personas morales y la imposición de sanciones por delitos cometidos por las empresas, señala lo que es conocido hoy en día como el “*compliance penal*”. Así las cosas, podrán ser penalmente responsables las personas físicas, pero acarrear consecuencias jurídicas para las personas morales, ejemplo de ello la suspensión de sus actividades o su disolución aunado a la reparación del daño. De hecho los artículos 11 y 24 del CPF establece que cuando algún miembro o representante

de una persona jurídica, o de una sociedad, corporación o empresa de cualquiera clase, con excepción de las instituciones del Estado, cometa un delito con los medios que para tal objeto las mismas entidades le proporcionen, de modo que resulte cometido a nombre o bajo el amparo de la representación moral o en beneficio de ella, el juez podrá, en los casos exclusivamente especificados por la ley, decretar en la sentencia la suspensión de la agrupación o su disolución, cuando lo estime necesario para la seguridad pública. Así mismo, el procedimiento para las personas jurídicas lo señala el artículo 421 del CNPP fijando el ejercicio de la acción y responsabilidad penal, ya que estas serán penalmente responsables, de los delitos cometidos a su nombre, por su cuenta, en su beneficio o a través de los medios que ellas proporcionen, cuando se haya determinado que además existió inobservancia del debido control en su organización. Ello sin importar que las personas morales pretendan realizar una acción corporativa con la cual se transformen, fusionen, absorban o escindan. Por lo tanto, la responsabilidad penal no se extinguirá mediante su supuesta disolución o continúe activa.

iii. **Fiscal.-** En relación a nuestro régimen fiscal, las penas convencionales, indemnizaciones por daños y perjuicios (por causa imputable al contribuyente), sanciones e infracciones a las disposiciones legales, son conceptos no deducibles para efectos del impuesto sobre la renta.

iv. **Seguros y fianzas.-** Normalmente las empresas cuentan con seguros para la protección de sus instalaciones, equipos, daños a terceros y demás riesgos en su operación. Para el caso de que una empresa sufra un incendio, descarga eléctrica o afectaciones a terceros y no haya cumplido con el CR difícilmente podrá reclamar a la aseguradora el cumplimiento de su póliza ya que por lo general existen cláusulas excluyentes de responsabilidad en caso de incumplimiento de las disposiciones legales que la empresa está obligada a cumplir, como lo es el caso del CR.

v. **Contratos de créditos y financiamiento.-** Estos contratos por lo general contemplan términos en los que se obligue a las compañías a dar cumplimiento a las disposiciones legales aplicables con la finalidad de asegurar a los prestamistas el retorno de su préstamo incluyendo en ocasiones garantías que recaen sobre los activos de la compañía que pueden ser susceptibles de dañarse dado al incumplimiento al CR. Así las cosas, el incumplimiento al CR podría conllevar a la rescisión de los contratos respectivos con el respectivo pago de daños y perjuicios, o penas convencionales pactadas

entre las partes.

vi. **Contratos de Garantía.-** Al garantizar las empresas sus financiamientos normalmente las empresas otorgan sus bienes en garantía con la finalidad de solventar inversiones que quieran efectuar; mitigar deudas contraídas; entre otros. Para el caso de que resulte un siniestro sobre los bienes otorgados en garantía y estos se dañen o pierdan, lo anterior podría resultar en incumplimiento de estos contratos.

**VI. Conclusión.-** Todos los participantes del sector eléctrico sin excepción deberán de cumplir con el CR, el cual es un documento complejo, extenso y de alto contenido técnico, mismo que la inmensa mayoría de las empresas productivas subsidiarias del Estado y las privadas no cumplieron con sus términos y condiciones en tiempo, por lo que en estricto derecho, hoy sus CE y sus CC no podrían o deberían ser interconectados o conectados, y los ya conectados deberían ser requeridos para su cumplimiento, *so pena* de ser sancionados y correr el riesgo de las responsabilidades legales arriba en comento. México cuenta con un SEN que requiere infraestructura y modernización en sus Redes Nacionales de Transmisión, y sus Redes Generales de Distribución, suscitándose hoy en día el requerimiento por parte de la CRE del cumplimiento del CR. Sin embargo, la LIE y el CR deben ser modificados para establecer preceptos y conceptos claros para su aplicación como lo es a los CC que se encuentran conectados en Media Tensión, *vis-a-vis* en su consumo. ●

#### PIES DE NOTA:

(1) El Código de Red aboga las Reglas de Despacho y Operación del SEN conocido como "REDOSEN"; las Reglas Generales de Interconexión al SEN conocido como REGISEN, y todas las disposiciones administrativas que se opongan a lo establecido en la presente Resolución. Véase Código de Red, Resuelve Cuarto.

(2) Id. A.1.

(3) Véase LIE, Art. 2.

(4) Véase Código de Red, A.1.

(5) Véase Código de Red, A.1.

(6) Véase Ley de la Industria Eléctrica (LIE), arts. 12, fracciones XXXVII, XLII; 132 párrafos segundo y tercero. Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, art. 37.

(7) Véase Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución), arts. 27-28.

(8) Véase Código de Red, Manual de CC Capítulo 1.

(9) Véase Código de Red, Manual de CC, p. 174.

(10) Véase Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica (Reglamento de la LIE), art. 25.

(11) Id. Art. 31.

(12) Véase Código Penal Federal (CPF), art 288.