



Revista EDUCATECONCIENCIA

Volumen 26, No. 27

E- ISSN: 2683-2836

ISSN: 2007-6347

Periodo: abril-junio 2020

Tepic, Nayarit. México

Pp. 101-121

Doi: <https://doi.org/10.58299/edu.v26i27.263>

Recibido: 06 de marzo del 2020

Aprobado: 02 de junio del 2020

Publicado: 20 de junio del 2020

Naturaleza y alcance jurídico del Código de Red, en el sistema eléctrico mexicano

Nature and legal scope of the Electricity Net Code, in the Mexican electricity system

Luis Alberto Flores Becerra

Universidad Autónoma de Nayarit, México

luisin37_2@hotmail.com

María Dolores Cossío Rivera

Universidad Autónoma de Nayarit, México

md_cossior@hotmail.com

Delia Concepción Salas García

Universidad Autónoma de Nayarit, México

deliacsalasg@hotmail.com

Naturaleza y alcance jurídico del Código de Red, en el sistema eléctrico mexicano

Nature and legal scope of the Electricity Net Code, in the Mexican electricity system

Luis Alberto Flores Becerra

Universidad Autónoma de Nayarit, México
luisin37_2@hotmail.com

María Dolores Cossío Rivera

Universidad Autónoma de Nayarit, México
md_cossior@hotmail.com

Delia Concepción Salas García

Universidad Autónoma de Nayarit, México
deliacsalasg@hotmail.com

Resumen

Derivado de la vertiginosa evolución normativa sobre la materia energética, en 2016 fue expedido el Código de Red, documento que contiene los requisitos mínimos para asegurar la eficiencia del sistema eléctrico mexicano. Ante esta premura, la doctrina no se ha detenido a explicar adecuadamente este cuerpo normativo. El objetivo es analizar sus antecedentes, conceptos, normas e instituciones relacionadas para conocer su naturaleza y estar en condiciones de responder a la interrogante: ¿cuál es el alcance jurídico de su aplicación? Para dar respuesta, se realizó una investigación de carácter documental, de los que se revisó su material dispositivo formal, para determinar su significado y contenido normativo aplicable a casi 2 millones de centros de carga.

Palabras clave: Alcance jurídico, Código de red, Naturaleza jurídica, Sistema eléctrico.

Abstract

Derived from the vertiginous regulatory evolution on energy matters, in 2016 the electricity net code was issued, a document that contains the minimum requirements to ensure the efficiency of the Mexican electricity system. Given this haste, the doctrine has not stopped to adequately explain this evaluative standard. The objective is to analyze their antecedents, concepts, norms and related institutions to know their nature and be able to answer the question: what is the legal scope of its application? To respond, a documentary investigation was carried out, from which it's formal device material was reviewed, to determine its meaning and regulatory content applicable to almost two million load centers.

Keywords: Legal scope, electricity net code, legal nature, electrical system.

Introducción

En el marco de la reforma energética llevada a cabo en México, primero mediante los cambios estructurales desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicadas el 20 de diciembre de 2013 en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2013) y posteriormente con las leyes reglamentarias de esas disposiciones en 2014, no se ha detenido el avance en materia legislativa, reglamentaria y para-reglamentaria (Cárdenas, 2015). Prueba de ello es la implementación de una serie de disposiciones concentradas que ha recibido el nombre de Código de Red (CR), mismo que ha requerido la atención de los técnicos en materia eléctrica, pero también de los estudiosos del Derecho, que en un momento determinado deberán hacer uso de sus postulados para la debida protección de los participantes ante su aplicación, de ahí que resulta indispensable conocer su contenido.

El CR fue enviado a consulta pública el 27 de noviembre de 2015, el proceso de consulta duró 15 días, en los que recibió más de 1000 comentarios y finalmente se publicó el 8 de abril de 2016 (DOF, 2016) y que desde el 9 de abril de ese año está vigente, pero se estableció un periodo de 3 años para el cumplimiento de forma general, siendo la fecha límite para su obligatoriedad el 8 de abril de 2019, pues de no cumplirlo, habría sanciones que podrían ir desde una multa económica simbólica hasta una millonaria e incluso la desconexión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

El CR contiene los requerimientos técnicos mínimos necesarios para asegurar el desarrollo eficiente de todos los procesos asociados con el SEN como son: la planeación, operación, y acceso y uso del propio sistema y su objetivo fue establecer en un proceso abierto y transparente, los criterios técnicos que permitan y promuevan que el SEN sea desarrollado, mantenido, operado, planeado y modernizado en una forma eficiente. En ese sentido resulta conveniente proponer una agenda de investigación cuya finalidad sea comprender la naturaleza jurídica de ese nuevo aglomerado de disposiciones jurídicas tendentes a regular la actividad de la industria eléctrica en México y cerciorar el alcance jurídico de su aplicación (Baeza, 2018).

Para definir el problema de investigación, el análisis puede ser de suma utilidad para quien pretenda adentrarse desde lo jurídico en el objeto de estudio. Al efecto se plantean dos preguntas de investigación; la primera: ¿Cuál es la naturaleza del CR? saber qué es, para su correcta ubicación dentro del sistema jurídico mexicano lo que llevará a conocer como cuestiones subsidiarias, las actividades que debe normar, los principios técnicos que estipulan la obligación de perseguir determinados fines de la industria, dilucidar el nivel jerárquico del entramado jurídico mexicano se encuentra, cómo está diseñada su conformación; y la segunda: ¿cuál es el alcance jurídico de su aplicación? propiamente el verificar el entorno de normas que permea y para qué sirve en la realidad, verificando el apremio por su incumplimiento, que tiene relación con el universo de aplicación en cuanto a los segmentos y usuarios del sistema directamente involucrados.

A partir de esas dos preguntas, el objetivo de estas líneas es realizar las operaciones conceptualizadoras que nos ofrezcan una perspectiva más amplia sobre lo que es el CR, conocer mediante las cifras y procedimientos, el alcance que tendrán esas nuevas disposiciones jurídicas a los participantes de la industria eléctrica en México.

Se justifica esta investigación porque se abordan conceptos, instituciones y normas jurídicas que refiere a la actividad industrial y económica referido a la electricidad, con la intención de conocer las bases sobre la que se encuentra cimentado su espectro jurídico. Desde esa perspectiva, se torna relevante porque son normas de aplicación a un número importante de centros de interconexión y de conexión en alta y media tensión que prácticamente mueven al país. Esta investigación es vigente, porque recién empieza la aplicación del CR a la mayoría de participantes del subsector de electricidad en México.

Revisión bibliográfica (marco teórico)

Desde antes de la publicación del CR en 2016, se inició la discusión en diversos foros acerca de su importancia y conveniencia, sin embargo, una vez en vigencia queda

mucho por descubrir acerca de ciertos temas que aún no han sido abordados por la doctrina. Haciendo un repaso sobre la literatura, se encuentran tres tendencias muy marcadas, la primera de carácter técnico que por obvias razones acapara el interés de los integrantes de la industria, el segundo desde la óptica económica y el tercero que es el aspecto jurídico (Beltrán, 2018).

Ejemplos recientes de literatura desde los ángulos político, económico, técnico y jurídico que ya visualizaban los enormes cambios en el sector energético como son los libros: *Reforma energética, análisis y consecuencias* (Cárdenas, 2015); *Reforma energética y desarrollo industrial. Un compromiso inaplazable* (Oropeza, 2015); comentarios y artículos: *Código de red en México* (Rodríguez, 2019); *El Código de red* (Figuroa, 2019); *Implicaciones legales por el incumplimiento del Código de Red* (López, 2019a); o así como también se encuentran en la web conferencias dictadas sobre el tema como: *Código de Red* (Baeza, 2018) e *Introducción al Código de Red* (Beltrán, 2018), por citar algunos. Sin embargo, es difícil precisar con certeza la numeraria del tema ante la escasa información que brinda el regulador, el operador del sistema, los transportistas y distribuidores.

Metodología

La presente es una investigación jurídica dogmática cuyo objeto lo constituye el orden jurídico, en este caso el CR, que ha sido investigado en su material dispositivo formal, con la finalidad de determinar su significado y contenido normativo. Este artículo tiene un nivel de carácter descriptivo, puesto que pretende especificar las propiedades, características y perfiles del objeto de estudio que se somete al análisis (Carrillo, 2016).

Tomando en consideración que la investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos como fuentes de información, se ha acudido a registros videográficos, hemerográficos, bibliográficos y legislativos, sin perder de vista el objetivo planteado. Se realizó pues, una revisión de la literatura sobre el tema del estudio en el caso específico del derecho administrativo en cuanto a las teorías sobre el reglamento y

la competencia para reglamentaria de algunas dependencias y entidades de la administración pública.

Su fuente principal, por lo tanto, ha sido el CR como una disposición administrativa de carácter general, abordando la historia de su expedición, la interpretación judicial y doctrinaria al respecto, aplicando como métodos, la interpretación de la ley, el gramatical, el lógico-sistemático y el histórico.

Resultados

Naturaleza jurídica del CR

Para explicar qué es un código, Martínez (1998) establece que “es un conjunto de disposiciones legales que versan sobre una materia de legislación positiva, influido en su estructura por una idea general, a la que ordinariamente se refiere el título que al mismo código se da” (p. 14). Definición que en conjunto con la que otorga Villegas, citado por el propio Martínez (1998), permite completar la noción, pues establece que “la legislación está codificada cuando se presenta una ley única, la cual exige una recopilación orgánica y sistematizada de esta legislación” (p. 14). Con estos datos, Martínez (1998), se permite hacer una definición al establecer que una codificación “será la reducción sistematizada a una unidad del conjunto de normas jurídicas de una determinada rama del derecho positivo” (p. 14).

Por otra parte, para definir ¿qué es la red?, la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) publicada en el DOF el 11 de agosto de 2014, en la fracción XXXIII del artículo 3º, establece que la red eléctrica es “el sistema integrado por líneas, subestaciones y equipos de transformación, compensación, protección, conmutación, medición, monitoreo, comunicación y operación, entre otros, que permiten la transmisión y distribución de energía eléctrica” (DOF, 2014, p. 6).

El Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, publicado en el DOF en 2018, en su numeral 1.5.80, casi en los mismos términos,

establece que la red eléctrica “es el sistema integrado por líneas de transmisión, subestaciones y equipos de transformación, compensación, protección, conmutación, medición, monitoreo, comunicación y operación, entre otros, que permiten la transmisión y distribución de energía eléctrica” (DOF, 2018, p. 13).

De tal forma que el CR, es una reducción sistematizada a una unidad, un conjunto de normas jurídicas que tiene el rango de disposición general (Roldán, 2012) y de conformidad con la fracción XXXVII, del artículo 12 de la LIE, que establece que son las disposiciones administrativas de carácter general que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del SEN (DOF, 2014).

En el CR, se regulan las diversas actividades que se llevan a cabo en el SEN, tales como interconexión de centrales eléctricas, conexión de centros de carga, planeación y operación de la Red Nacional de Transmisión (RTN) y de las Redes Generales de Distribución (RGD) es decir, es el documento donde se establecen los requerimientos técnicos mínimos para el desarrollo eficiente de los procesos asociados al SEN como son: planeación, control operativo, control físico, medición, acceso y uso de la infraestructura eléctrica del SEN.

De acuerdo con la fracción XLIV del artículo 3° de la LIE, el SEN está compuesto por la RNT, las RGD, las centrales eléctricas que entregan energía eléctrica a la RNT y a la RGD, los equipos e instalaciones del Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) utilizados para llevar a cabo el control operativo del SEN y los demás elementos que determine la Secretaría de Energía (Sener) (DOF, 2014).

Indagar la naturaleza jurídica de una figura, una institución o un fenómeno es un poco más complicado que sólo decir lo que es simple y llanamente. Para iniciar, es conveniente mencionar que el Ejecutivo cuenta con la facultad originaria para expedir reglamentos, es decir, que únicamente él la debe ejercer en exclusiva, situación creada por vía de interpretación constitucional, siendo el único competente para emitir reglamentos en

el ámbito de la administración pública federal, a esto se le llama indelegabilidad (Roldán, 2012).

Sin embargo, desde hace tiempo y en la actualidad existe una profusión de normas administrativas, cuya función es similar a la de los reglamentos, pero emitidas por órganos distintos del presidente, que han puesto en tela de duda la exclusividad de la facultad reglamentaria y si este tipo de normas es constitucional (Roldán, 2012).

En efecto, por medio de la legislación se ha desarrollado una variedad de instrumentos por medio de los cuales la administración, ya sea el ejecutivo u órganos diferentes, han construido una diversidad de regulaciones. Este fenómeno no es más que una expresión de la crisis en que se encuentra la ley e incluso el reglamento como instrumentos ordenadores de conductas, considerada una indebida delegación de la facultad reglamentaria (Roldán, 2012).

La Sener, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y el Cenace, reciben de la LIE y otras, la competencia para emitir reglas administrativas de carácter general sobre actividades técnicas muy concretas aplicables a los entes sujetos a supervisión, inspección, vigilancia y regulación y sobre los actos que dichas entidades realicen (DOF, 2014).

Entre estas normas se incluyen reglamentos, decretos, acuerdos, planes, programas, normas generales, disposiciones generales, reglas generales, directivas, circulares, normas oficiales mexicanas, resoluciones, resoluciones misceláneas, lineamientos, criterios, manuales de organización e interpretaciones.

Más allá de la diferencia de la denominación ente reglas generales, disposiciones generales, lineamientos o directivas, no se aprecia una diferencia sustancial, puesto que se encuentra prevista en los artículos 12, 68 y 132 de la LIE (DOF, 2014), en los artículos 41 y 42 de la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (DOF, 2014), donde la competencia para expedirlas quedó confiada a órganos diversos del Ejecutivo. En

cuanto al contenido, es semejante al reglamentario ya que hace un desarrollo y complementación de las leyes y en cuanto al ámbito personal se dirige fundamentalmente hacia los sujetos regulados.

Como se aprecia, las reglas de carácter general son producto de un acto de creación unilateral que realiza alguno de los dependientes del Poder Ejecutivo u órganos con autonomía limitada, emitidas por una atribución que otorga la propia LIE y son aplicables a los participantes de la industria sujetos a supervisión, inspección, vigilancia y regulación y a los actos que dichos participantes realicen puesto que la existencia de estos protocolos deben cuidar con mayor detalle ciertas conductas y actos que deben realizarse para cumplir con la ley y proteger el interés social.

Existen posturas de carácter jurisdiccional que definen a las reglas de carácter general, Dávalos (2016) las define de acuerdo con la jurisprudencia como “cuerpos normativos sobre aspectos técnicos y operativos para materias específicas, cuya existencia obedece a los constantes avances de la tecnología y al acelerado crecimiento de la administración pública” (p. 390). En ese sentido, el edificio jurídico del país es un entramado que va de lo filosófico a lo terrenal, desde la Constitución hasta las reglas de carácter general y da una explicación sobre la participación en la construcción de este sistema donde:

“El constituyente traza líneas dogmáticas de conducta humana y de políticas públicas, económicas y sociales, y de administración política y judicial, acentuadamente ecuménicas.

El Legislativo hace descender dichos trazos ideológicos a un plano más tangible con la creación de estructuras sociales concretas, pero con frecuencia poco practicables por ellas mismas; finalmente (cuando ni la Constitución ni la ley lo consiguen por sí mismas).

El Ejecutivo establece la instrucción que permite el cumplimiento, la ejecución y la sanción de la ley en el plano práctico y secular, a través de los reglamentos que el propio Ejecutivo tiene la responsabilidad de ejecutar. Pero cuando se torna indispensable una profundidad mayor al mayor detalle posible, porque no se le puede permitir discrecionalidad al destinatario, sino que se debe hacer que realice un acto sólo en cierta forma, para que con esa forma se garantice el cumplimiento de una norma legal o reglamentaria, entonces se requiere una Regla de Carácter General, lo que sólo puede formular el funcionario del Poder Ejecutivo que sea un verdadero experto en la materia, al que además se le atribuyan tales facultades y sólo respecto de ciertas entidades y actos” (Dávalos, 2016, p. 402).

De esta situación se colige, que las reglas generales no son reglamentos ya que estos son creados por el jefe del ejecutivo, en tanto que aquellos, son elaborados por un subordinado jerárquico altamente especializado en la materia y aunque desde la perspectiva constitucional son normas que se encuentran ubicadas debajo de las leyes y los reglamentos también son obligatorias y coercibles y se encuentran sujetas desde luego, al compromiso constitucional de fundamentación y motivación.

Basado en esa premisa se tuvieron que establecer los principios técnicos para entender qué es lo que se tenía que pedir, porqué y en qué consistiría una condición adecuada del sistema al que deberían atender los participantes, dando como resultado los 5 principios generales del CR: 1) Protección de la infraestructura física del SEN; 2) Maximización del tiempo de operación del SEN en estado operativo normal; 3) Soportamiento de la contingencia sencilla más severa en el SEN; 4) Mejora de los criterios como objetivo en la ampliación y modernización del SEN; 5) Inafectabilidad de los criterios de confiabilidad en los procesos de conexión e interconexión.

La infraestructura física del SEN debe estar protegida, pero sin dejar de observar la seguridad del personal que opera, quien debe observar las disposiciones en seguridad física

que comprende a los generadores, transportistas, distribuidores y responsables de los centros de carga (Beltrán, 2018).

Maximizar el tiempo en estado operativo normal, significa que los parámetros eléctricos con los que opera el sistema están dentro de ciertos rangos definidos por la CRE, ejemplos: reservas, niveles de tensión nominal en el bus, frecuencia eléctrica. Todo ello con las tolerancias permitidas en el tiempo, manejado en bandas aceptables donde se monitorean las variables eléctricas (Beltrán, 2018).

La contingencia sencilla más severa, se relaciona con la salida de una subestación eléctrica de una línea de transmisión o la salida de subestación eléctrica que debe estar considerado dentro de la planeación del SEN (Beltrán, 2018).

La ampliación y modernización en la que el SEN debe crecer de manera escalonada, ordenada con ciertos criterios o causas técnicas que la justifiquen (Beltrán, 2018).

La llegada de nuevos proyectos al SEN se haga de manera segura en la que se llegue a puntos de conexión de la red con calidad de potencia, no hubiera variaciones de niveles de tensión, sin flicker (parpadeo eléctrico) o distorsión armónica (forma de onda de voltaje o corriente que no es totalmente senoidal, que entre otras cosas puede provocar calentamiento en conductores y equipos), pero también los centros de carga con el CR, que deben ayudar a mitigar esos efectos.

Alcances jurídicos del CR

Como lo establece el propio CR, las disposiciones generales tienen prelación jerárquica, por lo que los documentos de menor jerarquía y que componen las disposiciones operativas deben de guardar consistencia con estos. Los manuales regulatorios y procedimientos que integran las disposiciones operativas estarán asociados a los distintos capítulos que componen las disposiciones generales.

El bloque de disposiciones generales se integra por cuatro partes: primero por una introducción, enseguida por la explicación del alcance del CR, luego por el señalamiento de quién hará la gestión del CR y, por último, la definición de términos contenida en un glosario.

Enseguida se encuentran, las disposiciones operativas generales que quedan comprendidas en siete capítulos: Observación para el proceso de planeación (P); Operación en estado operativo normal del SEN (OP); Interconexión para generadores (INTG); Conexión de centros de carga (CONE); Red eléctrica inteligente en materia de telemetría, interoperabilidad y seguridad de la información (REI) para la operación del SEN; Sistemas eléctricamente aislados (SEA) y por último las Disposiciones específicas.

En un rango inferior se encuentran los seis manuales regulatorios que son los de: Planeación del sistema eléctrico nacional; Estados operativos del sistema eléctrico nacional; Control y operación de la generación del sistema eléctrico nacional; Coordinación operativa (con 4 anexos y 5 procedimientos); Requerimientos técnicos para la interconexión de centrales eléctricas al sistema eléctrico nacional y el de Requerimientos técnicos para la conexión de centros de carga.

El CR no es una disposición concentradora o único documento técnico que vaya a resolver todos los aspectos técnicos del SEN, pues con él van acompañados los documentos mencionados que imponen obligaciones a los regulados específicamente al transportista y distribuidor en las RNT o RGD, complementados con otros documentos y otras obligaciones, referentes a la calidad en la potencia, disponibilidad, variación de otros parámetros, disposiciones de acceso abierto y prestación de los servicios de transmisión y distribución. El CR contiene parámetros técnicos también, para generadores y centros de carga (Beltrán, 2018).

Al establecerse el CR se tenía presente en la CRE, que habría ciertos beneficios si se cuenta con buenas condiciones técnicas tanto del sistema eléctrico como de todos los

centros de carga que en un momento dado deberán unirse a él, para tener un sistema confiable y seguro. Estas serían las prioridades antes de ver las ofertas o liquidaciones del mercado, pues debe haber prioridad en la disminución de fallas de equipo eléctrico, tener una buena calidad de suministro, de manera continua y disminuir las fallas en los equipos sensibles. Así, los beneficios asociados a un SEN más confiable y seguro, se traducirán en beneficios para todos los usuarios y en ellos se incluyen al menos: la disminución de fallas de equipo eléctrico; calidad de la potencia del suministro; suministro eléctrico continuo; disminución de sobrecargas de equipo y disminución de daños a equipo sensible.

El objetivo del CR es establecer los criterios técnicos que los integrantes de la industria eléctrica deben observar de manera obligatoria en el desarrollo de sus actividades en el SEN para asegurar que este alcance y mantenga una condición adecuada de operación, lo que se explica con mayor detalle en la tabla 1, la cual se presenta a continuación:

Tabla 1

Resumen del CR por segmento de la industria y desarrollo de actividades para su cumplimiento.

| Segmento | Considera | Cumplimiento |
|------------|---|---|
| Operación | Condiciones operativas para asegurar el suministro eléctrico en condiciones de seguridad y continuidad | <ul style="list-style-type: none"> • Variaciones de tensión permitidas • Variaciones permitidas de frecuencia |
| Planeación | Condiciones que son de observancia obligatoria en la elaboración de programas de ampliación y modernización de la RNT y RGD | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación criterio N-1 • Estudios estocásticos (variables aleatorias) ante incertidumbres |
| Generación | Requerimientos técnicos que deben cumplir las unidades de central | <ul style="list-style-type: none"> • Control primario de frecuencia • Capacidad de frecuencia reactiva |

| | | |
|------------------|--|--|
| | eléctrica que deseen conectarse al SEN | |
| Centros de Carga | Requerimientos técnicos que deben cumplir los centros de carga que pretendan o estén conectados al SEN | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de factor de potencia a 0.95 y menor a 1. *A partir del 2026 deberá ser mayor a 0.97 • Indicadores de calidad en la energía (flickers y armónicas) |

Fuente: *Elaboración propia.*

El CR regula aspectos generales pero no se adentra en cuestiones específicas como pudieran ser las disposiciones generales de la red eléctrica inteligente que pone las bases para desarrollar sistemas automatizados en el sistema, o por ejemplo, el CR no dice el procedimiento administrativo para solicitar estudios, ni cuánto te deben cobrar, ni cuánto tiempo se tardarán en entregarlos, ya que el proceso administrativo corre a cargo del Cenace que es el responsable de determinar que necesita el usuario para conectarse pero se hace en base al CR, que te dice el qué, pero no dice el cómo (Beltrán, 2018).

El CR no regula los requerimientos técnicos obligatorios para los integrantes de la industria eléctrica conectados o interconectados a la red de baja tensión, ni la metodología tarifaria, ni el proceso de inclusión de la opinión de la industria eléctrica en la elaboración del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional, ni las especificaciones técnicas específicas del diseño de los centros de carga.

En síntesis, el CR es una regulación de desempeño, no de diseño, exigible en el punto donde existe la unión de un centro de carga y el SEN que regula los siguientes aspectos: requerimientos técnicos obligatorios para los integrantes de la industria eléctrica conectados a la red de media y alta tensión; metodología que deben observar el Cenace y Comisión Federal de Electricidad (CFE) Distribución, en la elaboración de los planes de modernización y ampliación y los criterios de operación y planeación del SEN.

La vigilancia del cumplimiento del CR es obligación de la CRE, para lo cual podrá llevar a cabo los actos de verificación e inspección que determine necesarios por conducto de los servidores públicos que tenga adscritos o mediante unidades de inspección. No olvidar que la CRE, es un organismo autónomo con características diferentes a los autónomos tradicionales, ya que a pesar de tener personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión, se encuentra sectorizado a la Secretaría de Energía en una especie de transversalidad administrativa (Flores, 2019).

Dejar de observar o incumplir las disposiciones legales conlleva sanciones. Tomando en consideración que, el artículo 165, prevé que las infracciones a la LIE, su Reglamento y las disposiciones que emanen de la misma, se establece que los integrantes de la industria eléctrica que dejen de observar de manera grave a juicio de la CRE, el CR, se sujetarán a las sanciones establecidas en el artículo 165, fracción I, inciso k), y fracción II, inciso c) de la LIE (DOF, 2016).

Estas disposiciones establecen multa del dos al diez por ciento de los ingresos brutos percibidos en el año anterior a quien incurra en lo establecido en el inciso k) 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 con multa de cincuenta mil a doscientos mil salarios mínimos de acuerdo al inciso c) por incumplir las disposiciones en materia de calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del SEN. Valdría la pena que el Congreso actualizara la norma en el sentido de utilización de las Unidades de Medida de Actualización en lugar del salario mínimo.

El paso de la norma a la realidad de su aplicación se ve un poco más complicado. Se presume que de los 45 millones de clientes que tiene la CFE, hay un número importante de usuarios en media y alta tensión, entre parques industriales, fábricas, pequeños talleres o establecimientos. Esto encuentra sentido cuando se busca materializar lo que dicta la norma jurídica y lo que está sucediendo cotidianamente, sin embargo, no existe certidumbre en

cuanto a las cifras que se manejan porque la CRE no otorga esa numeraria (Rodríguez, 2019).

De acuerdo con el Informe Anual de la CFE (CFE, 2018), existían 391,703 usuarios de la mediana industria; 1,041 de la gran industria; 128,603 del sector agrícola; 175, 870 de los servicios públicos y 4, 190, 550 del área comercial, estos clientes normalmente requieren sus servicios de energía eléctrica en media y alta tensión.

Se requieren datos básicos, como pueden ser los números de centros de carga de alta y media tensión en sus diversas clasificaciones y por entidad federativa, la información de quienes presentaron un plan y cumplieron, o el número de usuarios que han sido inspeccionados por alguna Unidad de Verificación. También es importante que la CRE responda algunas interrogantes en torno a ¿cuáles serán los criterios para hacer las visitas de inspección? entre otras cuestiones, puesto que debe existir un plan maestro debidamente analizado y probado donde se detallen las acciones previstas para el cumplimiento del CR (Rodríguez, 2019).

Barcón (2019a) quien es integrante del Comité de Confiabilidad del CR dice que desde que publicó en abril de 2016, fue obligatorio para los procesos de generación, transmisión y distribución de forma inmediata y para los centros de carga el 9 de abril de 2019 y a pesar de que se busca un piso parejo entre los participantes para que generación no cause problemas a transmisión, transmisión a distribución y distribución a los usuarios y viceversa, se calcula en aproximadamente 1 millón 970 mil centros de carga son los que deben cumplir con este requisito a esa fecha no existía uno solo que hubiera cumplido.

García (2019), establece que cerca del 90% de las pequeñas y medianas empresas se encuentra en situación de incumplimiento del CR por lo que en cualquier momento podrían recibir multas de entre 5 a 20 millones de pesos o hasta la desconexión por parte de la CRE, sin embargo, las empresas mexicanas mantienen resistencias para implementar el CR por lo que se considera que se necesita la intervención del regulador (Arteaga, 2019).

Ahora bien no son las únicas implicaciones por incumplimiento López (2019a), hace ver que conlleva otras sanciones legales a saber: La responsabilidad civil porque, con la aplicación del CR será más fácil identificar el por qué el servicio eléctrico es deficiente, se suspende, o presenta parpadeos, pudiendo demandar el afectado a la empresa privada o pública 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.

También opera la responsabilidad laboral y penal por lesiones o fallecimiento de trabajadores a cargo de los representantes legales y administradores de las empresas y por otra parte a las personas morales, que como establece López (2019a) es necesario tomar en consideración tanto el Código Nacional de Procedimientos Penales, 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”. Por ello, 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 aunada a la reparación del daño.

No terminan ahí las obligaciones, puesto que también abarcan aspectos fiscales, ya que las penas convencionales, indemnizaciones por daños y perjuicios por causa imputable al contribuyente y sanciones por infracciones al CR, son conceptos no deducibles del impuesto sobre la renta. En materia de seguros y fianzas tendrían que intervenir si las empresas cuentan con seguros para la protección de sus instalaciones, equipos, daños a terceros y riesgos en su operación. En cuanto a contratos de créditos y financiamiento que normalmente traen aparejada la garantía, en los que según sus condiciones se obliga a dar cumplimientos a las disposiciones legales como el CR con la finalidad de asegurar a los prestamistas el retorno porque los bienes pueden ser susceptibles de dañarse debido al incumplimiento del CR (López, 2019a).

Si bien es cierto que algún sector de la opinión jurídica (Barcón, 2019b) descartan que la vía de Amparo sea el camino para evitar el cumplimiento de las disposiciones del CR porque se trata de un asunto de seguridad nacional y lo asimilan a un callejón sin salida, puesto que el SEN es un asunto de seguridad nacional y ningún juez puede emitir un fallo contra la seguridad nacional, lo cierto es que cada caso tiene sus particularidades y no se puede descartar a priori ningún asunto. Por otra parte, la incipiente doctrina desplegada al respecto ya establece cómo defenderse ante problemas de interconexión y conexión.

Para terminar, López (2019b) da los primeros visos de cómo sería la defensa de los integrantes del SEN, donde es necesario observar diversos ordenamientos legales en adición al CR como son la Constitución, los tratados internacionales, la LIE y su reglamento, la Ley de la CFE y su reglamento, la Ley de la CRE y su reglamento, la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la Ley de Amparo, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas de carácter general publicadas por la Sener, CRE, CFE y el Cenace, como lo es el propio CR.

De tal suerte que, por ejemplo, se podrá llevar un procedimiento de impugnación ante la CFE transmisión o Distribución y si no recibe respuesta a su reclamación o esta es contraria a sus intereses podrá iniciar un procedimiento de juicio de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa, de acuerdo con la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (López, 2019b).

También se puede impugnar actos y resoluciones que emita el Cenace mediante recurso de revisión ante el mismo, dentro de los 15 días contados a partir del siguiente día hábil a la notificación de la resolución que pretenda impugnar. Si la resolución es negativa, el solicitante podrá imponer el procedimiento de reclamación ante la CRE dentro de los 15 días contados a partir de día siguiente de la notificación de la resolución del recurso de revisión. Entonces la CRE tendrá un plazo de 20 días hábiles para resolver su admisión y emitirá su resolución dentro de los 50 días siguientes a la admisión de la reclamación. En caso de ser procedente, requiere al Cenace para que en un plazo de 30 días hábiles

modifique o reformule el acto administrativo o la resolución impugnada y realice lo ordenado por la CRE. En caso de no resultar favorable, en contra de la resolución de la CRE, procede el amparo indirecto (López, 2019b).

Conclusiones

La naturaleza jurídica del CR, es la de ser un conjunto de normas que tienen el rango de disposición general. Desde la perspectiva constitucional se encuentra ubicado debajo de las leyes y los reglamentos, es obligatorio y coercible y está sujeto, al compromiso constitucional de fundamentación y motivación. Fue elaborado por un organismo especializado en la materia, subordinado jerárquico del Ejecutivo, denominado CRE, que recibió de la LIE la competencia para emitir estas reglas administrativas sobre actividades técnicas, en el que se establecen los principios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del SEN, aplicables a los entes sujetos a supervisión, inspección, vigilancia y regulación y sobre los actos que dichas entidades realicen.

Sus alcances jurídicos permean a varias disposiciones y a los integrantes del SEN. Se puede advertir en la vigilancia de su cumplimiento que es obligación de la CRE, quien puede llevar a cabo los actos de verificación e inspección que determine necesarios, por conducto de los servidores públicos que tenga adscritos o mediante unidades de inspección, ya que de incumplir las disposiciones legales, conlleva las sanciones establecidas en el artículo 165, de la LIE, su Reglamento y las disposiciones que emanen de la misma y puede derivar en otras sanciones legales como las responsabilidades, civiles, laborales, penales, fiscales, en materia de seguros y fianzas, contratos de créditos y financiamiento, por parte de los administradores de empresas y personas morales.

En la defensa de los intereses de los integrantes del SEN por aplicación del CR, se pueden invocar diversos ordenamientos legales como la Constitución, tratados, leyes y reglamentos y se puede iniciar procedimiento de impugnación ante transportistas y distribuidores. En caso desfavorable se puede recurrir al juicio de nulidad ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa. Se pueden impugnar actos y resoluciones del Cenace

mediante el recurso de revisión y de no resultar conveniente, el procedimiento de reclamación ante la CRE, cuya resolución es discutible en vía de amparo indirecto.

Actualmente existen casi de 2 millones de centros de carga que deben cumplir con los requisitos del CR para su propio beneficio y cerca del 90% de las pequeñas y medianas empresas se encuentra en situación de incumplimiento, lo que pone en riesgo a la seguridad de su personal, su factibilidad económica y al Sistema Eléctrico Mexicano.

Referencias

- Arteaga, J. (2019). Empresas con resistencia al Código de Red. *El Herald de México* (versión electrónica). Recuperado de: <https://heraldodemexico.com.mx/mer-k-2/empresas-con-resistencias-al-codigo-red/>
- Baeza, P. (2018). El código de red. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=fVAIHEn1Ze4>
- Barcón, S. (2019a). Código de red. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=MiyTI-5HTwg>
- Barcón, S. (2019b). Especialistas alertan que un amparo no evita cumplir con el Código de Red, *Energía Hoy*. Recuperado de: <https://energiahoy.com/2019/10/01/especialistas-alertan-que-un-amparo-no-evita-cumplir-con-el-codigo-de-red/>
- Beltrán, H. (2018). Introducción al código de red. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=e72OXof6YOW>
- Cárdenas, J. (2015). Reforma energética. En Cárdenas, J. (coord.), *Reforma energética, análisis y consecuencias*. México: Tirant lo Blanch-UNAM.
- Carrillo, J. (2016). *Metodología de la investigación jurídica*. México: Editorial Flores.
- CFE. (2018). Informe anual. Recuperado de: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2019-05-15-1/assets/documentos/PoderEjecutivo_informe_anual_2018_cfe.pdf
- Dávalos, L. (2016). *Banca y derecho*. México: Oxford.
- DOF. (2013). Reforma a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013

- DOF. (2014). Ley de la Industria Eléctrica. Recuperado de:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355986&fecha=11/08/2014
- DOF. (2016). Código de Red. Recuperado de:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432507&fecha=08/04/2016
- DOF. (2018). Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga. Recuperado de:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5512744&fecha=09/02/2018
- Figuroa, R. (2019). El código de red. Recuperado de: <https://electrica.mx/el-codigo-de-red/>
- Flores, L. (2019). Transversalidad de la administración pública, nuevo concepto para ubicar dependencias y entidades atípicas del sector eléctrico mexicano. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, Vol. 9(17), 1-26. doi: 10.23913/ricsh.v9i17.184
- García, K. (2019). De las pymes, 90% incumple Código de Red eléctrica. *El Economista (versión electrónica)*. Recuperado de:
<https://www.economista.com.mx/empresas/De-las-pymes-90-incumple-codigo-de-red-electrica-20191007-0006.html>
- López, A. (2019a). Implicaciones legales por incumplimiento al Código de Red. Recuperado de: <https://www.energiaadebate.com/regulacion/implicaciones-legales-por-el-incumplimiento-al-codigo-de-red/>
- López, A. (2019b). Código de Red: Cómo defenderse ante problemas de interconexión y conexión. Recuperado de: <https://www.energiaadebate.com/alejandro-lopez-velarde/codigo-de-red-como-defenderse-ante-problemas-de-interconexion-y-conexion/>
- Martínez, R. (1998). *Derecho administrativo. 1er. y 2do. Cursos* (3.^a ed.). México: Oxford-Harla.
- Oropeza, A. (2015). *Reforma energética y desarrollo industrial. Un compromiso inaplazable*. México: UNAM-IIJ-IDIC.
- Rodríguez, V. (2019). La numeralia ausente. *Energy Management*. Recuperado de: <https://e-management.mx/la-numeralia-ausente/>
- Roldán, J. (2012). *Derecho administrativo*. México: Oxford.