

# Los alcances jurídicos del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional del Perú\*

## Legal aspects of the Economic Operation Committee of the National Interconnected System of Peru

Alberto Cairampoma Arroyo\*\*  
Paul Villegas Vega\*\*\*

En el presente artículo se estudian los principales aspectos jurídicos del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES), como Operador del Sistema para el funcionamiento del servicio público de electricidad en Perú.

Para cumplir tal fin, el presente estudio se inicia con la revisión de la política energética y el sistema eléctrico interconectado nacional, posteriormente se define qué se entiende por coordinación del sistema eléctrico en el ordenamiento jurídico peruano y, finalmente, se estudian los principales aspectos jurídicos del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional.

**Palabras clave:** Derecho de energía, mercado de electricidad, sistema interconectado de electricidad, coordinación del sistema eléctrico.

In the present article, we study the main legal aspects of the Economic Operation Committee of the National Interconnected System (COES), as Operator of the System for the electricity public service functioning in Peru.

To meet this end, the present study begins with a review of the energetic policy and the national interconnected electric system. Then, we define what is meant by electric system coordination in the Peruvian legal system. Finally, we study the main legal aspects of the Economic Operation Committee of the National Interconnected System.

**Keywords:** Energy Law, electric market, interconnected electricity system, electric system coordination.

RESUMEN / ABSTRACT

\* Profesor de Derecho Administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Correo electrónico: vcairampoma@pucp.edu.pe.

\*\* Profesor Adjunto de Derecho Administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Correo electrónico: villegas.paul@pucp.edu.pe.

\*\*\* Recibido el 2 de mayo de 2018 y aceptado el 12 de julio de 2018. Nota: El presente trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto de investigación "El acceso universal a los servicios públicos de energía (electricidad y gas natural) de poblaciones vulnerables", financiado por el Vicerrectorado de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP. Agradecemos el apoyo de Tamara Rezqallah Aron en la elaboración de la presente investigación.

## Introducción

En la actualidad, el aprovechamiento de la electricidad resulta indispensable para la realización de diversas actividades en el escenario doméstico, en espacios públicos y en la industria. Situación reconocida tanto en el ámbito nacional como internacional, consolidada, por ejemplo, en Políticas Nacionales de Energía y en el reconocimiento del acceso a la energía como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La electricidad demuestra la versatilidad de una industria para la consecución de los objetivos de interés público y privado al observar que, en el tiempo, el protagonismo del sector público y privado ha variado, permitiendo tanto el desarrollo económico (a través del crecimiento y consolidación de la industria) como la consecución del bienestar general (a través de la puesta a disposición de servicios energéticos, de electricidad en particular, indispensables para el desarrollo personal).

Los referidos cambios pueden resumirse en la apuesta por la liberalización del sector eléctrico la cual supuso variar el esquema de preferente participación estatal (empresa estatal de electricidad de alcance nacional o regional con un esquema de concentración vertical u horizontal), a un esquema que replanteó la participación del Estado a través de la regulación y permitió la participación privada en las distintas actividades de la industria.

La adopción de las modificaciones supuso un reto debido a la particularidad de la industria de electricidad, la cual puede evidenciarse en el reconocimiento de sus principales características: la imposibilidad de almacenamiento a un costo eficiente, la necesidad de equilibrio instantáneo entre oferta y demanda, y la consideración que la electricidad utiliza siempre el camino de menor resistencia<sup>1</sup>.

En el nuevo esquema institucional, la consideración de un operador del Sistema que se encargue de la coordinación de las actividades de generación, transporte y distribución en tiempo real resultó necesario debido a las mencionadas características de la industria<sup>2</sup>.

En virtud de la importancia del operador del sistema para el funcionamiento de los Sistemas Eléctricos, en el presente artículo se estudian los principales aspectos jurídicos del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES) en Perú.

El estudio comienza con la revisión de la política energética en conjunto con el sistema eléctrico interconectado nacional, posteriormente se define qué se entiende por coordinación del sistema eléctrico y se analiza el COES. Por último, se brindan las conclusiones del estudio.

<sup>1</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 284-286, FABRA UTRAY 2004, 66-73 y SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ 2010, 43-44.

<sup>2</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 284 y LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1148-1149.

## I. Política energética peruana

La política energética tiene como presupuesto contar con la participación del sector público y privado, de manera que pueda aprovechar la especialización de las empresas de la industria y la eficiencia de la administración pública participante, para la adopción de decisiones y la operación conforme con la visión de la política energética nacional<sup>3</sup>.

Ello permite resaltar que la adopción de decisiones no se mantendrá únicamente en la esfera de la administración pública en tanto autoridad, pues no solo se adoptarán decisiones previa consulta a los agentes privados relevantes, sino que las referidas decisiones también podrán ser adoptadas por el sector privado<sup>4</sup>.

De esta manera, las modalidades de participación, bien de la administración pública o de los agentes privados, se realiza en el marco del Estado garante, que asegura la satisfacción de los objetivos de interés general desde una posición estratégica, permitiendo (y beneficiándose de) la actividad privada<sup>5</sup>.

En el referido contexto, la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040, aprobada mediante Decreto Supremo N° 064-2010-EM, ha planteado como visión contar con un sistema energético: i) capaz de satisfacer la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, ii) que promueva el desarrollo sostenible, y iii) que se soporte en la planificación y en la investigación e innovación tecnológica continua. Asimismo, ha establecido nueve objetivos, que a continuación se señalan:

- Contar con una matriz energética diversificada, con énfasis en las fuentes renovables y la eficiencia energética.
- Contar con un abastecimiento energético competitivo.
- Acceso universal al suministro energético.
- Contar con la mayor eficiencia en la cadena productiva y de uso de la energía.
- Lograr la autosuficiencia en la producción de energéticos.
- Desarrollar un sector energético con mínimo impacto ambiental y bajas emisiones de carbono en un marco de desarrollo sostenible.
- Desarrollar la industria del gas natural, y su uso en actividades domiciliarias, transporte, comercio e industria, así como la generación eléctrica eficiente.
- Fortalecer la institucionalidad del sector energético.

<sup>3</sup> ESTEVE PARDO 2013, 162-164, 168.

<sup>4</sup> ESTEVE PARDO 2013, 164.

<sup>5</sup> ESTEVE PARDO 2013, 170, 179-180.

- Integrarse con los mercados energéticos de la región, que permita el logro de la visión de largo plazo.

A partir de la visión y los objetivos de la política, se logra observar que se pretende obtener el mayor beneficio de la competencia, considerándose indispensable la presencia de regulación que permite salvaguardar los objetivos de interés general reflejados, por ejemplo, en el acceso universal energético o la pretensión de impacto ambiental mínimo.

Asimismo, la política energética en Perú no incurre en el error de ser muy estricta, lo cual permite que sirva de guía para la adopción de decisiones en el sector en las distintas situaciones que se pudieran presentar, permitiendo así que se valore tanto la visión como los objetivos establecidos<sup>6</sup>.

Por lo tanto, el sector energía cuenta con elementos de valoración suficientes que permiten que tanto agentes privados como la administración pública, conozcan las justificaciones para la promoción y regulación (considerando la intensidad que cada una pudiera presentar) de las distintas actividades, en tanto se encuentren en concordancia con la satisfacción de los objetivos de interés general.

En particular, para la industria de electricidad en Perú, con excepción del objetivo referido a la industria de gas natural, es posible aplicar directamente lo señalado tanto en la visión como en los objetivos de la política, en la medida en que se busca que el suministro de electricidad se encuentre garantizado, se brinde en competencia (dentro de los márgenes técnicos propios de la industria) y se encuentre disponible para toda la población (universalidad).

## II. El Sistema Eléctrico Interconectado Nacional en Perú

En Perú, se presenta el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y los sistemas aislados, siendo el primero el que concentra el 94% de la producción de energía eléctrica nacional, mientras que los segundos únicamente representan el 6% de la producción<sup>7</sup>.

De esta manera, la experiencia peruana se ha beneficiado de contar con un sistema interconectado que permite aprovechar las consecuencias positivas de contar con un sistema robusto, con una capacidad instalada en crecimiento (preocupada por la diversificación de tecnologías y territorial) y con líneas de transmisión suficientes (y en expansión). Es por ello que se tiene previsto incorporar algunos de los sistemas aislados, en tanto técnica y económicamente sea factible, con la finalidad de asegurar la disponibilidad y calidad del suministro eléctrico en todo el territorio nacional.

<sup>6</sup> ARIÑO ORTIZ 1993, 362-368.

<sup>7</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD 2016, CAPÍTULO 1.

El escenario descrito es producto de la evolución que ha experimentado la industria de electricidad la cual ha optado por el modelo de promoción de participación privada, lo cual ha repercutido, por ejemplo, en las inversiones realizadas y en el número de usuarios regulados<sup>8</sup>.

En el caso de las inversiones ejecutadas, en 1995 ascendían a USD 295 millones, mientras que en 2015 ascendieron a 2.593 millones USD. Por su parte, la evolución del acceso a la electricidad también se incrementó al haberse triplicado (aproximadamente), pues en 1995 se contaba con 2.491.629 usuarios regulados, mientras que en 2015 se registró 6.681.682 de usuarios regulados.

Entre los diversos hitos jurídicos de la evolución de la industria destacan la Ley de Concesiones Eléctricas (1992) y la Ley de Promoción de la Generación Eléctrica (2006). En ambos casos, el impacto en el cambio regulatorio promovió la mejora de las instalaciones existentes, así como la construcción de nueva infraestructura del sector, conforme se desprende de la información indicada respecto de la evolución de la inversión en la industria de electricidad.

Asimismo, es a partir de la Ley de Concesiones Eléctricas que se realiza una separación de las actividades de la industria, permitiendo reconocer los distintos negocios existentes y la posibilidad de su independencia, sin dejar de lado la consideración de la industria basada en su estructura de sistema la cual valora especialmente la coordinación de las referidas actividades.

La separación de actividades permite así reconocer la distinta lógica que podría aplicarse a cada una de ellas, separándolas entre aquellas que podrían brindarse en competencia (generación y comercialización mayorista), y aquellas que aplicarían principalmente un esquema de monopolio (transmisión, distribución y comercialización minorista)<sup>9</sup>.

En este contexto de cambios normativos, de ampliación y mejora de las instalaciones de la industria de electricidad, se logró materializar uno de los hitos más relevantes de la historia próxima de la industria peruana: la conexión del Sistema Interconectado Centro-Norte (SICN) y el Sistema Interconectado del Sur (SISUR). Ello permitió que, en noviembre del año 2000, se creara el actual Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), brindándose así un sistema que ofreciera obtener resultados de mayor eficiencia<sup>10</sup>.

El inicio de operaciones del sistema eléctrico nacional tuvo como reto principal lograr materializar la coordinación de los distintos operadores (generadores, transmisores y distribuidores) para asegurar un suministro confiable en favor de los usuarios del servicio de electricidad. Y ello se logró, entre otros factores, gracias a la participación de un coordinador del sistema y del

<sup>8</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD 2016, Capítulo 10.

<sup>9</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 295.

<sup>10</sup> DAMMERT LIRA, MOLINELLI ARISTONDO, Y CARBAJAL NAVARRO 2011, 88.

mercado eléctrico, la aplicación del principio de libre acceso a terceros a la infraestructura de transmisión y el reconocimiento de la planificación como un eje indispensable de la industria.

La actividad de coordinación del sistema y del mercado eléctrico permitió asegurar, por un lado, la calidad (fiabilidad y estabilidad) de la red mediante la equiparación de la oferta y la demanda y, por otro, la eficiencia en el aprovechamiento de la oferta de electricidad al priorizar el uso de las generadoras de menor costo<sup>11</sup>.

El principio de libre acceso a terceros a la infraestructura de transmisión, por su parte, brindó la oportunidad a los distintos agentes del sistema eléctrico de aprovechar la infraestructura instalada para suministrar o beneficiarse de la electricidad transportada. El referido principio, contribuye en la comprensión de la transmisión de electricidad como una actividad monopólica en la cual la utilidad del negocio se obtiene a través de tarifas y peajes.

Y la planificación brindó las herramientas necesarias para que la industria de electricidad realice un mantenimiento adecuado de la infraestructura existente y un crecimiento sostenible de la futura, conforme con la actualización de la demanda de electricidad existente. Con ello, se ha logrado garantizar el suministro de electricidad, informar al sector privado sobre la evolución del sector y coordinar con las distintas administraciones públicas<sup>12</sup>.

En atención a lo señalado, el sistema eléctrico nacional cuenta con regulación tanto de carácter económico como institucional<sup>13</sup>. La regulación económica se encuentra presente en las actividades donde supuestos de carácter monopólico limitan el margen de acción de los operadores, siendo la regulación el mecanismo mediante el cual se define la calidad del servicio, la tarifa aplicable y la expansión de las redes (en las actividades de transmisión, distribución y comercialización minorista). Por el contrario, en el caso de la regulación institucional, no elimina el margen de decisión de los operadores, sino que lo (de)limita, permitiendo el desarrollo de las actividades potencialmente competitivas, como la generación y la comercialización mayorista.

Por lo expuesto, el SEIN, habiendo transitado por la adaptación a la presencia de agentes privados y públicos mediante la aplicación de la regulación institucional y económica, ha reconocido en la coordinación del sistema una actividad indispensable para el desarrollo sostenible de la industria. Con lo cual, se reconoce la importancia y necesidad de la participación de un operador independiente para la gestión del sistema y mercado eléctrico.

<sup>11</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 283; LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1450-1451; PAJUELO IGLESIAS 2010, 446.

<sup>12</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 293 y 297.

<sup>13</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 301.

En Perú, la coordinación tanto del sistema como del mercado eléctrico es responsabilidad del COES quien se encarga de garantizar tanto el suministro de electricidad de manera eficiente, como la contratación de energía en un marco de competencia definido por la especialidad del sector<sup>14</sup>.

### III. La Coordinación del Sistema Interconectado Eléctrico

En base a las fluctuaciones de la demanda de electricidad tanto durante el día como durante el año y las distintas tecnologías utilizadas para la generación de electricidad, sumada a la actual imposibilidad de almacenamiento de electricidad, se hace indispensable la presencia de la actividad de coordinación del sistema para brindar el suministro de electricidad eficiente y conforme a la demanda.

La actividad de coordinación resulta así ser la principal función de la gestión técnica del sistema para asegurar el suministro de electricidad<sup>15</sup>. Así, mediante ella podrá otorgarse un orden a los generadores del sistema en función a los costes en los que incurren debido a la tecnología que utilicen<sup>16</sup>.

En Perú, también se aplica la regla previamente aludida, prefiriéndose la operación de las centrales de generación de electricidad que presenten menores costos variables, para lo cual se realiza un listado que permita identificar qué centrales deban entrar en despacho durante la mayor parte del día y cuáles únicamente durante el periodo de mayor demanda. No obstante, por política energética se ha previsto una excepción en favor de la generación eléctrica con recursos renovables, considerándola como una de las centrales de base<sup>17</sup>.

Asimismo, en tanto la coordinación permite equilibrar en tiempo real la producción y consumo de electricidad, es mediante ella que será posible establecer los espacios de tiempo en los cuales será factible realizar mantenimientos, las pruebas de secciones del sistema eléctrico e ingresos de nuevos agentes al sistema eléctrico nacional<sup>18</sup>.

A partir de lo señalado, se identifica que la coordinación supone la presencia de un gestor técnico único del sistema eléctrico, en tanto ello permite la planificación, coordinación y explotación unificada del sistema.

Por otro lado, adicionalmente al desarrollo de la gestión técnica, se encuentra la realización de actividades financieras que reflejan la operación física del sistema, de manera que se mantenga la coherencia entre las deci-

<sup>14</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 294-295.

<sup>15</sup> PAJUELO IGLESIAS 2010, 446.

<sup>16</sup> DE LA CRUZ FERRER 2010, 288; FABRA UTRAY 2004, 155-157.

<sup>17</sup> OKUMURA SUZUKI 2016, 270-271.

<sup>18</sup> FABRA UTRAY 2004, 361; LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1453-1454; PAJUELO IGLESIAS 2010, 447-449.

siones adoptadas en la operación del sistema y la gestión del mercado de electricidad.

La gestión del mercado de electricidad resulta necesaria en tanto la energía aprovechada por los usuarios no se relaciona directamente con la energía producida por un generador de electricidad específico. Por ello, la energía disfrutada por el usuario antes de relacionarse con un generador, debe ser considerada únicamente como parte del sistema<sup>19</sup>.

Frente al supuesto expuesto, la gestión del mercado de electricidad considera tanto los compromisos adoptados mediante contratos, como las transferencias realizadas en el marco del mercado de corto plazo<sup>20</sup>.

En el caso de los contratos, se refiere a los acuerdos adoptados entre los operadores de generación y los usuarios en el marco de la competencia reconocida para la comercialización mayorista, en los cuales, entre otros detalles, se define el precio por el suministro de electricidad comprometido. Y, en el caso del mercado de corto plazo se refiere o bien a la producción que se genera en exceso o bien al volumen comprometido con usuarios que no ha sido producido, en atención a las decisiones adoptadas por el operador del sistema, en estos escenarios el valor de la energía no es acordado, sino que se determina por el precio del último operador que produce.

Respecto a la coordinación, referida a la gestión del sistema, así como a la gestión del mercado, ambas funciones recaen sobre el Comité de Operación Económica del Sistema; razón por la cual a continuación se detallan sus antecedentes, naturaleza, funciones y régimen jurídico.

#### IV. El Comité de Operación Económica del Sistema peruano

En el caso peruano, como el chileno, el sector eléctrico fue rediseñado a fin de modificar el funcionamiento de la industria basado en un enfoque que introduzca competencia en los segmentos que lo permitieran. En tal medida, como se ha expuesto en los puntos anteriores, el rol de un operador del sistema resulta fundamental porque su labor tiene por objetivo garantizar “la seguridad del suministro y la minimización de costo total de operación del sistema”<sup>21</sup>.

Para poder cumplir con los objetivos señalados existen varios modelos para la organización y estructura de los Centros de Despacho, BARKER, TENENBAUM

<sup>19</sup> SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ 2010, 53.

<sup>20</sup> DAMMERT LIRA, MOLINELLI ARISTONDO y CARBAJAL NAVARRO 2011, 131-135; SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ 2010, 53-55.

<sup>21</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 7.



& WOLF (1997)<sup>22</sup> identifican cuatro modelos, cuyas características se resumen en el siguiente cuadro:

Modelo	Características
Directorio con representación de diferentes agentes del mercado ( <i>Multi-class Stakeholder Board</i> )	Dentro del Directorio u órgano de similar jerarquía se incorpora a varios tipos de agentes privados y públicos que participan en el mercado, pudiendo ser generadores, transmisores, distribuidores, comercializadores, usuarios y otras instituciones públicas relacionadas al sector.
Directorio sin representación de agentes del mercado ( <i>Non-Stakeholder Board</i> )	En este sistema no participan agentes relacionados directamente al sector eléctrico (generadores, transmisores, distribuidores, comercializadores, clientes y entes gubernamentales) sino individuos a quienes se les prohíbe mantener vínculos financieros con agentes del sector.
Directorio conformado por único tipo de agente del mercado ( <i>Single Class Board</i> )	En este modelo el proceso de toma de decisiones está controlado por un solo tipo de agente del mercado. Tradicionalmente, el Centro de Despacho estaba conformado por los generadores por ser estos quienes tenían un mayor conocimiento de la oferta disponible y de la demanda del sistema a través de sus contratos.
Despacho a cargo de una empresa con fines de lucro no vinculada a los agentes del mercado ( <i>For profit Corporation</i> )	En este modelo el despacho lo realiza una empresa con fines de lucro, alejándose del modelo tradicional de institución sin fines de lucro.

Cuadro 1: Modelos para la organización y estructura de los Centros de Despacho. Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión de Libre Competencia del INDECOPI (2000).

Conforme se verá en los siguientes puntos, en Perú se viene utilizando el primer modelo de gestión, debiendo precisarse que este funciona desde la existencia del SEIN, puesto que antes el modelo adoptado era el tercero, donde participaban solo las empresas generadoras y transmisoras.

<sup>22</sup> BARKER, TENENBAUM y WOLF. Governance and Regulation of Power Pools and System Operators: An International Comparison. World Bank Technical Paper N° 382. Sept. 1997, citado en: SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 11-13.

## 1. Naturaleza jurídica y funciones

Habiendo señalado el modelo de gestión elegido en el caso peruano, ahora corresponde analizar los aspectos más importantes del COES-SINAC.

### a) Antecedentes del COES-SINAC

Inicialmente, en Perú existían dos Sistemas Interconectados importantes los cuales tenían Comités de Operación Económica del Sistema (COES), correspondientes a la zona centro norte y otra correspondiente al sur del país. En la Primera Disposición Transitoria de la Ley de Concesiones Eléctricas se dispuso: «Dentro de los noventa (90) días, a partir de la vigencia de la presente Ley, se constituirá y entrarán en funciones los COES en los Sistemas Centro Norte (SICN) y Sur Oeste (SISO)».

En el ordenamiento jurídico peruano, concretamente en la Ley de Concesiones Eléctricas se estableció que los COES debían constituirse para cada sistema con potencia instalada igual o superior a los 100 MW. Además de ello, la referida norma establecía que debían estar integrados por empresas generadoras (con una comercialización mayor al 35% de la energía que produzcan y con una potencia efectiva de generación superior al 2% de la potencia efectiva de generación del sistema) y por las empresas transmisoras<sup>23</sup>.

Posteriormente, cuando se dieron las condiciones para tener un SEIN, se dispuso la interconexión de ambos Comités; en efecto, mediante Decreto Supremo N° 017-2000-EM se ordenó a los dos Comités de Operación Económica que existían (Centro Norte y Sur) a realizar las acciones necesarias para interconectar físicamente a ambos sistemas, además de facilitar la coordinación en tiempo real (Primera Disposición Transitoria). Los integrantes del Directorio de este nuevo Comité de Operación Económica del Sistema – COES del Sistema Interconectado Nacional – SINAC debía ser elegido antes del 31 de diciembre de 2000 (Segunda Disposición Transitoria).

Como señala CÁCERES, respecto a la interconexión de ambos Comités: “Los COES SICN y SUR fueron creados formalmente en virtud de la resolución administrativa de Registros Públicos que autorizó su inscripción. Sin embargo, no se trató propiamente de un pacto asociativo privado por el cual futuros asociados convinieron libremente en asociarse: el Estado sustrajo la libertad de la esfera de actuación privada e impuso dicha asociación, determinó sus fines, sus características, y sus funciones. En efecto, la dación de la Ley de Concesiones Eléctricas supuso, por un lado, un mandato legal a los titulares de las empresas de generación y sistemas de transmisión para que se asocien y, por el otro, una rigurosa regulación de los COES que estos debían constituir, y desarrollar mediante las facultades que les fueron delegadas para conseguir sus fines”<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 16.

<sup>24</sup> CÁCERES FREYRE 2001, 359.

Lo señalado está vinculado directamente con la naturaleza jurídica y las funciones que cumple el COES puesto que se trata de una entidad privada que no está creada en base a autonomía privada sino más bien por mandato de la ley. En ese sentido, LÓPEZ DE CASTRO enfatiza que la naturaleza de la operación del sistema resulta especial, en la medida que se trata de una actividad institucional, la cual involucra necesariamente el cumplimiento de funciones públicas, que hace que no se rija por el principio de libertad de empresa<sup>25</sup> o autonomía privada.

Se debe precisar que esta misma lógica se aplica para el caso del COES-SINAC puesto que se puede evidenciar que el cambio en la conformación de integrantes no le ha quitado la naturaleza jurídica descrita, sino por el contrario se confirma que este cambio lo ha decidido el legislador y no los que integraban los anteriores Centros de Despacho.

#### b) El COES como una Administración Corporativa

La administración corporativa es una figura jurídica presente en el ordenamiento jurídico español, por el cual se alude a un sujeto de derecho público integrado por distintas personas que comparten intereses comunes que resultan relevantes al interés público razón por la cual se les otorga prerrogativas de derecho público<sup>26</sup>.

En función a que se trata de sujetos de derecho público de carácter asociativo, las decisiones de las corporaciones son adoptadas por sus integrantes a partir de la aplicación de diversos mecanismos de decisión<sup>27</sup>.

Asimismo, conforme su regulación, los cargos directivos de las administraciones corporativas son elegidos democráticamente a través del sufragio libre y secreto de sus integrantes<sup>28</sup>.

Cabe señalar que en tanto las actuaciones de las administraciones corporativas no se encuentran en su totalidad vinculadas a sus funciones públicas, solo los actos que resulten pertinentes se regirán por el derecho público mientras que el resto por la legislación correspondiente<sup>29</sup>.

Respecto al desarrollo de las administraciones corporativas, este se realiza en el marco de principios fundamentales como i) la autoorganización, la posibilidad de elegir sus cargos directivos, ii) la autonormación, manifestada en la capacidad de emitir normas, y, iii) la autorquía, expresada en la deter-

<sup>25</sup> LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1456.

<sup>26</sup> COSCULLUELA MONTANER 2003, 303-304; MARTÍN MATEO y DIEZ SÁNCHEZ 2012, 216; SÁNCHEZ MORÓN 2013, 423.

<sup>27</sup> SÁNCHEZ MORÓN 2013, 423.

<sup>28</sup> COSCULLUELA MONTANER 2003, 308-309.

<sup>29</sup> MARTÍN MATEO y DIEZ SÁNCHEZ 2012, 216.

minación del gobierno y administración propia de la administración corporativa<sup>30</sup>.

En este escenario, el COES aunque no es reconocida como una administración corporativa en el ordenamiento jurídico peruano, al no presentarse la referida figura jurídica, sí se puede observar que hace referencia al mismo supuesto.

c) Sobre el régimen actual del COES-SINAC: naturaleza jurídica

De acuerdo a la Ley N° 28832, para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica (artículo 12), el COES o COES-SINAC es un organismo privado, sin fines de lucro y con personería jurídica de Derecho Público, el cual se encuentra conformado por todos los Agentes del SEIN, vale decir las empresas Generadoras, Transmisoras, Distribuidoras y Clientes Libres del sector eléctrico y sus decisiones son de obligatorio cumplimiento.

Se puede advertir que el COES tiene personería jurídica de Derecho Público a pesar de tratarse de un organismo privado. Tal como lo hemos señalado, ello se encuentra justificado en el tipo de funciones que cumple este organismo, pues tal como lo señala LÓPEZ DE CASTRO:

*(...) la existencia de funciones públicas en relación con la explotación de los sistemas eléctricos trae su origen en las peculiaridades técnicas del sector eléctrico: la electricidad no es almacenable y se transmite por las redes a la velocidad de la luz, por lo que debe igualar oferta y demanda de electricidad en todo momento, manteniendo los parámetros técnicos de la red de transmisión. Ello exige que se realice una actividad de coordinación técnicas de las instalaciones de generación, transporte y de distribución, que forman un "sistema", para garantizar en todo momento la seguridad y la fiabilidad del suministro de electricidad. Estas actividades de coordinación técnica son imprescindibles para la explotación de todo el sistema eléctrico, y ésta es una de las razones por las que el sector eléctrico siempre será un sector regulado<sup>31</sup>.*

En efecto, se puede señalar que, por las consideraciones señaladas, en todos los países se regula de manera especial la actividad de electricidad y dentro de esta regulación tiene singular importancia las coordinaciones que se realizan entre los agentes que participan para garantizar el suministro, más aún cuando se tratan de mercados que buscan competencia, y es justamente esta actividad de coordinación la que recae en un organismo como el COES. De allí, que no debería llamar la atención que este tipo de entidades estén sujetas a una personería de derecho público; es más se debe tomar en cuenta que "(en) la práctica, el funcionamiento interno del COES se rige por lo es-

<sup>30</sup> COSCULLUELA MONTANER 2003, 308-309; .

<sup>31</sup> LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2009, 144.

tablecido en la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento<sup>32</sup>, además de la Ley 28.832, dejando a su estatuto algunos aspectos importantes pero que se basan en un gran porcentaje a lo establecido en el ordenamiento jurídico.

Lo señalado, tal como lo veremos más adelante, justifica que las decisiones del COES sean de cumplimiento obligatorio, lo cual no quita la posibilidad que tienen los integrantes de poder impugnar ya sea ante el propio COES, en una suerte de interposición de recursos administrativos, y también a través de la vía arbitral. No obstante ello, los operadores deben tomar en cuenta que por las funciones que cumple el COES, este se encuentra en una posición de superioridad, por tanto sus decisiones son ejecutivas y goza de una serie de potestades públicas en función a la finalidad pública que cumple<sup>33</sup>.

Ahora bien, habiendo dejado claro, la importancia de las funciones que cumplen los Centros de Despacho, respecto del COES-SINAC debemos señalar que se toma como referencia el 1 de enero de 1995, fecha de inicio de las actividades del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Centro Norte (COES SICN), el que luego integraría, en octubre del 2000, al Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Sur, a propósito de la interconexión de ambos sistemas en uno solo, a través de la línea de transmisión Mantaro-Socabaya, pasando a denominarse COES-SINAC.

Tal como lo establece su Estatuto: "El COES tiene por finalidad la coordinación de la operación a corto, mediano y largo plazo del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) al mínimo costo, preservando la seguridad del sistema y el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, la planificación del desarrollo de la transmisión del SEIN y la administración del Mercado a Corto Plazo" (artículo 4 del estatuto del COES).

Las funciones del COES se dividen en aquellas de interés público y funciones operativas. En el primer caso, el COES elabora la propuesta de Plan de Transmisión; elabora los procedimientos en materia de operación del SEIN y administra el Mercado de corto plazo, el cual debe ser aprobado por el Organismo Regulador (OSINERGMIN); se encarga de dar acceso oportuno y adecuado a la información que administra garantizando máxima transparencia; asegurar las condiciones de competencia en el Mercado de Corto Plazo y procurar las mejoras tecnológicas que permitan un buen desarrollo de sus funciones. En el caso de las funciones operativas, el COES realiza las acciones necesarias para que las operaciones a corto, mediano y largo plazo funcionen, así debe desarrollar, programar y coordinar el mantenimiento mayor de las instalaciones de generación y transmisión, calcular los costos marginales de corto plazo del sistema eléctrico, entre muchas otras.

Como se puede advertir, el COES cuenta con actividades que involucran actos de autoridad, decisiones que los operadores deben cumplir y resultan

<sup>32</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 17.

<sup>33</sup> LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1456.

vinculantes y muy importantes porque permite la garantía del suministro y seguridad del sistema<sup>34</sup>, asimismo cuentan con otras actividades que sirven para su funcionamiento y organización, tal como lo veremos en el siguiente punto.

## 2. Organización

Como lo hemos señalado, inicialmente, los integrantes del COES solo podían ser las empresas generadoras y transmisoras, a partir de la existencia del SEIN y un COES unificado. En Perú se dispuso que todos los agentes del mercado eléctrico (generadores, transmisores, distribuidores y clientes libre) tengan el derecho a integrarse al COES. Para ello en el ordenamiento jurídico se ha dividido a los posibles integrantes en dos: obligatorios y voluntarios.

Este cambio estuvo alineado con la recomendación que en algún momento realizó la Agencia de Competencia (INDECOPI) cuando analizó el rol del COES antes de la unificación: "La participación de nuevos agentes al Directorio haría más transparente y eficiente la operación del COES [...]. Finalmente, la determinación de las necesidades de ampliación del sistema de transmisión y distribución también podría verse facilitada con la participación de distribuidores y grandes usuarios, los mismos que representan la demanda del sistema"<sup>35</sup>.

Desde la perspectiva del INDECOPI, el peligro de tener solo a generadores y transmisores era tener: "un modelo de despacho centralizado, como el caso peruano, integrado solo por un reducido número de agentes del mercado puede tener mayores costos de gobernabilidad que un centro de despacho dentro de un modelo ISO-PX, en donde los procedimientos de despacho son reemplazados por transacciones económicas libremente pactadas entre las partes"<sup>36</sup>.

Además de ello, el INDECOPI agregaba que se debía tomar en cuenta que las decisiones se dieran por un operador independiente<sup>37</sup>, ajeno a los operadores del mercado. Como hemos visto dentro de los modelos gestión de los Centros de Despacho se puede optar por uno en el que los operadores no se les considere como integrantes. No obstante, en el caso peruano se optó por contar con un directorio conformado por operadores de todas las actividades (generación, transmisión y distribución) incluyendo a clientes o usuarios libres. Esta recomendación la formulaba la Agencia de Competencia en la medida que consideraba que las decisiones tomadas, implementadas y puestas en marcha por los Centros de Despacho podían tener consecuencias,

<sup>34</sup> LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO 2011, 1455.

<sup>35</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 20.

<sup>36</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA - INDECOPI 2000, 15.

<sup>37</sup> OKUMURA SUZUKI 2016, 263-264.

favorables o desfavorables en el desempeño de la industria y, por tanto, afectar de manera directa o indirecta en la competencia de la propia industria<sup>38</sup>.

Como ya se ha señalado, más adelante, se adoptaron algunas de las recomendaciones del INDECOPI como Agencia de Competencia, incluyendo a todos los agentes del SEIN y ya no solo a los generadores y transmisores, tomando en cuenta que: “La participación de nuevos agentes al Directorio haría más transparente y eficiente la operación del COES [...]. Finalmente, la determinación de las necesidades de ampliación del sistema de transmisión y distribución también podría verse facilitada con la participación de distribuidores y grandes usuarios, los mismos que representan la demanda del sistema”<sup>39</sup>.

En ese sentido, en el esquema actual, para poder ser integrante, los interesados deben inscribirse en un registro administrado por el COES y pasar a tener la calidad de registrados, en su calidad de integrante obligatorio o voluntario. El organigrama del COES actual tiene la siguiente estructura:

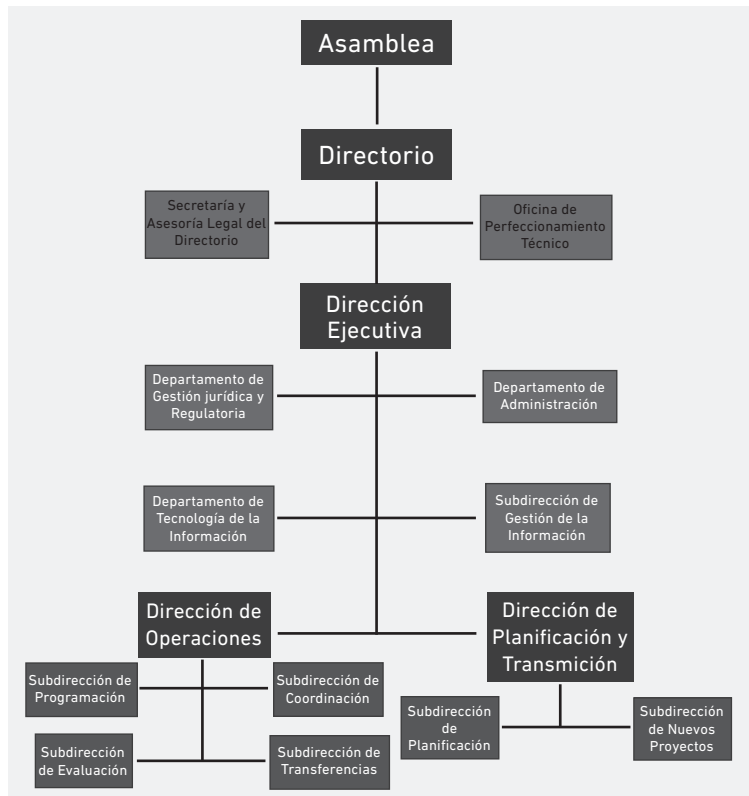


Ilustración 1: Estructura orgánica del COES. Elaboración propia sobre la base de COES 2017.

<sup>38</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA – INDECOPI 2000, 6.

<sup>39</sup> SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN DE LIBRE COMPETENCIA – INDECOPI 2000, 20.

## Conclusiones

En la actualidad, la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040 busca que el suministro de electricidad se encuentre garantizado, se brinde en competencia (dentro de los márgenes técnicos propios de la industria) y se encuentre disponible para toda la población (universalidad).

La política referida tiene como antecedentes los cambios formulados en la década de los 90 del siglo pasado, los cuales fueron determinantes para el crecimiento de la industria eléctrica. Uno de los pilares del cambio se basó en generar un entorno de libre competencia lo que involucró plantear la desintegración vertical de las actividades, crear entidades asignando diversas competencias, diferenciar entre clientes regulados y libres; y, crear un Operador del Sistema que se encargara de las operaciones en el mercado eléctrico.

Inicialmente en Perú existían dos sistemas interconectados (Centro Norte y Sur) los cuales fueron integrados en el año 2000. Este hecho hizo que se plantearan una serie de reformas que se han ido implementando en el tiempo, tales como cambiar la conformación de los integrantes del COES-SINAC; antes solo eran parte las empresas generadoras y transmisoras, cambiando en el régimen actual que incluye a todos los agentes del sector (generadoras, transmisoras, distribuidoras y clientes libres).

En la actualidad, el COES ha sido configurado como una entidad privada sin fines de lucro de personería de Derecho Público que cumple funciones de interés público, figura jurídica muy cercana a las administraciones corporativas reconocidas en el ordenamiento jurídico español. En ese sentido, se puede apreciar que el rol que cumple el COES en la industria de electricidad no solo resulta de particular interés para sus integrantes, sino que a ello se adiciona el interés público que se le reconoce, mediante leyes y reglamentos, a sus labores de coordinación.

## Bibliografía citada

- ARIÑO ORTIZ, Gaspar (1993): *Economía y estado: crisis y reforma del sector público* (Madrid, Marcial Pons). 422 pp.
- CÁCERES FREYRE, Fernando (2001): "La descentralización de la función administrativa hacia esferas privadas: el caso del COES en el sector electricidad. ¿Pueden resolverse sus conflictos mediante arbitraje?", en *THEMIS-Revista de Derecho*, N° 42, pp. 351-369.
- COSCULLUELA MONTANER, Luis (2003): *Manual de derecho administrativo I* (14ª ed.) (Madrid, Thomson-Cívitas). 587 pp.
- DE LA CRUZ FERRER, Juan (2010): "El funcionamiento del sistema eléctrico. Sujetos. Separación de actividades. Planificación", en: MUÑOZ MACHADO, Santiago [Director]: *Derecho de la regulación económica*, V III. Sector energético, T I (Madrid, Iustel) pp. 279 - 331.
- DAMMERT LIRA, Alfredo, MOLINELLI ARISTONDO Fiorella, y CARBAJAL NAVARRO Max Arturo (2011): *Fundamentos técnicos y económicos del sector eléctrico peruano* (Lima: Osinergmin). 210 pp.



- Dirección General de Electricidad (2016): *Anuario Estadístico de Electricidad 2015* (Lima: Ministerio de Energía y Minas).
- ESTEVE PARDO, José (2013): *La nueva relación entre Estado y sociedad: aproximación al trasfondo de la crisis*. (Madrid, Marcial Pons). 205 pp.
- FABRA UTRAY, Jorge (2004): *¿Liberalización o Regulación? Un Mercado Para La Electricidad* (Madrid, Marcial Pons). 438 pp.
- LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO, Lucía (2011). "El Control de Los Actos de Autoridad Del Gestor Técnico del Sistema Eléctrico", en: DE LA CUÉTARA MARTÍNEZ, Juan Miguel y otros [Coordinaciones]: *Derecho Administrativo y Regulación Económica*. Liber Amicorum, Gaspar Ariño Ortiz (Madrid, La Ley) pp. 1447-69.
- LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO, Lucía (2009): "Funciones Públicas ejercidas por particulares: el caso del operador del sistema eléctrico según la Ley 54/1997", en: *Administración de Andalucía: Revista Andaluza de Administración Pública*, N°. 75, pp 139-78.
- MARTÍN MATEO, Ramón & DIEZ SÁNCHEZ, Juan José (2012). *Manual de derecho administrativo* (29ª ed.) (Navarra, Thomson-Aranzadi). 501 pp.
- OKUMURA SUZUKI, Pablo Arturo (2016): "El mercado mayorista de electricidad en el Perú", en *THEMIS-Revista de Derecho*, N°68, pp. 261-277.
- PAJUELO IGLESIAS, Braulio (2010): "La gestión técnica del sistema. El operador del sistema. Los procedimientos de operación", en: MUÑOZ MACHADO, Santiago [Director]: *Derecho de la regulación económica, V III. Sector energético, T I* (Madrid, Iustel), pp. 445-92.
- SÁNCHEZ MORÓN, Miguel (2013): *Derecho administrativo* (9ª ed.) (Madrid, Tecnos). 954 pp.
- Secretaría Técnica de la Comisión de Libre Competencia - Indecopi (2000): *Estructura y funcionamiento del Comité de Operación del Sistema Eléctrico Peruano* (Lima, INDECOPI), 25 pp.
- SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ, Enrique (2010): *Sistema y Mercado Eléctricos* (Santiago de Chile, Abeledo Perrot), 193 pp.

## Normativa citada

- Constitución Política del Perú. Normas Legales, 30 diciembre de 1993.
- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas. Normas Legales, 7 noviembre de 1992.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. Normas Legales, 25 febrero de 1993.
- Decreto Supremo N° 017-2000-EM, aprueban Reglamento para la comercialización de electricidad en un régimen de libertad de precios y modifican Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. Normas Legales, 18 de septiembre de 2000.
- Decreto Supremo N° 064-2010-EM, Política Energética Nacional del Perú 2010-2040. Normas Legales, 24 noviembre de 2010.
- Ley N° 28832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica. Normas Legales, 23 julio de 2006.