



Este artículo se encuentra disponible
en acceso abierto bajo la licencia Creative
Commons Attribution 4.0 International License

IusInkarri

Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política

Vol. 9, n.º 9, enero-diciembre, 2020 • Publicación anual. Lima, Perú

ISSN: 2519-7274 (En línea) • ISSN: 2410-5937 (Impreso)

DOI: 10.31381/iusinkarri.v9n9.3701

BREVES APUNTES HISTÓRICOS SOBRE EL SECTOR ELÉCTRICO Y EL SECTOR DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PERUANOS

Brief historical notes on the Peruvian electricity
sector and the Peruvian power transmission sector

JAIRO JEYKO VELÁSQUEZ CHUMPITAZ

Universidad Ricardo Palma

(Lima, Perú)

Contacto: jairo.velasquezch@urp.edu.pe

RESUMEN

Actualmente, la utilización de la energía eléctrica está en todos lados; sin embargo, esta normalización ha hecho que muchos no conozcan sus orígenes y las diferentes etapas por las que ha pasado este sector y, con especial énfasis, el subsector de transmisión eléctrica. Actualmente, en este nuevo panorama post-COVID se colocan sobre el tapete numerosas reformas y planes estatales sobre diversas áreas económicas y sociales para la «nueva normalidad», de las cuales el sector eléctrico se presenta con una perspectiva vital en el presente y en el futuro. Por ello, realizar un recuento histórico y conocer sus orígenes es necesario para la configuración de este «nuevo panorama» y a futuro, y así

aprender del pasado para no cometer los mismos errores en el presente y un futuro. El sector eléctrico es la piedra angular y merece una mayor y mejor investigación en nuestro país.

Palabras clave: electricidad; sector eléctrico; abastecimiento de energía; transmisión eléctrica.

ABSTRACT

Currently, the use of electric energy is everywhere; however, this normalization has made many people unaware of its origins and the different stages through which this sector and, with special emphasis, the electric power transmission subsector, has gone through. Thus, in this new post-COVID panorama, numerous reforms and state plans on various economic and social areas are placed on the table for the «new normality», of which the electricity sector is viewed with a vital perspective in the present and in the future. Therefore, a historical review and knowledge of its origins is necessary for the configuration of this «new panorama», and in the future, in order to learn from the past so as not to make the same mistakes in the present and in the future. The electricity sector is the cornerstone and deserves more and better research in our country.

Key words: electricity; electricity sector; power supply; power transmission.

Recibido: 30/06/2020 Aceptado: 21/07/2020

1. INTRODUCCIÓN

Desde el cambio de paradigma en el terreno jurídico administrativo, el cual consistió en la paulatina reducción de la discrecionalidad administrativa mediante el respeto irrestricto del principio de legalidad, así como la transición de un escenario donde se priorizaba el monopolio estatal mediante la constitución de empresas estatales a un escenario promercado y neoliberal, donde

se exige la mínima intervención estatal y el protagonismo del inversionista privado. Nuestro sistema jurídico ha presentado numerosos cambios trascendentales en todos los ámbitos donde irradia el derecho, en especial en el derecho administrativo.

De todos estos ámbitos, uno de los sectores que más cambios ha tenido y continúa teniendo es el sector eléctrico, el cual se presenta como uno de los más importantes y con mayor desarrollo en los últimos tiempos. Cabe mencionar y aclarar que el mencionado sector forma parte de una de las tantas subespecialidades del derecho administrativo. Si ensayamos un esquema con fines didácticos y con el objetivo de orientar al lector, se puede afirmar lo siguiente:

- Derecho administrativo
- Derecho de la energía
- Derecho eléctrico o derecho de la electricidad

En este sector, donde el contrato de concesión, desde siempre, ha representado su sustento y ha contribuido con su crecimiento, el cambio de paradigma se vio representado por la vigencia del Decreto Ley n.º 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 009-93-EM, los cuales presentaron un antes y un después normativo y una reestructuración del sector eléctrico, y fue luego complementado normativamente por la Ley n.º 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.

La normativa mencionada en el párrafo anterior trajo consigo sustanciales cambios, destaca la división del sector eléctrico en tres subsectores: generación, transmisión y distribución, así como el ingreso a nuestro sistema normativo de nuevas figuras contractuales como el «Contrato del Sistema Garantizados de Transmisión» o también conocido como Contrato SGT.

Este cambio normativo también trajo como consecuencia una abundante producción normativa por parte del Estado, centrada en la sistematización y la creación de incentivos para el inversionista privado como el actual Decreto Legislativo n.º 1362,

Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 240-2018-EF, a fin de que el Estado pueda tenerlo como colaborador en la procura del interés público y la realización de las actividades esenciales de aquel.

El presente artículo tiene como objetivo explicar y realizar un breve recuento histórico del sector eléctrico y sobre todo del subsector de transmisión eléctrica, con el fin de invitar a los diferentes lectores a profundizar en esta rama para muchos desconocida y que se presenta como uno de los sectores económicos con mayor desarrollo en el presente y para el futuro, para lo cual es indispensable tener un conocimiento básico y sobre todo histórico sobre esta actividad que ya es parte fundamental de nuestras vidas. A fin de permitir un mayor orden en el presente artículo, este se ha dividido en tres secciones generales: i) sobre la electricidad, ii) apuntes históricos sobre el sector eléctrico en general y iii) apuntes históricos sobre el subsector de transmisión eléctrica.

2. LA ELECTRICIDAD: DEFINICIÓN Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Es destacable, por su concisión, la descripción realizada sobre la electricidad en el libro *La industria de la electricidad en el Perú*, una de las tantas publicaciones realizadas por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. Siguiendo lo mencionado en el citado libro, la energía eléctrica, base y esencia del sector eléctrico, está definida como «el movimiento de electrones que se trasladan por un conductor eléctrico durante un determinado periodo» (Osinergmin, 2016, p. 28).

Sin entrar a describir los diversos sistemas de medición físicos que se encuentran relacionados con la energía eléctrica, los cuales se configuran como un tema técnico y que excede al ámbito propio del derecho, las principales características de la energía eléctrica son las siguientes:

Una de las particularidades de la energía eléctrica está vinculada a la imposibilidad de almacenarla en gran escala a costos viables. Esto genera que su consumo deba ser producido de forma simultánea, con lo cual se requerirá de una capacidad instalada en reserva que actúe como salvaguarda ante contingencias derivadas por incrementos en la demanda eléctrica o fallas en el suministro eléctrico.

Otra característica de la electricidad es que su utilidad no se deriva de su consumo directo, sino que proporciona una fuente de energía que permite la funcionalidad de equipos eléctricos, convirtiéndose en una demanda derivada de otras necesidades provenientes de los agentes económicos (industrias, hogares y gobierno). Asimismo, es considerada una fuente de energía secundaria, pues se genera a partir del consumo de fuentes de energía primaria como carbón, petróleo, energía nuclear o energía cinética y potencial gravitatorio del agua, vinculando su desarrollo al resto de industrias conexas.

[...]

A pesar de que la electricidad sea un bien homogéneo y posea un suministro continuo y confiable, registra limitaciones técnicas vinculadas al alcance de la infraestructura de las redes eléctricas que imposibilitan el grado de las transacciones comerciales entre los países, convirtiéndola en un commodity de nivel local. (Osinermin, 2016, pp. 28-31)

Respecto a este punto, actualmente se rescatan numerosos esfuerzos a nivel de la comunidad andina que se traducirían en la tan ansiada integración eléctrica. Asimismo, el uso del término *commodity* denota la dependencia respecto a los precios internacionales en la tarifa de la electricidad, principalmente por los diferentes combustibles y la tecnología que implican su desarrollo y su producción.

«Desde el enfoque del derecho administrativo, el servicio eléctrico es considerado un servicio público pues los beneficios derivados de su consumo (calefacción, iluminación, refrigeración, entre otros) garantizan un estándar de vida que permite el desarrollo de capacidades mínimas» (Osinermin, 2016, p. 31).

Sobre este punto, se debe aclarar que, para el caso peruano, el Decreto Ley n.º 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, en su artículo 2 menciona lo siguiente:

Artículo 2.- Constituyen Servicios Públicos de Electricidad:

- a) El suministro regular de energía eléctrica para uso colectivo o destinado al uso colectivo, hasta los límites de potencia fijados por el Reglamento; y,
- b) La transmisión y distribución de electricidad.

El Servicio Público de Electricidad es de utilidad pública.

De lo anterior se evidencia que no todo el sector eléctrico es considerado servicio público, de las tres subactividades que lo componen: generación, transmisión y distribución, solo la transmisión y la distribución son considerados servicio público, y de este último solo el mercado regulado, es decir, la energía eléctrica para uso doméstico y residencial, a diferencia de los usuarios comerciales y empresariales.

Asimismo, se diferencia servicio público de utilidad pública, con lo cual del tenor del artículo se extrae que los sectores que constituyen servicio público en el sector eléctrico son de utilidad pública, esta última entendida como aquello que es interés general o interés público por los beneficios que brinda a la población.

- Posee las características de rivalidad y de exclusión. La primera hace alusión a que «su consumo reduce la disponibilidad de energía para el resto de agentes demandantes» (Osinermin, 2016, p. 31), mientras que la segunda hace referencia a que «es económicamente viable restringir el consumo a aquellos que no han contribuido para su provisión» (Osinermin, 2016, p. 31).

3. LA HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD COMO PIEDRA ANGULAR EN ESTA «NUEVA NORMALIDAD»

Con todos los cambios que están ocurriendo en nuestro país como en la comunidad internacional producto de esta pandemia que ha afectado en todos los países y consecuentemente nuestra normalidad, lo que se debe buscar actualmente es una vuelta a una «nueva normalidad», la cual se distingue de la idea de una vuelta a la «normalidad». No podemos volver a las anteriores taras incrustadas en nuestra sociedad, se debe buscar una reforma de todos los aspectos tanto sociales, políticos, económicos y, dentro de estos, buscar una «revolución energética» inclinada a desterrar la generación de energía por combustibles fósiles y que tanto daño han hecho a nuestro planeta.

Dentro de estas circunstancias, nos encontramos en una realidad donde el sector eléctrico cobra cada vez mayor protagonismo.

La idea base sobre la electricidad parte de que todo Estado necesita energía para poder cumplir con sus fines esenciales, que se centran en procurar y garantizar el bienestar de la población. Entre los diferentes medios y formas de poder generar energía, se encuentra la electricidad, la cual, actualmente, representa un sector económico y jurídico que se ha fortalecido paulatinamente, a tal punto de que es posible afirmar que se ha consolidado como un ámbito independiente.

Como bien afirma el autor Rolando Salvatierra Combina (2009), quien ha dedicado numerosos artículos a la descripción y análisis del sector eléctrico:

El sector eléctrico es uno de los sectores que más se ha desarrollado en los últimos quince años, y este desarrollo se debe principalmente al marco normativo, liderado por la Ley de Concesiones Eléctricas, la ley de desarrollo eficiente de la generación eléctrica y a la seguridad jurídica que otorgan una serie de mecanismos contractuales entre los que destacan las concesiones y los convenios de estabilidad jurídica. (p. 317)

Y es que razones no le faltan: la electricidad está en todos lados y se presenta como un recurso vital para nuestra propia subsistencia; sin embargo, el sector eléctrico no siempre ha sido como se le conoce actualmente. Este sector ha pasado por dos etapas bien diferenciadas, las cuales, siguiendo el principio de ensayo y error, que guía toda acción humana, han permitido que se vaya consolidando paulatinamente hasta llegar al sector eléctrico que conocemos actualmente y que se encarga de suministrar electricidad a todo el país, tanto a empresas como a miles de hogares.

En resumidas cuentas, el sector eléctrico ha pasado por dos etapas, donde el Decreto Ley n.º 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 009-93-EM, marcan un antes y un después.

Antes de la entrada en vigencia de la normativa mencionada en el párrafo anterior, el sector eléctrico se encontraba monopolizado por el Estado, que realizaba las tres principales subactividades que involucran al sector: generación, transmisión y distribución. De acuerdo con Rolando Salvatierra Combina (2009):

En el año 1992, el actor monopólico en el sector eléctrico era el Estado, siendo el único que desarrollaba la actividad de generación, transmisión y distribución que tenía relación directa con los usuarios de tal servicio, estando prohibida la participación de la empresa privada. (p. 317)

El Estado, antes del año 1992, aproximadamente entre los años 1972 y 1992, se caracterizó principalmente por un gran intervencionismo estatal, lo cual se evidenció en el monopolio de diversos servicios públicos, entre ellos el servicio de electricidad. Este monopolio se concentraba en dos empresas: ElectroPerú y Electrolima, dicho panorama de monopolio estatal fue reforzado por los diferentes gobiernos que, impulsados por la idea de un fortalecimiento del Estado y una gran desconfianza del inversionista y participación privada, sumado por la todavía imperante ideología cepalina que reforzaba la producción nacional, permitieron que

todo desembocara en un atrasado y nulo desarrollo en materia de servicios públicos, de los cuales el sector eléctrico fue uno de los más afectados, dejando de lado el enorme potencial de inversión, trabajo y ganancias que este podía producir para el Estado y su población.

En resumen, antes del año 1992 se priorizaba el monopolio y el intervencionismo estatal, el sector eléctrico, en términos generales, se caracterizó por i) poca inversión en la infraestructura y sector eléctrico en general, ii) los recursos invertidos eran mayoritarios (por no decir exclusivamente) del sector público y iii) de la situación, se requería un cambio normativo urgente que incentive un desarrollo en el sector eléctrico e impulse la inversión en este por medio de los privados.

Este esquema estatal llegó a su fin con la crisis del sector en el año 1992, en que el mismo había llegado a una situación insostenible, reflejándose en la escasa inversión en el sector, déficit de generación y una falta de oferta que era largamente superada por la demanda, instalaciones y redes eléctricas en pésimo estado, tarifas debajo del costo real que restaban la rentabilidad de las empresas públicas, falta de normas de protección a los usuarios, al medio ambiente, de regímenes de calidad, entre otras situaciones que llamaban fuertemente al cambio. (Salvatierra, 2009, p. 317)

Esta necesidad de resurgimiento del sector eléctrico y la solución al caótico estado en que se encontraba se dio mediante la promulgación del Decreto Ley n.º 25844, Ley de Concesiones Eléctrica, publicado el 19 de noviembre de 1992; su reglamento, publicado el 25 de febrero de 1993, y la Ley n.º 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, publicada el 24 de febrero de 2007. Asimismo, se menciona la principal norma de privatización, el Decreto Legislativo n.º 674, mientras que para las concesiones se promulgaron diversas normas que luego se ordenaron y consolidaron con el Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura

y de servicios públicos, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 056-96-PCM (o también llamado TUO Concesiones).

Todas estas normas antes mencionadas, en su debido momento, permitieron la tan necesitada desregulación que comenzó en el año 1990 con el gobierno de Alberto Fujimori, quien apostó por el régimen legal promercado y proinversionista (neoliberal), reforzado por diversas teorías e ideas que imperaban como el consenso de Washington, el cual apoyaba la inversión privada y el libre mercado. De igual manera, las mencionadas normas permitieron el desarrollo de diversos mecanismos contractuales como el «Contrato de concesión de sistemas garantizados de transmisión» o solo conocido como Contrato SGT, que ingresó al ordenamiento jurídico mediante la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.

Esta posición promercado y proinversionista, posteriormente, también se materializó en otras diferentes normas legales, las cuales priorizaban y perfeccionaban la creación de incentivos en el mercado para los diferentes inversionistas tanto nacionales y extranjeros, a fin de que estos formen Asociaciones Público Privadas o APP, participen de la mano con el Estado en fomentar y garantizar el interés público de la población, principalmente mediante el otorgamiento de concesiones de obra pública y servicio público.

Estos esfuerzos se tradujeron en diferentes decretos legislativos, comenzando por el Decreto Legislativo n.º 1012, que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la Generación de Empleo Productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada, publicado el 13 de mayo de 2008, y su reglamento; hasta llegar al actual Decreto Legislativo n.º 1362, que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, publicado el 23 de julio de 2018, y su reglamento.

Dentro de este contexto donde se tiene normativa propia del sector y normativa sobre Asociaciones Público Privadas, se puede destacar en el sector de transmisión eléctrica el contrato SGT, el

cual se configura como contrato público (contrato administrativo) que corresponde a uno de los tantos contratos de concesión que se celebran en el sector eléctrico, configurándose también como una Asociación Público Privada, en el sentido de que implica la colaboración mutua entre el Estado y un inversionista privado. Asimismo, se resalta que el citado contrato tiene como objeto específico la construcción de líneas de transmisión de electricidad principales, a fin de «transmitir» o ser el puente entre los puntos de generación de electricidad y los puntos de distribución eléctrica.

Este cambio del paradigma normativo, con el fin de incentivar la inversión privada en el sector eléctrico y su colaboración con el Estado, dio grandes frutos, que se evidenciaron en un desarrollo del sector eléctrico, en especial a partir del año 2008 para el sector de transmisión, a comparación de años posteriores.

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SECTOR ELÉCTRICO

Por más simple que pueda parecer cómo encender una bombilla, la industria eléctrica es un tema complicado, muchas veces ignorado por la población en general que simplemente evidencia su presencia en los beneficios que la electricidad brinda. Sin embargo, detrás de acciones cotidianas donde se ve involucrada la electricidad, hay un conjunto de normas legales, coordinaciones y regulaciones, que son trabajadas por diferentes profesionales, en donde se pueden encontrar abogados, ingenieros, administradores, etc.

Se sabe bien que el derecho regula y norma «pequeñas realidades» que componen una realidad general y esta pequeña realidad conformada por la electricidad y todo lo realizado a ella ha sido reconocido por el derecho dando origen a una rama llamada derecho de la electricidad o derecho eléctrico. Al mencionar esta rama puede causar gran extrañeza; no obstante, la gran importancia que ha tenido no puede pasar desapercibida y con más razón, pues nuestro futuro apunta a ser «eléctrico» en el

sentido de que la electricidad está encaminada a ser la principal fuente de energía de los diferentes países en un futuro, relegando en un segundo plano los combustibles fósiles y la combustión interna. Solo basta con salir a caminar por la calle para evidenciar que poco a poco se está incrementando el uso de vehículos eléctricos, destacando los *scooters* eléctricos y las bicicletas eléctricas por el momento, con miras a poder utilizar automóviles eléctricos.

La mencionada introducción sirve para mostrar de manera somera la importancia ignorada del derecho eléctrico en la actualidad, rama que apunta a fortalecerse en un futuro, debido a la masificación de la utilización de la electricidad en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Como todo lo mencionado, se explicarán brevemente las etapas del sector eléctrico y las etapas del subsector de transmisión eléctrica, se presenta como el puente entre los subsectores de generación eléctrica y distribución eléctrica, y en el cual se encuentra uno de los principales hitos del sector eléctrico nacional: la conformación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional o mejor conocido como SEIN.

Cabe destacar, como se mencionó en un inicio, que el sector eléctrico se divide en tres subsectores: i) generación, ii) transmisión y iii) distribución, de los cuales el sector de transmisión eléctrica se define como el segmento que transporta la electricidad desde los centros de producción (centrales hidroeléctricas, centrales térmicas, etc.) hasta las zonas de consumo final (hogares, empresas, etc.). Como se hizo alusión en el párrafo anterior, el presente subsector actúa como un puente entre los subsectores de generación y distribución eléctrica.

4.1. ETAPAS DEL SECTOR ELÉCTRICO EN GENERAL

Respecto a la historia del sector eléctrico en nuestro país y su desarrollo hasta la actualidad, se debe destacar que existen numerosas clasificaciones a fin de ordenar cronológicamente el

desarrollo del sector eléctrico peruano, entre los numerosos autores destaca Rolando Salvatierra Combina, quien sistematiza la historia del sector eléctrico en cuatro etapas:

4.1.1. Breve recuento sobre clasificación de Rolando Salvatierra Combina

En el artículo «Sector Eléctrico. A los veinte años de la reforma» (2012), el autor Rolando Salvatierra Combina centra su clasificación del sector eléctrico dividiéndolo en cuatro etapas, partiendo con una del año 1990, fecha en la cual se inició la reforma del sector eléctrico. Para ello se explicará, siguiendo las etapas ensayadas por el citado autor, sobre los principales sucesos del sector eléctrico. Antes de comenzar, se mencionarán algunos puntos de cómo se encontraba el sector eléctrico antes de 1990, destacan las siguientes ideas:

1. El servicio eléctrico solo era brindado por empresas públicas, encabezado por Electroperú y Electrolima; al existir empresas públicas, los subsectores de la industria eléctrica se encontraban integrados verticalmente, es decir, las empresas públicas realizaban la actividad de generación, transmisión y distribución.
2. La poca cobertura nacional y que la tarifa eléctrica se encontraba fuertemente politizada.
3. La demanda de energía eléctrica superaba la oferta, lo cual se traducía en constantes racionamientos y apagones de energía eléctrica; se sumaba a ello los constantes atentados terroristas contra la infraestructura de transmisión eléctrica y la poca inversión destinada al sector eléctrico.
4. El gran proteccionismo y la rigidez económica que caracterizaba a la economía peruana, además de los diferentes problemas económicos, sociales y políticos que azotaban a nuestro país, lo que se tradujo en la nula apertura a la inversión privada nacional y extranjera y que existían concesiones para promocionar la inversión.

Respecto a las etapas del sector, el referido autor menciona cuatro que reflejan los cambios que han ocurrido en este, tanto desde un punto de vista normal como fáctico:

a) Primera etapa: formación y concepción de la Reforma (1990-1992)

Esta etapa comenzó desde la llegada de Alberto Fujimori al poder, gobierno con el cual se comenzó la reforma del sector eléctrico, que se configuraba como necesaria debido a que el citado sector se encontraba en una crisis total e insostenible. Con el objetivo de concretar la tan ansiada reforma, era necesario un cambio estructural, para lo cual lo primero que se hizo fue crear un equipo de técnicos nacionales a fin de que configuraran este nuevo modelo, para ello también tomaron en cuenta experiencias internacionales como el sistema eléctrico chileno. Aquí se debe destacar dos hechos que marcaron la regulación y el panorama eléctrico peruano y cuyas consecuencias se visualizan hasta la actualidad:

A diferencia del modelo chileno, en el Perú se tenía que implementar, paralelamente a la reforma, un proceso de privatización, que permitiera que esta vaya de la mano con el ingreso de nuevos inversionistas interesados en las empresas públicas de generación y distribución que se privatizaron. (Salvatierra, 2012, p. 225)

Sin desmerecer el gran esfuerzo de los ingenieros y todos los profesionales y las personas que participaron e hicieron posible la tan ansiada y necesaria reforma estructural del sector eléctrico, se debe mencionar que «en esta reforma participaron solamente ingenieros, por lo que muchos aspectos legales no fueron muy bien trabajados, por ejemplo la no temporalidad de los contratos de concesión para las empresas privatizadas, que carece de sustento doctrinario y conceptual» (Salvatierra, 2012, p. 225), la no temporalidad de los mencionados contratos ocasiona grandes incongruencias respecto a otros mecanismos contractuales del sector eléctrico como los contratos de concesión tipo BOOT, que son un tipo de contrato eléctrico temporal.

Esta primera etapa concluyó con la emisión de la Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento.

b) Segunda etapa: ejecución de la Reforma. Promulgación de la Ley de Concesiones Eléctricas (1993-2001)

Esta etapa se caracteriza por la implementación de la reforma que se ejecutó con la promulgación de la Ley de Concesiones Eléctricas el 19 de noviembre de 1992, que fue reglamentada por el Decreto Supremo n.º 0093-EM, que se emitió en febrero de 1993. En otras palabras, en esta etapa se materializó y se puso en práctica toda la normativa de la Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento. Dentro de las principales características de la reforma estructural implementada destacan:

- Un cambio de rol del Estado. Se pasó de un Estado interventor y empresario a uno regulador y con un rol subsidiario en la economía; asimismo, se dio una liberalización que permitió la entrada de capitales privados.
- La desintegración de actividades, que puso fin a la integración de actividades en empresas estatales con lo cual una sola empresa realizaba las tres actividades de generación, transmisión y distribución. Esta medida permitió la competencia en el sector eléctrico.
- Respecto a la actividad de transmisión, se implementó el principio de libre acceso o «open access», por medio del cual cualquier actor del sector eléctrico podía utilizar las redes de transmisión de electricidad del Sistema Interconectado Nacional con su correspondiente pago por uso.
- La promoción de inversión privada nacional y extranjera mediante el otorgamiento de concesiones y autorizaciones.
- Se dio una gran cantidad de privatizaciones de empresas públicas y de proyectos de infraestructura como medio para descongestionar el presupuesto estatal y promover la inversión privada.

- Se da la creación del Comité de Operación del Sistema Interconectado Nacional (COES) y del Organismo Supervisor de la Inversión y Minería (Osinermin).

c) Tercera etapa: consolidación de la Reforma (2001-2006)

Esta etapa se caracteriza por tres sucesos principalmente:

1) El fortalecimiento del organismo regulador OSINERGMIN, como entidad autónoma e independiente del Ministerio de Energía y Minas, lo cual se dio mediante la promulgación de la Ley N° 27332 – Ley Marco de Organismo Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos y el Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001 PCM. Mediante el citado fortalecimiento se dio a OSINERGMIN facultades que antes no poseía como la regulación de tarifas, debido a que absorbió a la Comisión de Tarifas Eléctricas, la cual antes se configuraba como un órgano colegiado autónomo dedicado a la regulación de las tarifas eléctricas, asimismo facultades decisorias en resolución de controversias; 2) La implementación y desarrollo del gas natural de Camisea en la producción de energía eléctrica, principalmente generación térmica, lo cual representó un hito, debido a que diversificó la matriz eléctrica peruana y contribuyó a la disminución del uso de energías fósiles para la producción de electricidad; 3) Se inicia la crisis de falta de generación, se materializa en la falta de contratos para las distribuidoras para el servicio público a tarifa en barra y, en la falta de transmisión eléctrica, se materializa con la congestión de determinadas líneas que impide llevar energía eléctrica a algunos puntos del país. La mencionada crisis llevó a la promulgación de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica y los diferentes reglamentos como el Reglamento de Transmisión. (Salvatierra, 2012, p. 226)

d) Cuarta etapa: reforzamiento de la Reforma (2006-2012)

En esta etapa se promulgó la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, que contribuye a perfeccionar las diferentes deficiencias de la Ley de Concesiones Eléctricas y al fortalecimiento del sector eléctrico, en especial al sector de transmisión eléctrica con la creación de los mencionados sistemas de

transmisión: Sistemas Garantizados de Transmisión (SGT)¹ y Sistema Complementario de Transmisión (SCT)². Asimismo:

en el caso de la generación se crea un mecanismo de subastas para la contratación de suministros a largo plazo, que busca cubrir la demanda de las distribuidoras para el servicio público de electricidad bajo un esquema de licitaciones de suministro a cargo de una o más distribuidoras, por periodos máximos de veinte años.

Otro hecho importante de esta etapa es

la promulgación del Decreto Legislativo 1002, Ley de Promoción a la Generación Eléctrica con Energías Renovables que tiene como fin incentivar la construcción de centrales eléctricas con fuentes renovables, como la eólica, la biomasa, la solar y las hidroeléctricas menores a veinte MW; además también destaca el gran impulso y apoyo estatal a la Electrificación Rural, lo que se materializó con la Ley N° 28749 – Ley General de Electrificación Rural. (Salvatierra, 2012, p. 226)

Es necesario agregar y resaltar el constante perfeccionamiento del sector eléctrico y de la Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento, mediante la promulgación de normas legales posteriores al año 2012, entre las cuales destacan el Decreto Legislativo n.º 1224, Ley Marco de Asociaciones Público Privadas; el Decreto Legislativo n.º 1221, que mejora la regulación de la distribución de electricidad (ambos promulgados en el año 2015), y el reglamento para la protección ambiental en actividades eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 014-2019-EM.

De igual manera, el autor Rolando Salvatierra Combina establece otra clasificación, pero esta vez más general, enfocada también en el contexto de reformas que se iniciaron a partir del año 1990 en todos los sectores de nuestro país; sin embargo, esta clasificación planteada se centra en los servicios públicos en general,

1 Clasificación utilizada para líneas de transmisión principales.

2 Clasificación utilizada para líneas de transmisión secundarias.

haciendo especial énfasis en el sector infraestructura y en las diferentes privatizaciones que se dieron en su debido momento. Antes de comenzar a explicar la clasificación ensayada por el citado autor, se desarrollará brevemente algunas características que se dieron en este contexto de reformas que se iniciaron en los noventa como:

- **Una redefinición del rol del Estado:** con lo cual se hace alusión a la transición de pasar de un Estado grande, con influencia en todos los sectores de la vida cotidiana, especialmente el económico y el político a un Estado pequeño, centrado en proveer infraestructura básica, hacer cumplir la ley, procurar el orden, proveer salud y educación, es decir, que se centra en la provisión de factores dedicados principalmente a la población y que constituyan el soporte para que los capitales privados puedan desarrollarse libremente. Dentro de esta característica también sobresale la labor de supervisión realizada por el Estado.

Sobre este punto, el autor Rolando Salvatierra Combina (2007) destaca que el desempeño actual del Estado en la economía debe desarrollarse de dos formas:

- a) Como autoridad: «el Estado participa directamente en la sociedad regulando, supervisando y sancionando, normando, fiscalizando, otorgando concesiones, autorizaciones, solucionando controversias, entre otras» (p. 139).
 - b) Como agente económico: «El Estado participa como agente privado, pero manteniendo en cierta medida su *Ius Imperium* en cuanto tutela intereses públicos. Así tenemos a un Estado comprador [...], o un Estado competidor que realiza actividad empresarial» (Salvatierra, 2007, p. 139), teniendo presente siempre el principio de subsidiaridad.
- **Desregulación:** la cual se define como la disminución de la incidencia regulatoria económica por parte del Estado, evitando un proteccionismo estatal y garantizando una eliminación de

barreras y restricciones a la inversión privada nacional e internacional principalmente en servicios públicos como la electricidad.

- **Liberalización y desmonopolización:** antes de las reformas iniciadas en los noventa, la mayor parte de actividades económicas estaban en manos del Estado, «lo que implicaba la existencia de un monopolio estatal que impedía que haya una oferta competitiva y por lo tanto funcionara el mercado» (Salvatierra, 2007, p. 140). Como se dijo anteriormente, la existencia de empresas estatales, que eran las únicas que podían proveer un servicio específico, era lo común en la etapa antes de las reformas. A partir de los noventa, con la asunción de Fujimori al poder, se procedió a la desmonopolización de la economía

eliminando y prohibiendo los monopolios legales que tenía el Estado y liberalizando las barreras de acceso a los mercados, de tal manera que se fomentara el ingreso de empresarios privados en las actividades que antes eran reservadas al Estado y se fomenta la competencia. (Salvatierra, 2007, p. 140)

Con la desregulación, la liberalización y la desmonopolización se cristaliza a la inversión privada como motor de desarrollo y crecimiento económico, debido a que se apertura la economía a los capitales privados nacionales e internacionales, así como se les brindó numerosos incentivos a fin de promover que inviertan en el Perú. Cabe mencionar una aclaración que se hace en este punto respecto a privatizar y liberalizar; el mencionado autor menciona que

liberalización es una etapa previa y tiene por objeto eliminar las restricciones que impone el Estado, a las actividades económicas que eran prestadas en exclusiva por este, permitiendo así el ingreso de privados al desarrollo de la actividad; por otro lado la privatización implica traspasar empresas, proyectos, actividades o derecho que son del Estado, para que sean operadas por privados. (Salvatierra, 2007, p. 140)

Por ejemplo, dentro del sector eléctrico, teníamos como principales empresas públicas a Electroperú, Electrolima, Etecen y Etesur (empresas estatales dedicadas al rubro de transmisión), Edegel (empresa estatal dedicada la generación).

Respecto a lo mencionado anteriormente, se debe destacar que la privatización fue un pilar esencial en la aplicación de reformas, especialmente en el sector eléctrico y si bien este proceso tiene numerosos críticos y puntos negativos, también posee aspectos positivos, principalmente económicos y sociales. Antes de las reformas, la empresa pública no había cumplido con sus objetivos, por lo que era necesario un cambio y que esas empresas sean mejor administradas en beneficio del país y de la población, allí es donde el sector privado entró en juego y cambió el panorama económico.

Luego de todo lo antes mencionado, el autor ensaya una clasificación basándose en el concepto de privatización:

Primera etapa: privatización de empresas públicas

Destaca como base legal: el Decreto Legislativo n.º 674 y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo n.º 010-92-PCM y específicamente en el sector eléctrico, resaltar el gran protagonismo que tuvo la Ley de Concesiones Eléctricas en el sector eléctrico para la privatización de las empresas estatales dedicadas al rubro eléctrico.

Segunda etapa: privatización de proyectos de infraestructura

Destaca como base legal: el Decreto Legislativo n.º 839-96-PCM, el TUO CONCESIONES y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 060-96- PCM.

4.2. ETAPAS DEL SUBSECTOR DE TRANSMISIÓN

Como se ha venido haciendo alusión, uno de los sectores de vital importancia que posee nuestro sector eléctrico es el subsector de transmisión, que a nivel histórico ha presentado los mayores hitos en nuestro país, sin dejar de mencionar su importancia

para el sector eléctrico actual. Uno de los principales hitos fue la conformación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), el cual se dio con la Línea de Transmisión Mantaro-Socabaya, que entró en operación comercial el 8 de octubre de 2000.

Es a partir de esta fecha trascendental para todo el sector eléctrico, pero sobre todo para el subsector de transmisión, cuando se conformó el SEIN, que, como su mismo nombre lo menciona, corresponde a todo el sistema eléctrico a nivel nacional, algo así como el sistema nervioso o el sistema circulatorio de la electricidad en nuestro país.

Asimismo, se puede afirmar que el sector de transmisión tiene dos principales hitos:

4.2.1. La evolución tecnológica que vivió el subsector de transmisión, especialmente en la capacidad tecnológica de las redes por donde se transmitía electricidad, haciendo referencia a la didáctica clasificación planteada anteriormente:

- Un primer momento, por sistemas aislados incipientes, con reducida capacidad de transmisión, a cortas distancias, con reducido voltaje.
- Un segundo momento, cuando se da un gran progreso en la infraestructura de transmisión. Las líneas de transmisión de energía eléctrica tuvieron un gran avance tecnológico, al punto de mencionar que comenzaron a tener numerosos elementos y características tecnológicas que poseen muchas líneas de transmisión actualmente (aumento de transmisión de voltaje, se usaron implementos de construcción más resistentes y la transmisión se dio a mayores distancias).

Si bien no se puede distinguir claramente una fecha específica, se puede decir que se le brinda un gran interés al subsector de transmisión por parte del Estado, por primera vez, el 23 de mayo de 1962 cuando se promulgó la Ley n.º 14080 «dando el carácter

de interés nacional a la interconexión de los sistemas de producción de energía del país» (Osinergmin, 2016, p. 94), en el gobierno de Manuel Prado y Ugarteche, considerada la primera ley dedicada a la interconexión eléctrica (tanto para la transmisión como para la distribución eléctrica). Asimismo, la citada ley promovió la mayor eficiencia de todo el proceso de la industria de la electricidad: generación, transmisión, distribución, y permitió la transmisión del primer momento al segundo momento.

4.2.2. La evolución y los diferentes momentos por los que pasó el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN)

Uno de los momentos más importantes y primordiales del subsector transmisión fue la conformación del SEIN, el cual, como todo hecho, ha pasado por varias etapas: comenzando de un momento incipiente donde solo existían sistemas eléctricos aislados hasta el momento de la conformación del SEIN en el año 2000 cuando se puso en operación comercial la Línea Mantaro-Socabaya de 220 kV, que permitió la interconexión del Sistema Interconectado del Sur (SISUR) y el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN). A continuación, pasaremos a explicar las diferentes etapas que llevaron a la conformación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

4.2.2.1. Primer momento: los sistemas eléctricos regionales aislados (década de los sesenta)

Tomando como punto de referencia la fecha mencionada en la página 96 del libro del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. *La industria de la electricidad en el Perú: 25 años de aportes al crecimiento económico del país* (2016): «Para finales de la década de los sesenta, la industria en el Perú estaba computada por ocho sistemas eléctricos aislados sin interconexión». De lo anterior se infiere que la evolución del SEIN comienza a partir de los años sesenta, lo que no significa que antes no existieran sistemas aislados, sino que estos fueron conformándose progresivamente hasta agrupar a numerosos departamentos

del país. En los años sesenta existían ocho sistemas eléctricos aislados, los cuales no se encontraban interconectados entre ellos y solo abastecían a las ciudades que estos abarcaban; sin embargo, se tenía un plan estratégico nacional de interconexión entre estos ocho sistemas eléctricos aislados y solo era cuestión de tiempo para materializarlo (promovido principalmente por el Plan Nacional de Electricidad y la Ley n.º 14080, que promovió enormemente la interconexión eléctrica al declararla de interés nacional). La interconexión entre sistemas eléctricos aislados era necesaria, debido a los grandes beneficios que traería la citada interconexión para el sector eléctrico y la población en general.

Los principales sistemas eléctricos aislados regionales a finales de los sesenta fueron los siguientes:

El sistema Piura (Piura), operado por la empresa Energía de Piura: Estuvo compuesto por una central térmica y una línea de transmisión entre Piura y Sullana. Se suministraba energía a las ciudades de Piura y Sullana y centros poblados cercanos.

El sistema del Santa (Áncash, la Libertad), operado por la Corporación Peruana del Santa. Conformado por la central hidroeléctrica del Cañón del Pato, una central térmica en Chimbote y en Trujillo y la línea de transmisión de Huallanca (Central del Cañón del Pato – Chimbote), que posteriormente se extendería hasta Trujillo en 1964, y otra línea Huallanca-Huaraz. (Osinergmin, 2016)

El sistema Rímac-Santa Eulalia (Lima), operado por Empresas Eléctricas Asociadas (EEA), de fuente de energía principal: hidroeléctrica y térmica. Conformada

por las centrales hidroeléctricas de Callahuanca, Moyopampa, Huampaní, Matucana, Huinco y la central térmica de Santa Rosa [...] línea de transmisión Huinco-Santa Rosa (Lima) fue la primera de 220 kV en nuestro país. Debido al ingreso de la central de Huinco, se optimizaron las condiciones para la interconexión eléctrica del sistema.

El sistema del Cusco (Cusco), principalmente operado por la Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco. Conformada por línea de transmisión Machu Picchu-Cachimayo-Dolorespata.

El sistema Pativilca (Lima), operado por Energía Hidroeléctrica Andina-Hidrandina. Conformado por la Central Hidroeléctrica Cahua y línea de transmisión Cahua-Paramonga. Este sistema daba energía eléctrica al Complejo Industrial de Paramonga y al Puerto de Supe.

El sistema Aricota (Tacna). Conformado por las centrales hidroeléctricas de Aricota I y II y una línea de transmisión Aricota-Toquepala. Este sistema daba energía a Toquepala, Tacna e Ilo mediante esta última.

El Sistema de Cerro de Pasco Corporation (Pasco, Junín), operado por la empresa Cerro de Pasco Corporation. Conformado por las centrales hidroeléctricas Yaupi, La Oroya, Pachachaca y Malpaso y las líneas Yaupi-Carhuamayo y Carhuamayo-La Oroya, las cuales posteriormente fueron expandidas a fin de que la energía llegue a más ciudades y pueblos

El sistema de Arequipa (Arequipa), operado por la empresa SEAL. Conformado por las centrales de Charcani I – IV y las centrales térmicas de Chilina y de Sucre, así como líneas de transmisión que daban energía a Arequipa, alrededores y a la fábrica de Cementos Yura. (Osinergmin, 2016)

Cabe mencionar que, hasta la época de los sesenta, las líneas de transmisión eléctrica se caracterizaban por:

1. En los inicios de la transmisión, la mayor inversión realizada en este sector fue de parte del sector privado, debido a que en los inicios del presente sector existía muy poca regulación para el sector eléctrico, lo cual de cierta manera incentivó la inversión privada en el sector eléctrico mediante la construcción de centrales de producción y tendidos propios de cables por empresas privadas. No va a ser hasta la creación de las Empresas Asociadas Eléctricas (EEA) cuando se da, de manera incipiente, una uniformidad en cuanto a los tendidos de redes, sin dejar de mencionar la gran importancia que tuvo la promulgación de los diferentes Códigos nacionales, como el Código Eléctrico Nacional, considerado el primer antecedente de la regulación de la seguridad

eléctrica, incluyendo las medidas de seguridad a tomar en el subsector de transmisión.

2. No va ser hasta la época de los sesenta en adelante donde el Estado comenzó a tener una mayor y gran participación en inversión en sistemas de transmisión, siguiendo así por numerosos gobiernos hasta llegar a las reformas estructurales de los años noventa donde, encabezado por la Ley de Concesiones y las variadas reformas económicas, el sector privado volvió a tener ese gran protagonismo que había ostentado en los inicios del subsector de transmisión. Uno de los puntos que retrata lo antes mencionado fue la privatización de las empresas Etecen y Etesur, que comprendían las líneas de transmisión de propiedad del Estado en el SICN y SISUR y que luego pasaron a manos del sector privado.

Teniendo presente lo mencionado anteriormente, se considera a los años sesenta el punto de separación entre dos etapas bien diferenciadas en el subsector de transmisión.

4.2.2.2. Segundo momento: primera conexión y conformación del SICN (década de los setenta)

La Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo o también llamada Central Hidroeléctrica del Mantaro, finalizada en el año 1973, y sus diferentes líneas de transmisión construidas fueron esenciales en el proceso de interconexión de los sistemas eléctricos aislados regionales que posteriormente llegaron a la conformación del SEIN. Tanto la citada central como sus líneas permitieron la primera interconexión eléctrica en nuestro país entre los sistemas eléctricos de Lima y Mantaro. Luego con la construcción de la línea de transmisión Lima-Chimbote de 372 km de extensión, inaugurada en 1980, se formó el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN). Así se consiguió la interconexión eléctrica de los tres sistemas que operaban de manera independiente: el Sistema Interconectado Centro, conformado por los sistemas de Lima y Mantaro (Centro); el sistema del Cañón del Pato y el sistema Cahua-Paramonga (Pativilca) (Osinergrmin, 2016, p. 96). La interconexión de los tres sistemas antes mencionados conformó

el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN). Cabe mencionar que la conformación del SICN fue de gran importancia, principalmente debido a que fue el sistema eléctrico que concentró el mayor consumo de energía nacional a comparación de los otros que registraban un menor consumo.

Así se fueron conectando paulatinamente los sistemas eléctricos aislados restantes.

4.2.2.3. Tercer momento: situación de los años ochenta

En esta época, la electricidad se daba a través de tres sistemas interconectados: 1) Sistema Interconectado Centro Norte (SICN), el cual cubría «la franja costera desde Marcona hasta Tumbes en el norte y la zona central del país hasta Ayacucho en el sur hasta Auca yaca en el norte» (Osinergmin, 2016); 2) El Sistema Interconectado del Sureste (SISE) «formado por las regiones de Cusco, Puno y Apurímac» (Osinergmin, 2016); 3) El Sistema Interconectado del Suroeste (SISO) formado «por las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna» (Osinergmin, 2016). Es necesario resaltar y evidenciar la participación de cada sistema en el consumo de electricidad en esta época: «La participación de cada sistema de acuerdo con la facturación, mostraba que el SICN representa el 84% de la facturación total, el SISO el 7%, el SISE 4%, y los sistemas aislados el 5%» (Osinergmin, 2016, p. 109).

La gran diferencia de consumo se debe principalmente a la mayor extensión que abarcaba el SICN a comparación de los otros sistemas, y al origen de la generación de electricidad, debido a que en el SICN se priorizaba la energía hidráulica, mientras en los otros sistemas se priorizaba la energía térmica (generada mediante el uso de combustibles fósiles), con lo cual se puede inferir, respecto a los costos, que la energía del SICN era más barata que en el resto de los sistemas. La energía hidráulica tiene la ventaja de ser menos costosa a largo plazo.

4.2.2.4. Cuarto momento: conformación del SISUR

Posteriormente, la creación del Sistema Interconectado del Sur (SISUR) mediante la interconexión de la línea de transmisión Tintaya-Socabaya en el año 1997 del SISO y el SISE fue un hecho muy importante en la historia del subsector de transmisión. Es así que, hasta el año 2000, solo existía el SICN y el SISUR. Por esta época:

el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN) representaba un 80,5% del consumo de energía nacional y era abastecido principalmente con energía hidráulica (96,2%). El Sistema Interconectado Sur (SISUR), con un 17,8% del consumo nacional, donde la energía térmica mantenía mayor importancia en el abastecimiento (45,2%). (De la Cruz y García, 2003, p. 35)

Con lo cual se evidencia que continuaba el panorama de que el SICN tenía el mayor consumo a nivel nacional y que la energía de este era más barata que el SISUR. Asimismo, cabe destacar que al implementarse la desintegración vertical, que constituye una de las reformas planteadas por la Ley de Concesiones Eléctricas, se separaron las actividades del sector eléctrico en tres: generación, transmisión y distribución (aquí se encontraba la comercialización). Esto llevó a que cada sistema eléctrico interconectado sea administrado por una empresa estatal, creada para dirigir todo este proceso de implementación de reformas y su futura privatización. En este caso, «la transmisión en el SICN y el SISUR estaba a cargo de dos empresas estatales: la Empresa de Transmisión del Centro (ETECEN) y la Empresa de Transmisión del Sur (ETESUR)» (De la Cruz y García, 2003).

4.2.2.5. Quinto momento: conformación del SEIN

Sin embargo, se hacía cada vez más palpable la creación de un sistema eléctrico unificado, mediante la interconexión del SICN y el SISUR: «El reto mayor era unir el SICN y el SISUR para conformar el SEIN» (De la Cruz y García, 2003), ello traería numerosos beneficios a la población y al país; sin embargo, dicha ansiada

interconexión entre los citados sistemas eléctricos representaba una inversión muy grande para el Estado. Es por eso que se recurrió al sector privado a fin de que aporte su experiencia y capital en la construcción de una línea de transmisión que materialice el objetivo de interconexión planteado por el Estado y lograr la conformación del SEIN.

«En enero de 1998, el Estado peruano convocó a un Concurso Público Internacional para el diseño, construcción y explotación de la línea de transmisión Mantaro-Socabaya que uniría el SICN con el SISUR, bajo el esquema de concesión BOOT» (De la Cruz y García, 2003), resultó ganador el Consorcio Transmantaro S. A., cuyo operador estratégico es Hydro Québec de Canadá, con quien se suscribió el contrato de concesión tipo BOOT, mediante el cual la empresa concesionaria se comprometió a la construcción, la operación, la posesión y la futura transferencia de la infraestructura construida al Estado luego de un plazo de treinta años. La línea Mantaro-Socabaya de 220 kV entró en operación comercial en el año 2000 y es a partir de esta fecha cuando se conformó el SEIN. Posteriormente, se dieron reforzamientos y la construcción de líneas de mayor voltaje, hechos que también representaron importantes acontecimientos; sin embargo, nada comparado a la conformación del SEIN.

Entre los principales beneficios que se dieron con la conformación del SEIN destacan: la disminución de los precios de la energía en barra en la región sur; una ganancia en la confiabilidad en el suministro energético y un mayor interés por parte de los inversionistas privados en nuestro sector eléctrico, que se reflejó en mayores inversiones en proyectos como la utilización del gas de Camisea en la generación de electricidad. Actualmente el SEIN continúa en expansión a fin de llegar a cada uno de los pueblos de nuestro país.

5. CONCLUSIONES

Como se ha podido evidenciar en el breve desarrollo histórico realizado, el sector eléctrico ha pasado por dos etapas bien diferenciadas, las cuales también representaron un antes y un después en nuestra historia como país: el cambio del paradigma económico, es decir, pasando de un realidad donde el Estado debía tener un rol activo en la economía, y consecuentemente en la sociedad, a una realidad caracterizada por la pasividad del Estado en los diferentes sectores económicos y sociales. Sin caer en tintes políticos, el Estado debería y debe tener un rol más activo a fin de poder salir de este agujero donde nos encontramos actualmente e incentivar a todos los sectores económicos con equidad y justicia, velando principalmente por el derecho a la vida, el derecho a tener un medio ambiente equilibrado y la sostenibilidad ambiental.

Como hemos apreciado en esta crítica situación, la comunidad internacional, de la cual también somos parte, ha dejado en el olvido el cuidado del medio ambiente, continuando con «medidas voluntarias y éticas», que han sido un completo saludo a la bandera por numerosos Estados como el nuestro. Por eso, se debe tener como principales objetivos: i) crear e iniciar una «nueva normalidad», haciendo la diferencia con solo «normalidad», en el sentido de que se debe comenzar por un real cambio y no solo ver la presente situación como una pausa para volver a las mismas taras que nos hundan y nos han hundido como país y ii) apostar fuertemente por energías renovables y desterrar definitivamente los combustibles fósiles de nuestra cotidianidad, donde la generación de electricidad mediante medios renovables se presenta como la «llave» para el futuro que tanto deseamos tanto para nosotros mismos como para las futuras generaciones, un futuro que debe estar pintado de verde.

Este impulso al sector eléctrico requerirá y abrirá las puertas a los abogados del mañana en esta rama casi desconocida actualmente en el mundo jurídico. Es por esto que una buena

manera de comenzar a introducirnos en el mundo eléctrico es necesariamente conociendo sus inicios.

REFERENCIAS

- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) (2016). *La industria de la electricidad en el Perú: 25 años de aportes al crecimiento económico del país*.
- Salvatierra, R. (2007). Mecanismos legales para fomentar la competencia en los servicios públicos en el Perú. *Asociación Civil Derecho y Sociedad*, (28), 138-152.
- Salvatierra, R. (2009). Los contratos de concesión en el sector eléctrico. *Revista de Derecho Administrativo*, (7), 317-328.
- Salvatierra, R. (2012). Sector eléctrico. A los veinte años de la reforma. *THEMIS Revista de Derecho*, (61), 223-240.
- De la Cruz, R. y García, R. (2003). *La problemática de la actividad de transmisión de energía en el Perú: algunas opciones de política*. Consorcio de Investigación Económica y Social. Proyectos Breves.