



**GERENCIA DE AUDITORÍA SECTORIAL,
DESARROLLO, REGULACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA,
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
(GASEIPRA)**

**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA SECTOR
RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES
(DERNAC)**

**AUDITORÍA COORDINADA
SOBRE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR ELÉCTRICO**

**PRACTICADA A LA
COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (CREE)**

**INFORME
N° 001-2019-DERNAC-ER-CREE-B**

**POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
DEL 02 DE ENERO DEL 2013
AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2018**

000002

**AUDITORÍA COORDINADA
SOBRE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR ELÉCTRICO**



**PRACTICADA A LA
COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (CREE)**

**INFORME
Nº 001-2019-DERNAC-ER-CREE-B**

**POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
DEL 02 DE ENERO DEL 2013
AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2018**

**GERENCIA DE AUDITORÍA SECTORIAL, DESARROLLO,
REGULACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA,
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (GASEIPRA)**

**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA SECTOR
RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES
(DERNAC)**



ESTRUCTURA DEL INFORME

CARTA DE ENVÍO DEL INFORME
RESUMEN EJECUTIVO
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

CAPÍTULO I INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

A. MOTIVOS DEL EXAMEN	1
B. OBJETIVOS DEL EXAMEN	1
C. ALCANCE DEL EXAMEN	2
D. METODOLOGÍA	2
E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL	2-6
F. MISIÓN, VISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD	6-7
G. ESTRUCTURA ORGÁNICA	8
H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES	8

CAPÍTULO II COMENTARIOS DEL EXAMEN

A. MEDICIÓN DE EFICACIA Y EFICIENCIA	9-11
--------------------------------------	------

CAPÍTULO III CONTROL INTERNO

A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO	12
------------------------------------	----

CAPÍTULO IV RESULTADO DEL EXAMEN

A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A LEYES, REGLAMENTOS, CONVENIOS, NORMAS Y OTROS	13-23
B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES	24

CAPÍTULO V

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES	25
--	----

ANEXOS

0 0 0 0 0 4

Tegucigalpa, M.D.C. 28 de agosto de 2019

PRESIDENCIA N° 1739-TSC/2019



Ingeniero
GERARDO SALGADO
Comisionado Presidente
Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE)
Su Oficina

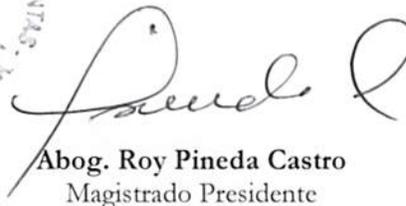
Señor Comisionado Presidente:

Adjunto encontrará el **Informe N° 001-2019-DERNAC-ER-CREE-B** de la Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico, por el período comprendido del 02 de enero del 2013 al 30 de septiembre de 2018, practicada a la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE). El examen se efectuó en ejercicio de las atribuciones contenidas en el artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los artículos: 3; 4; 5 numeral 3; 42 numerales 1, 2 y 3; 43; 44; 45 numerales 3 y 6; y 46 numerales 1 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, en cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2019, conforme a lo establecido en el Marco Rector de Control Externo Gubernamental y a los compromisos adquiridos con la Organización Latinoamérica y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS).

Las recomendaciones formuladas en este informe fueron analizadas oportunamente con los funcionarios encargados de su implementación y aplicación, mismas que contribuirán a mejorar la gestión de la institución a su cargo. Conforme al Artículo 79 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, el cumplimiento de las recomendaciones formuladas es obligatorio, por lo tanto se le solicita presentar dentro de un plazo de 15 días hábiles a partir de la fecha de recepción de este oficio, el Plan de Acción que contenga las acciones a tomar para ejecutar cada recomendación, con un período fijo para realizar las mismas.

Sin otro particular y agradeciendo su atención al presente.

Atentamente,



Abog. Roy Pineda Castro
Magistrado Presidente

 Archivo

RESUMEN EJECUTIVO**A. Naturaleza y Objetivos de la Revisión**

La presente Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los artículos: 3; 4; 5 numeral 3; 42 numerales 1, 2 y 3; 43; 44; 45 numerales 3 y 6; y 46 numerales 1 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, en cumplimiento del Plan Operativo Anual (POA) del año 2019 y a la Orden de Trabajo N° 001-2019-DERNAC de fecha 05 de abril de 2019; conforme a los compromisos adquiridos con la Organización Latinoamérica y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS).

Los principales objetivos de la evaluación fueron los siguientes:

Objetivos Generales

1. Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
2. Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
3. Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.
4. Realizar un diagnóstico sobre políticas públicas e inversiones relacionadas a la expansión de las energías renovables en el sector eléctrico en Honduras, identificando buenas prácticas y oportunidades de mejora en dichas políticas, contribuyendo con el alcance de los compromisos asumidos por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París.

Objetivos Específicos

1. Verificar si existen directrices gubernamentales y compromisos claramente definidos para promover el aumento sustancial de la proporción de fuentes renovables en la matriz eléctrica para 2030.
2. Verificar si existen políticas públicas para el aumento sostenible de la participación efectiva de fuentes renovables en la matriz eléctrica.
3. Evaluar si los actores involucrados con la política de inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica actúan de manera coherente y coordinada entre sí.
4. Verificar si existen instrumentos o estrategias destinados a adaptar el sector eléctrico a las características de las fuentes renovables, garantizando el acceso a una energía confiable, sostenible y asequible.



B. Alcance y Metodología

Alcance

El examen comprendió la revisión de documentos, informes y reportes de actividades realizadas, y entrevistas a los empleados y funcionarios para verificar acciones concretas ejecutadas por las entidades del Estado con competencia en el sector eléctrico en Honduras, específicamente relacionadas con energías renovables, con énfasis en los compromisos asumidos por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París, en este caso la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), cubriendo el período del 02 de enero de 2013 al 30 de septiembre de 2018. Conforme a las siguientes líneas de investigación determinadas por la coordinación de la auditoría:

Pregunta 1: ¿Existen directrices gubernamentales y compromisos claramente definidos para promover el aumento sustancial de la proporción de fuentes renovables en la matriz eléctrica para 2030?

Pregunta 2: ¿Existen políticas públicas para el aumento sostenible de la participación efectiva de fuentes renovables en la matriz eléctrica?

Pregunta 3: ¿Los actores involucrados con la política de inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica actúan de manera coherente y coordinada entre sí?

Pregunta 4: ¿Existen instrumentos o estrategias destinados a adaptar el sector eléctrico a las características de las fuentes renovables, garantizando el acceso a una energía confiable, sostenible y asequible?

Metodología

Las técnicas y herramientas estándares de auditoría implementadas en la presente investigación fueron:

- 1. Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la CREE.
- 2. Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante análisis de documentos, marco legal y papeles de trabajo aplicados para evaluar la gestión realizada por la CREE en el tema de energías renovables en el sector eléctrico.
- 3. Técnica de Obtención de Evidencia Documental:** mediante la revisión de documentos y marco legal de la CREE en el tema de energías renovables en el sector eléctrico.

C. Conclusiones y Opinión

Conclusiones

En el desarrollo de la presente auditoría se encontraron algunas deficiencias que ameritan la atención y acción inmediata de las autoridades superiores de la CRES como entidad fiscalizadora del sector energético nacional y de la integración energética regional e internacional, entre estas deficiencias tenemos:

1. No se ha conformado totalmente el subsector eléctrico.
2. No se ha efectuado una evaluación de los resultados obtenidos con los incentivos establecidos para la inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica.
3. Existen barreras, que limitan la inserción o expansión de fuentes renovables en la matriz eléctrica.
4. No están formalmente establecidas y sistematizadas las acciones o estrategias que garanticen la seguridad energética del sistema eléctrico nacional por la inserción de Energía Renovable No Convencional (ERNC).
5. Falta de actuación y participación social en el desarrollo de las políticas públicas del sector energético.
6. Se ha avanzado en el cambio de matriz eléctrica no así en la disminución del costo al consumidor.

Opinión

Después de haber realizado un análisis de la información solicitada, y revisado los papeles de trabajo aplicados, se concluye que en lo referente a la inserción de energía renovable en el sector eléctrico, en el país han sido relevantes los logros alcanzados, evidenciándose una reversión en la matriz eléctrica, de una generación en su mayoría a base de combustibles fósiles a una generación de energía eléctrica amigable al ambiente (62%), esto ha sido posible gracias al interés Estatal plasmado desde la Planificación Estratégica de País (Visión de País) hasta la emisión de Leyes específicas como el Decreto 70-2007 (Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables) y su reforma Decreto 138-2013.

Al lograr mayor inserción y generación de energía eléctrica amigable al ambiente se disminuye por ende las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), que es una de los tópicos fundamentales del Acuerdo de París por medio de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés), y también lo establecido en el ODS 7 de la Agenda 2030; por lo que es importante contar con un monitoreo y seguimiento del tema que evidencie los logros al respecto.

Por otra parte, a pesar de haber avanzado en algunos aspectos, el subsector eléctrico, actualmente atraviesa por una fuerte problemática que repercute en la carga fiscal Estatal y en la economía nacional en general, por lo que es de suma importancia emprender acciones desde el marco de la coordinación y cooperación



000008

interinstitucional, de acuerdo a los escenarios actuales, con el fin primordial de lograr un desarrollo eléctrico económico, social y ambientalmente sustentable para garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.



Tegucigalpa, M.D.C., 21 de junio de 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hernán Roberto Bueso Aguilar".

Ing. Hernán Roberto Bueso Aguilar
Jefe del Departamento de Auditoría
Sector Recursos Naturales, Ambientales y Culturales



ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

BCH	Banco Central de Honduras
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCSD	Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño
CND	Centro Nacional de Despacho
CNE	Comisión Nacional de Energía
CNEE	Comisión Nacional de Energía Eléctrica
CN-ODS	Comisión Nacional de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible
CONAEN	Consejo Nacional de Energía
CREE	Comisión Reguladora de Energía Eléctrica
DERNAC	Departamento de Auditoría Sector Recursos Naturales, Ambientales y Culturales
DGE	Dirección General de Energía
ECS	Esquemas de Control Suplementario
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica
ERNC	Energía Renovable No Convencional
GASEIPRA	Gerencia de Auditoría Sectorial, Desarrollo, Regulación Económica, Infraestructura Productiva, Recursos Naturales y Ambiente
GEI	Gases Efecto Invernadero
LGIE	Ley General de la Industria Eléctrica
MER	Mercado Eléctrico Regional
MI AMBIENTE+	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
MW	Megavatios o Mega Watts
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas (por sus siglas en inglés)
NOGECI	Normas Generales de Control Interno
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OdS	Operador de Sistema
OLACEFS	Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores
PCM	Presidente en Consejo de Ministro
PEG	Planificación Estratégica de Gobierno
POA	Plan Operativo Anual
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SEN	Secretaría de Estado en el Despacho de Energía
SERNA	Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente
SIEPAC	Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central
SIN	Sistema Interconectado Nacional
TLC	Tratado de Libre Comercio
TSC	Tribunal Superior de Cuentas

CAPÍTULO I INFORMACIÓN INTRODUCTORIA



A. MOTIVOS DEL EXAMEN

La presente Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los artículos: 3; 4; 5 numeral 3; 42 numerales 1, 2 y 3; 43; 44; 45 numerales 3 y 6; y 46 numerales 1 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, en cumplimiento del Plan Operativo Anual (POA) del año 2019 y a la Orden de Trabajo N° 001-2019-DERNAC de fecha 05 de abril de 2019; conforme a los compromisos adquiridos con la Organización Latinoamérica y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS).

B. OBJETIVOS DEL EXAMEN

Objetivos Generales

1. Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
2. Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
3. Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.
4. Realizar un diagnóstico sobre políticas públicas e inversiones relacionadas a la expansión de las energías renovables en el sector eléctrico en Honduras, identificando buenas prácticas y oportunidades de mejora en dichas políticas, contribuyendo con el alcance de los compromisos asumidos por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París.

Objetivos Específicos

1. Verificar si existen directrices gubernamentales y compromisos claramente definidos para promover el aumento sustancial de la proporción de fuentes renovables en la matriz eléctrica para 2030.
2. Verificar si existen políticas públicas para el aumento sostenible de la participación efectiva de fuentes renovables en la matriz eléctrica.
3. Evaluar si los actores involucrados con la política de inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica actúan de manera coherente y coordinada entre sí.
4. Verificar si existen instrumentos o estrategias destinados a adaptar el sector eléctrico a las características de las fuentes renovables, garantizando el acceso a una energía confiable, sostenible y asequible.

C. ALCANCE DEL EXAMEN

El examen comprendió la revisión de documentos, informes y reportes de actividades realizadas, y entrevistas a los empleados y funcionarios para verificar acciones concretas ejecutadas por las entidades del Estado con competencia en el sector eléctrico en Honduras, específicamente relacionadas con energías renovables, con énfasis en los compromisos asumidos por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París, en este caso la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), cubriendo el período del 02 de enero de 2013 al 30 de septiembre de 2018. Conforme a las siguientes líneas de investigación determinadas por la coordinación de la auditoría:



Pregunta 1: ¿Existen directrices gubernamentales y compromisos claramente definidos para promover el aumento sustancial de la proporción de fuentes renovables en la matriz eléctrica para 2030?

Pregunta 2: ¿Existen políticas públicas para el aumento sostenible de la participación efectiva de fuentes renovables en la matriz eléctrica?

Pregunta 3: ¿Los actores involucrados con la política de inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica actúan de manera coherente y coordinada entre sí?

Pregunta 4: ¿Existen instrumentos o estrategias destinados a adaptar el sector eléctrico a las características de las fuentes renovables, garantizando el acceso a una energía confiable, sostenible y asequible?

D. METODOLOGÍA

Las técnicas y herramientas estándares de auditoría implementadas en la presente investigación fueron:

1. **Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la CREE.
2. **Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante análisis de documentos, marco legal y papeles de trabajo aplicados para evaluar la gestión realizada por la CREE en el tema de energías renovables en el sector eléctrico.
3. **Técnica de Obtención de Evidencia Documental:** mediante la revisión de documentos y marco legal de la CREE en el tema de energías renovables en el sector eléctrico.

E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL**ANTECEDENTES**

El servicio de energía eléctrica en Honduras, inició con usuarios individuales y empresas privadas que requirieron tal servicio (bananeras, minerías), luego surgieron

empresas que brindaban el servicio a algunos municipios (Public Utility Service Honduras en San Pedro Sula, Standard Fruit Company en La Ceiba y la Empresa Agua y Luz Eléctrica en Tegucigalpa).



En el año 1957 se creó la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), con el objetivo de promover el desarrollo de electrificación del país.

En 1964 se finalizó la construcción de la Central Hidroeléctrica de Cañaveral, primera experiencia de energía renovable, ubicada en Peña Blanca, Cortés; que dio inicio a lo que hoy es el Sistema Interconectado Nacional (SIN), este proyecto entró en operación con dos turbinas con una capacidad instalada de 14.5 MW cada una, además se construyó una sub estación elevadora de voltaje, líneas de transmisión de alto voltaje, sub estaciones reductoras de voltaje en cada una de estas ciudades.

En 1971 se finalizó la construcción de la Central Hidroeléctrica Río Lindo, con dos turbinas con una capacidad instalada de 20 MW, posteriormente en 1978, se efectuó una ampliación de esta central hidroeléctrica instalando dos nuevas unidades generadoras, para tener un total de cuatro y con una capacidad total instalada de 80 MW.

La central hidroeléctrica de El Níspero fue puesta en operación comercial el 25 de noviembre de 1982, la misma se encuentra ubicada a 25 kilómetros al sur-oeste de la ciudad de Santa Bárbara, con capacidad Instalada 22.5 MW.

En 1982 Honduras tiene una transición hacia la democracia, y como resultado de la globalización y el Tratado de Libre Comercio (TLC), en la década de 1980 y 1990, se registró el establecimiento de gran número de parques industriales e instalación de maquilas principalmente en el área de confección y manufacturas, lo cual levantó la débil economía del país, que venía de sufrir serios daños del huracán Fifi (1974), registrando un incremento en la demanda de energía eléctrica, razón por la cual tuvo que expandirse el SIN.

En 1985 se concluyó la construcción de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán denominada "El Cajón", resultado de años de estudios e investigaciones, los cuales se iniciaron en la década de los 60's, pero las obras civiles se iniciaron oficialmente el 15 de junio de 1980, con la construcción de esta obra de una capacidad instalada de 300 MW, se suplía la demanda nacional en conjunto con el resto de centrales existentes e incluso se llegó a exportar energía a la región centroamericana.

Con el transcurrir de los años y la expansión de la electrificación, la demanda de energía superó la oferta, por lo que en el año de 1994 el sector energético nacional entró en una severa crisis, manifestándose en un drástico racionamiento; con el propósito de hacerle frente a la crisis se aprobó la Ley Marco del Subsector Eléctrico mediante Decreto No. 158-94, con la intención de facilitar el ingreso del sector privado en la generación de energía en el país, y de esta manera poder satisfacer la creciente demanda, a su vez se crea el Gabinete Energético como el órgano de dirección



superior y definición y formulación de políticas del subsector eléctrico; y la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) como un organismo desconcentrado dependiente de la Secretaría de Comunicaciones, Obras Públicas y Transporte, posteriormente se reforma la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico mediante el Decreto 131-98 y CNEE pasa a ser la Comisión Nacional de Energía (CNE), como un organismo desconcentrado de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).

En el año de 1995, después de casi una década de estudios preliminares, los gobiernos de América Central, el gobierno de España y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), acordaron llevar a cabo el proyecto Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC). El objetivo del proyecto es la integración eléctrica de la región, para lograr la reducción de costos de la electricidad, y mejoras en la continuidad y confiabilidad del suministro, por medio de un mercado eléctrico competitivo.

En 1996, los seis países (Panamá, Honduras, Guatemala, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador), firmaron el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, el cual tiene por objeto la formación y crecimiento gradual de un mercado eléctrico regional competitivo, basado en el trato recíproco y no discriminatorio, que contribuya al desarrollo sostenible de la región dentro de un marco de respeto y protección al medio ambiente. El diseño del Mercado Eléctrico Regional (MER) se realizó en 1997 y fue aprobado en 2000.

En el 1998, el Congreso Nacional emitió el Decreto No. 85-98, en el cual declara de utilidad pública el desarrollo y generación de energía por fuentes nuevas y renovables, otorgando incentivos para el desarrollo de dichos proyectos; posteriormente fue modificado mediante el Decreto No. 267-98 para el cual se emitieron los Decretos interpretativos No. 176-99 y No. 45-2000.

En el año 2007, ante la crisis energética por la alta morosidad y las pérdidas se lanzó un programa bajo el nombre de Operación Tijera, también se declaró una "emergencia energética" para comprar electricidad adicional y superar la crisis energética del país, además se nombró una "Junta Interventora" de la ENEE, y para hacer frente a la situación financiera de dicha empresa, se aumentó las tarifas para ciertos consumidores de energía eléctrica; como consecuencia de la emergencia eléctrica, se emite el Decreto 70-2007 "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables", la cual tiene como finalidad principal promover la inversión pública y/o privada en proyectos de generación de energía eléctrica con recursos renovables nacionales mediante incentivos y medidas estatales al respecto, dicha ley fue reformada mediante el Decreto 138-2013.

En el año 2010, se definió la planificación estratégica del país, mediante el Decreto No. 286-2009 emitiéndose la Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras, definiendo en dicha planificación



estratégica de largo plazo (Visión de País 2010-2038), la meta a 2038 de "Elevar al 80% la tasa de participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica del país", lo que fue puntualizado en la planificación de mediano plazo (Plan de Nación 2010-2022) y sucesivos Planes de Gobierno; posteriormente, a dicho Decreto se promulgó la Fe de Errata.

En 2014, en vista que Honduras es signataria de Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, por ende la legislación del sector se debía armonizar tanto en la organización como en las reglas de funcionamiento, entre otros, era esencial contar con un ente regulador técnicamente calificado e independiente para el buen funcionamiento de la industria de la energía eléctrica a nivel nacional, así como para el funcionamiento armonioso dentro del mercado eléctrico regional, se aprobó el Decreto No. 404-2013 que contiene la "Ley General de la Industria Eléctrica", iniciando una reestructuración del sector eléctrico, creando la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), además estableciendo la creación del Operador del Sistema (OdS), entidad sin fines de lucro, independiente, responsable de la operación del sistema eléctrico nacional; y mandando a la escisión de la ENEE, en al menos una empresa de generación y comercialización; y una empresa de transmisión y distribución. Continuando con la reestructuración del sector eléctrico se emitió el Decreto Ejecutivo Número PCM -048-2017 donde crea la Secretaría de Estado en el Despacho de Energía (SEN), ente que por mandato le compete la formulación, planificación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación de las estrategias y políticas del sector energético.

En mayo del 2015, se inauguró la generación de energía solar en el sur del país, Pavana, departamento de Choluteca, con una capacidad instalada de 25 MW, en 70 manzanas de terreno.

En 2016 se pone en operación el primer proyecto de biomasa en Honduras, ubicado en el Valle de Sula, con una capacidad instalada de 43 MW, utilizando como fuente de generación king grass, pino infectado por el gorgojo, raquis de la palma africana y bagazo de la caña de azúcar.

Por otra parte mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-017-2017 se creó el Consejo Nacional de Energía (CONAEN), cuya función principal es actuar como órgano de articulación estratégica y coordinación intersectorial sobre asuntos energéticos o actividades conexas en el país, mediante la definición de políticas, normas y estrategias en materia de energía, está integrado por el Comité Directivo (máxima autoridad del CONAEN), cuya presidencia recae en el Secretario de Estado Coordinador General de Gobierno.

En el año 2018 inicia operaciones un proyecto geotérmico ubicado en la comunidad de Platanares, La Unión, Copán con una capacidad de 35 MW, con el objetivo de resolver un problema técnico de caída de voltaje y la calidad del servicio en el occidente del país.

BASE LEGAL

A continuación se detalla toda la base legal vigente y aplicable, relacionada con el tema de Energías Renovables en el Sector Eléctrico:



Marco Legal	Decreto o Acuerdo	No. de Gaceta
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible		
Acuerdo de París		
Constitución de la República	Decreto No. 131	23,612
Ley Constitutiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica	Decreto No. 48-1957	16,125
Ley General Ambiente	Decreto No. 104-93	27,083
Reglamento de la Ley General del Ambiente	Acuerdo No. 109-93	27,267
Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico	Decreto No. 158-94	27,511
Reglamento de la Ley Marco del Sub-Sector Eléctrico	Acuerdo No. 934-97	28,532
Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables	Decreto No. 70-2007	31,422
Reforma al Decreto No. 70-2007	Decreto 138-2013	33,191
Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras	Decreto No. 286-2009	32,129
Fe de Errata al Decreto No. 286-2009		32,205
Ley General de la Industria Eléctrica	Decreto No. 404-2013	33,431
Reglamento de la Ley General de la Industria Eléctrica		33,886
Creación del Consejo Nacional de Energía (CONAEN)	Decreto Ejecutivo Número PCM-017-2017	34,294
Creación de la Secretaría de Estado en el Despacho de Energía (SEN)	Decreto Ejecutivo No. PCM-048-2017	34,410
Creación de la Comisión Nacional de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (CN-ODS)	Decreto Ejecutivo No. PCM-064-2018	34,756

Fuente: cuadro elaborado por el equipo de auditoría.

F. MISIÓN, VISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD**MISIÓN:**

Somos un ente responsable de regular las actividades de los Agentes del Mercado e Instituciones del Subsector Eléctrico Hondureño de forma transparente e imparcial, con la finalidad de brindar un suministro de energía eléctrica confiable, eficiente, sostenible y a un precio justo para la población.

VISIÓN:

Ser a nivel Regional, la Institución líder que, regula los servicios de energía eléctrica, contribuyendo al desarrollo económico del país a través de la modernización del Mercado Eléctrico Nacional.

ATRIBUCIONES:

Según el artículo 3, literal F) de la Ley de la Industria Eléctrica, son funciones de la CREE:

- i. Aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que rigen la actividad del subsector eléctrico, para lo cual podrá realizar las inspecciones que considere necesarias con el fin de confirmar la veracidad de las informaciones que las empresas del sector o los consumidores le hayan suministrado.
- ii. Aplicar las sanciones que correspondan a las empresas y usuarios regulados por la Ley en caso de infracciones.
- iii. Expedir las regulaciones y reglamentos necesarios para la mejor aplicación de esta Ley y el adecuado funcionamiento del subsector eléctrico.
- iv. Otorgar las licencias de operación para transmisión y distribución.
- v. Definir la metodología para el cálculo de las tarifas de transmisión y distribución, vigilar su aplicación, aprobar, difundir y poner en vigencia las tarifas resultantes, en su caso.
- vi. Establecer la tasa de actualización, el costo unitario de la energía no suministrada, y los bloques horarios a ser utilizados en el cálculo de tarifas.
- vii. Aprobar las bases de licitación, supervisar los procesos de compra de potencia y energía por las empresas distribuidoras y aprobar los contratos de compra de potencia y energía que resulten de esos procesos.
- viii. Aprobar las solicitudes de los abonados para su clasificación como consumidor calificado.
- ix. Aprobar a las empresas distribuidoras el volumen de energía a facturar mensualmente por concepto de alumbrado público.
- x. Prevenir conductas anticompetitivas, monopólicas o discriminatorias entre los participantes de cada una de las etapas del servicio eléctrico, incluyendo a productores y usuarios.
- xi. Revisar y aprobar, en su caso, los planes de expansión de la red de transmisión elaborados por el Operador del Sistema, o por la correspondiente empresa operadora en el caso de sistemas aislados que cuenten con transmisión.
- xii. Asegurar la publicación de las decisiones que adopte, incluyendo los antecedentes con base en los cuales fueron adoptadas las mismas.
- xiii. Someter anualmente al Poder Ejecutivo y al Congreso Nacional un informe sobre las actividades del año y sugerencias sobre las medidas a adoptar en beneficio del interés público, incluyendo la protección de los usuarios y el desarrollo de la industria eléctrica.
- xiv. Preparar el proyecto de Reglamento interno, dentro de los sesenta días después de constituida, así como las modificaciones que se requieran y someterlos a la aprobación del Presidente de la República por conducto del Ministerio Sectorial de Conducción y Regulación Económica.
- xv. Llevar el Registro Público de Empresas del Sector Eléctrico; y,
- xvi. Las demás que le correspondan en virtud de esta Ley y en virtud del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos.



G. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La estructura organizacional de la CREE se detalla en el **Anexo N° 1**.

H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES

Los funcionarios y empleados de la CREE que fungieron durante el período examinado, se detallan en el **Anexo N° 2**.



CAPÍTULO II COMENTARIOS DEL EXAMEN



A. MEDICIÓN DE EFICACIA Y EFICIENCIA

La medición de la eficacia y eficiencia, implica una conducción adecuada de las actividades organizacionales, haciendo un uso apropiado de los recursos disponibles y atendiendo las mejores prácticas y el ordenamiento jurídico, lo que idealmente debe conducir al logro de los objetivos al menor costo.

El artículo 2 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, define:

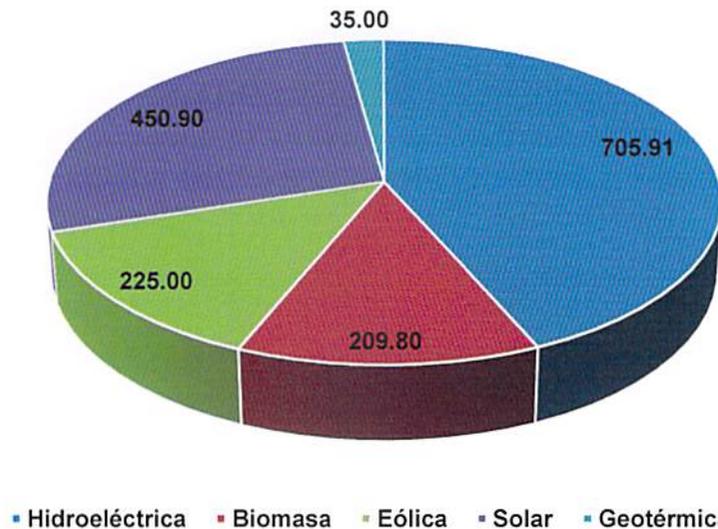
- **Eficacia:** Cumplimiento de los objetivos y metas programadas en un tiempo establecido.
- **Eficiencia:** Relación idónea entre los bienes, servicios u otros resultados producidos y los recursos utilizados para obtenerlos y su comparación con un estándar establecido.

La presente Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico pretende identificar en qué medida los países de América Latina y el Caribe están diseñando sus políticas públicas para:

- i. Inducir el aumento de la participación de fuentes renovables en sus matrices eléctricas.
- ii. Superar eventuales barreras existentes para la expansión de dicha infraestructura.
- iii. Contribuir al logro de los objetivos y metas de los ODS y del Acuerdo de París.

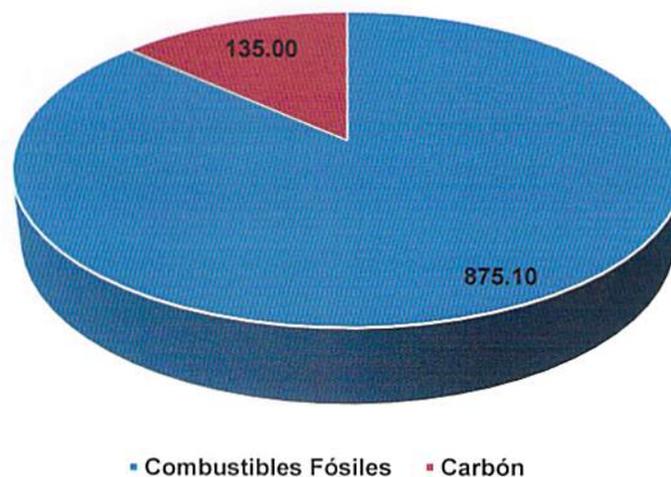
Honduras, desde el año 2010 cuenta con una planificación estratégica nacional de largo, mediano y corto plazo, mediante la Visión de País (2010-2038), Plan de Nación (2010-2022) y sucesivos Planes de Gobierno; estableciéndose como meta a 2038 "Elevar al 80% la tasa de participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica del país".

A septiembre de 2018 la matriz energética de Honduras estaba aproximadamente en 2,636.71 MW distribuida de la siguiente manera: Energía Renovable 1626.61 MW y Energía Fósil 1010.10 MW; como se muestra a continuación:

**Gráfico N°1****Capacidad Instalada de Energía Renovable en Honduras (MW)**

Fuente: Gráfico elaborado por el equipo de auditoría con datos proporcionados por la ENEE.

En el gráfico N°1 se muestra que del total de la capacidad instalada de Energía Renovable (1626.61 MW), se distribuye de la siguiente manera por tipo de fuente: 705.91 MW de Hidroeléctrica, 209.80 MW son de Biomasa, 225.00 MW son de Eólica, 450.90 MW son de Solar y 35.00 MW de Geotérmica, esto representa alrededor de un 62% de la matriz energética.

Gráfico N°2**Capacidad Instalada de Energía No Renovable en Honduras (MW)**

Fuente: Gráfico elaborado por el equipo de auditoría con datos proporcionados por la ENEE.



El gráfico N°2 se muestra que del total de la capacidad instalada de Energía No Renovable (1010.10 MW), se distribuye de la siguiente manera por tipo de fuente: 875.10 MW de Combustibles Fósiles y 135.00 MW de Carbón, que representa aproximadamente el 38% del total de la matriz energética.

Por lo anteriormente indicado se considera que Honduras ha sido eficaz en el esfuerzo real para introducción de fuentes renovables, de acuerdo a la planificación estratégica (Visión de País 2010-2038) definida desde el año 2010, incluso desde el año 2007 con la emisión de la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables (Decreto No. 70-2007 y su reforma Decreto 138-2013), en las que se establece e incentiva la generación de energía eléctrica con recursos renovables especialmente no convencionales (solar fotovoltaica y eólica), sin embargo no se puede dictaminar que las medidas para lograr el cambio de matriz eléctrica han sido eficientes, ya que actualmente el país vive una crisis en el sector eléctrico, entre otros debido a que los incentivos no fueron realizados con base a estudios o análisis para determinar si el país tendría capacidad para soportar la carga fiscal que representan los mismos, además de las pérdidas técnicas y no técnicas de energía eléctrica que oscilan alrededor de un 32% al 2018.

Respecto a las barreras para la expansión de Energía Eléctrica con Recursos Renovables, especialmente no convencionales (solar fotovoltaica y eólica), en este tema debido a la variabilidad de las mismas, se evidenciaron barreras técnicas, regulatorias y de mercado, principalmente por debilidades de planificación.

Aunado a ello, Honduras se ha adherido a los compromisos internacionales que contienen acciones que involucran el sector eléctrico, tales como el Acuerdo de París y los ODS de la Agenda 2030; ambos temas son de reciente incorporación y homologación en la Agenda Nacional, pero es de hacer énfasis que respecto al ODS 7 que pretende garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos; el logro del mismo, se ve afectado por la crisis que atraviesa el subsector eléctrico, que repercute en la economía del país y especialmente en la tarifa de energía eléctrica del consumidor final.

Por todo lo anterior es de suma importancia emprender acciones desde el marco de la coordinación y cooperación interinstitucional, con el fin primordial de lograr en el país un desarrollo eléctrico económico y ambientalmente sustentable, para garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

CAPÍTULO III**A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO**

Las deficiencias que se identificaron relacionadas con el Control Interno, contempladas en los hallazgos planteados en el Capítulo IV, debido a que existe normativa legal para los mismos, reforzándolos con criterios de las Normas Generales de Control Interno (NOGECI).



CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL EXAMEN



A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A LEYES, REGLAMENTOS, CONVENIOS, NORMAS Y OTROS

1. NO SE HA CONFORMADO EN SU TOTALIDAD EL SUBSECTOR ELÉCTRICO

Con la aprobación de la Ley General de la Industria Eléctrica (LGIE) (Decreto No. 404-2013) en el año 2014, surge una reestructuración del subsector eléctrico tanto en la organización como en las reglas de funcionamiento, para armonizarlo a nivel regional de acuerdo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, estableciendo que el subsector debe estar conformado de la siguiente manera:

- a) Secretaría de Estado (cabeza del subsector eléctrico): responsable de proponer las políticas públicas que orientaran las actividades del subsector eléctrico, así como de su seguimiento.
- b) Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE): entidad desconcentrada, con independencia funcional, presupuestaria y facultades administrativas suficientes, responsable de regular y fiscalizar las actividades de los agentes del mercado e instituciones del subsector eléctrico Hondureño.
- c) Operador del Sistema (OdS): entidad sin fines de lucro, independiente, responsable de la operación del sistema eléctrico nacional.
- d) Empresas del subsector eléctrico:
 - Empresa de Generación.
 - Empresa Transmisora.
 - Empresa Distribuidora.

Lo referido al OdS (actualmente Centro Nacional de Despacho (CND)) y las empresas del subsector eléctrico, pertenecen a la ENEE, y dentro de la LGIE manda a la escisión de la misma en una empresa de generación, una de transmisión y operación del sistema, y al menos una de distribución, quedando la ENEE como empresa matriz; sin embargo, actualmente no se ha conformado en su totalidad el subsector eléctrico de acuerdo a lo establecido en la LGIE, ya que no están en operación instancias tales como el Operador del Sistema y las empresas del subsector eléctrico.

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley General de la Industria Eléctrica, Artículos 1, 5, 6, 9, y 29.
- Marco Rector del Control Interno Institucional de los Recursos Públicos, TSC-NOGECI III-06 Acciones Coordinadas, TSC-NOGECI III-08 Adhesión a las Políticas, y IV-06 Gestión de Riesgos Institucionales.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo

señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 2, lo siguiente:...“El subsector eléctrico per se es operativo actualmente, por lo que en este sentido se puede decir que se encuentra “conformado totalmente”. En cuanto a la nueva institucionalidad del sector, definida en la LGIE, tanto el Operador de Sistema (ODS) como la misma CREE están ya constituidas y se encuentran actualmente en una etapa de consolidación operativa. Por otro lado, la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) no ha finalizado el proceso de escisión en una empresa de generación, una de transmisión y al menos una de distribución, como se establece en la LGIE.

Los procesos de reforma de un sector tan complejo, como lo es el eléctrico, han presentado etapas iniciales ralentizadas en todos los países de la región donde se han llevado a cabo. En el caso de Honduras, el proceso de reforma se ha visto fuertemente afectado debido a las dificultades financieras en las que se encuentra la ENEE.”

Al no conformarse el subsector eléctrico, de acuerdo a lo planteado en la LGIE mediante la separación de la generación, la transmisión/despacho y la distribución de energía eléctrica, no se promueve la competencia en el mercado de energía eléctrica y la libertad de entrada a todas las actividades del subsector, transacciones de energía en un mercado mayorista, así como iniciativas que fomenten la eficiencia del sector, la reducción de pérdidas, la competencia en la producción y sobre todo beneficios en los costos de los usuarios.

Recomendación N° 1

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

Expedir las regulaciones y reglamentos necesarios para efectuar las acciones correspondientes a razón de comprobar que las instancias pertinentes lleven a cabo el funcionamiento armónico del sector eléctrico de acuerdo a la conformación de las entidades correspondientes según lo establecido en la LGIE. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

2. NO SE HA EFECTUADO UNA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A LOS INCENTIVOS ESTABLECIDOS PARA LA INSERCIÓN DE FUENTES RENOVABLES EN LA MATRIZ ELÉCTRICA

En Honduras en el año 2007 mediante la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables (Decreto No. 70-2007 y su reforma Decreto No. 138-2013), se establecieron incentivos tales como:

- Exoneraciones de impuestos, cánones y tasas para realizar los estudios, diseño, compra de equipos y repuestos para los proyectos de generación de energía con fuente renovable con una capacidad instalada de hasta 50 MW.



- Prioridad en el despacho a la energía generada por este tipo de proyectos.
- Incentivo especial en la aplicación de tarifas especiales para los proyectos que inyecten los primeros 300 MW de generación de tecnología solar fotovoltaica.
- Facilidades en los procedimientos para la obtención de permisos ambientales dependiendo de la capacidad instalada del proyecto.
- Oportunidad de comercializar la energía y potencia con la ENEE y otros entes comercializadores a nivel internacional e internacional.

Lo anterior fue con el propósito de aumentar la generación eléctrica con recursos renovables, para reducir la dependencia de los derivados del petróleo por los costos de los mismos, disminuir el impacto ambiental y revertir la matriz de generación eléctrica a tecnologías amigables con el ambiente, lo cual fue reforzado con la meta 3.3 establecida en la Visión de País, en la que se propone al año 2038 "Elevar al 80% la tasa de participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica del país", aunado a ello en la Planificación Estratégica de Gobierno (PEG) 2018-2022 se adopta lo establecido en el ODS 7 (Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos); logrando atraer importantes inversiones en energía renovable, particularmente solar fotovoltaica y eólica, evidenciando esto, en un aumento de la capacidad instalada y la energía generada, sin embargo, a pesar del cambio positivo en la matriz de generación eléctrica, a nivel gubernamental, no se ha evaluado los resultados obtenidos a los incentivos establecidos para la inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica y su impacto económico, técnico y operativo para el Estado, así como los costos de la energía al consumidor.

Incumpliendo lo establecido en:

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Objetivo 7, Meta 7.1.
- Decreto Ejecutivo Número PCM 048-2017, Artículo 1 inciso n.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 3, lo siguiente: "...*En efecto, aún no se ha llevado a cabo una evaluación técnico-económica ex post sobre la alternativa utilizada para promocionar la energía renovable no convencional por medio de distintos incentivos. Sin embargo, desde la CREE se tiene la visión de que, por medio del impulso a la reforma del subsector eléctrico, toda determinación para la integración de nueva energía renovable debe provenir de la política energética nacional (que debe de hacer una análisis costo-beneficio ex ante de dicha política considerando las distintas tecnologías de generación) incorporada al Plan Indicativo de Expansión de la Generación, el cual debe de estar fundamentado en la minimización del costo de suministrar la demanda eléctrica nacional en el largo plazo ir teniendo costos de generación cada vez más competitivos.*"



Al no efectuar una evaluación de los resultados obtenidos a los incentivos establecidos para la inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica, no se puede determinar el impacto de dichos incentivos y las medidas necesarias para efectuar los ajustes y mejoras, que tengan como prioridad el desarrollo sostenible del país y garantizar al acceso de una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para la población.

Recomendación N° 2

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

Colaborar con las demás instancias del sector eléctrico para que se establezcan las acciones pertinentes para evaluar técnica, económica, legal y socialmente, los resultados de los incentivos y la planificación en el tema de inserción de fuentes renovables en la matriz eléctrica, para el Estado y los costos de la energía al consumidor, así como los ajustes necesarios, de acuerdo a los escenarios actuales y futuros del sector eléctrico, que tengan como prioridad el desarrollo sostenible del país y garantizar al acceso de una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para la población. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

3. EXISTEN BARRERAS, QUE LIMITAN LA INSERCIÓN O EXPANSIÓN DE FUENTES RENOVABLES EN LA MATRIZ ELÉCTRICA

Honduras ha apostado a la inserción o expansión de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables entre otras, la solar fotovoltaica y eólica, emitiendo para ello leyes que incentivan las mismas, además de la meta establecida en la planificación de país, logrando aumentar la participación de dichas fuentes en la matriz eléctrica nacional, a pesar de ello se evidencian barreras que limitan la expansión de este tipo de fuentes, las cuales se describen a continuación:

Barreras Técnicas

- Variabilidad de la Energía Renovable No Convencional (ERNC).
- Falta de herramientas de pronóstico y gestión de la energía.
- Falta de adecuación y expansión de la red de transmisión.
- La necesidad de respaldo de potencia amigables con el ambiente para mantener o que den la estabilidad del sistema.

Barreras Regulatorias

- Debilidades en la planificación integrada del sistema de generación y transmisión.
- Ausencia de un mercado o mecanismo para la adquisición de los servicios complementarios.

- Dificultad en el desarrollo de nuevos proyectos de generación eléctrica amigables con el ambiente (por temas Socio-Cultural-Ambiental).



Barreras de Mercado

- Falta de mecanismos que fomenten la flexibilidad del sistema.
- Situación financiera de la empresa estatal encargada de la compra y distribución de energía eléctrica.
- El mercado eléctrico nacional no ha permitido la implementación de una libre competencia del sector eléctrico.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras, Artículo 6, Objetivo 3, Meta 3.3.
- Plan Estratégico de Gobierno, Plan de Acción, III Infraestructura y desarrollo logístico, Medidas de Políticas 7.1 y 7.2.
- Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables, Artículo 1 numeral 1, 2, 4, 5 y 6.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 4, lo siguiente:..."Esta es una interrogante muy abierta. En general, las barreras que enfrentan las fuentes renovables son propias de esas tecnologías, y son de tipo financiero, técnico, tecnológico y hasta regulatorias e institucionales. Por ejemplo, entre las barreras financieras se pueden mencionar: i) los altos costos de inversión en las tecnologías de energía renovables y ii) la dificultad en el desarrollo competitivo de los proyectos de energía renovable (ya que, en general, en la actualidad siguen requiriendo de algún tipo de incentivo/subsidio). Entre las barreras técnicas se pueden citar: i) la insuficiente información sobre el potencial de los recursos renovables en el país, ii) algunos recursos se localizan lejos de los grandes centros de consumo por lo que el aprovechamiento de los recursos requiere de fuertes inversiones complementarias en infraestructura (red de transmisión, por ejemplo).

Una importante barrera tecnológica es la variabilidad que presentan algunos recursos primarios como la radiación solar o el viento, y esta variabilidad debe de compensarse con reservas provenientes de otras fuentes energéticas o por medio del uso de sistemas de almacenamiento de energía, lo cual encarece la operación del sistema."

La existencia de las barreras técnicas, regulatorias y de mercado enunciadas, limitan la inserción o expansión de fuentes renovables en la matriz eléctrica del país, lo cual trae a futuro impactos económicos, sociales y ambientales negativos para el país por la creciente demanda energética.

Recomendación N° 3**Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):**

Efectuar las acciones regulatorias correspondientes a razón de verificar que las instancias reguladas, elaboren estrategias o instrumentos técnicos, legales y de mercado, para garantizar la expansión o inserción de fuentes renovables no convencionales, conducentes a un sistema eléctrico nacional, eficiente, robusto, confiable, seguro, sostenible y asequible. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

**Recomendación N° 4****Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):**

Efectuar las acciones correspondientes a razón de verificar que la instancia pertinente efectúe las inversiones en mecanismos de pronósticos en la gestión de la generación de la energía eléctrica de fuentes renovables no convencionales, para hacer frente a la variabilidad de las mismas. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

Recomendación N° 5**Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):**

En coordinación con las demás instancias del sector eléctrico, desarrollar e implementar estrategias o instrumentos que fomenten la creación de un mercado competitivo en el sector eléctrico. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

Recomendación N° 6**Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):**

En coordinación con las demás instancias del sector eléctrico, contribuir en el establecimiento de lineamientos y estrategias y establecer normas para promover proyectos de energía eléctrica distribuida, y en especial para proyectos comunitarios pequeños y/o aislados, con el objetivo de garantizar el acceso a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

4. NO ESTÁN FORMALMENTE ESTABLECIDAS Y SISTEMATIZADAS LAS ACCIONES O ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL POR LA INSERCIÓN DE ERNC



Honduras ha tenido un cambio en la matriz de generación eléctrica, debido a la introducción de fuentes renovables, con mayor énfasis en inserción de energías no convencionales (solar fotovoltaica y eólica), por incentivos tales como prioridad en el despacho de energía eléctrica producida con este tipo de recursos, por lo cual el CND (entidad responsable de las operaciones del sistema eléctrico, que será el OdS), ha efectuado acciones para garantizar la seguridad energética, estableciendo la obligatoriedad de suministrar respaldo de potencia para contrarrestar la variabilidad del sistema, utilizando a la Central Hidroeléctrica Nacional Francisco Morazán "El Cajón" para ello, sin evaluar los costos operativos incurridos; además, el CND aplica, Esquemas de Control Suplementario (ECS) que tienen como objetivo mantener o garantizar la estabilidad del SIN, mediante la desconexión de las plantas o reducción de la producción energética; también se cuenta con un Plan de Expansión de la Red Nacional, que prevé problemas de violación de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD); sin embargo, las acciones o estrategias existentes no garantizan la seguridad energética, ya que no están formalmente establecidas ni sistematizadas.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Plan Estratégico de Gobierno, Plan de Acción, III Infraestructura y Desarrollo Logístico, Medida de Política 7.2.
- Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables, Artículos 1 numeral 6; y 26.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Objetivos: 7, Metas 7.1 y 7.3; y 13, Meta 13.2.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 5, lo siguiente:..."*El país tiene objetivos establecidos en la "Visión de País 2010-2038 y Plan de Nación 2010-2022" (Decreto Legislativo No. 286-2009) donde se prevé una participación de la energía renovable de 60% en 2022 y de 80% en 2038. Sin embargo, no existía hasta con la entrada en vigor de la LGIE y su Reglamento lineamientos específicos para hacer una expansión del sistema eléctrico nacional que tuviera en cuenta una política energética nacional. La regulación vigente manda a que el Operador del Sistema debe coordinar con la Secretaría de Energía la elaboración del Plan Indicativo de Expansión de la Generación con el fin de que el mismo refleje los objetivos de la política energética nacional. Se espera que esta política energética esté basada en un análisis prospectivo y sistematice las acciones o*



estrategias que garanticen la seguridad energética nacional por medio del aprovechamiento de los recursos renovables vernáculos, disminuyendo así la dependencia de la importación de combustibles fósiles. Asimismo, debe de tener como premisa básica la minimización del costo de suministrar la demanda eléctrica nacional en el largo plazo, sujeta a las restricciones propias de las diferentes tecnologías de generación, entre ellas, la de la energía renovable no convencional.”

La ausencia de acciones o estrategias formalmente establecidas y sistematizadas necesarias para la incorporación de ERNC a la red del SIN, afecta la calidad en el suministro y la estabilidad en el sistema; además, un impacto ambiental negativo en caso de utilizar termoeléctricas como potencia de respaldo, incrementando la contaminación en el medio ambiente, por la emisión de gases de efecto invernadero.

Recomendación N° 7

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

Efectuar las acciones correspondientes a razón de verificar que las instancias pertinentes establezcan e implementen formalmente, acciones o estrategias que permitan efectuar cambios operativos y medidas de control que garanticen la calidad, el suministro y la estabilidad en el sistema eléctrico nacional, por la inserción de ERNC. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

Recomendación N° 8

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

Efectuar las acciones correspondientes a razón de verificar que en caso de utilizar potencia eléctrica como respaldo en la generación de energía renovable no convencional, las instancias pertinentes establezcan una estrategia o instrumento donde se definan los procedimientos a seguir para evaluar los costos incurridos, y cuando corresponda, trasladar su costo a la instancia pertinente. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

5. FALTA DE ACTUACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL SECTOR ENERGÉTICO

La participación ciudadana implica la inclusión del ciudadano en la formulación, ejecución y evaluación de todas las políticas y acciones del Estado, convirtiéndolo en protagonista. Honduras cuenta con Directrices para la formulación y aprobación de Políticas Públicas, en las que se considera dentro



del proceso de formulación de las mismas, tomar en cuenta diferentes actores involucrados y la opinión de los beneficiarios. Las políticas o estrategias de incentivos existentes, referidos a emisión de leyes, específicamente la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables (Decreto No. 70-2007 y su reforma Decreto 138-2013), fue debidamente publicada en el Diario Oficial La Gaceta, sin embargo, la formulación de la misma se dio dentro de las atribuciones del Congreso Nacional, sin participación social o de las entidades correspondientes; por otra parte no se tiene registros de participación ciudadana en otros casos.

Incumpliendo lo establecido en:

- Constitución de la Republica de Honduras, Artículo 5
- Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras, Artículo 6, Objetivo 4: Un Estado moderno, transparente, responsable, eficiente y competitivo; Tabla 1 Principios Orientadores del Desarrollo, Participación Ciudadana como medio generador de gobernabilidad.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Artículo 2 Numerales 1 y 3.
- Marco Rector del Control Interno Institucional TSC-PRICI-02: Transparencia.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 1, lo siguiente: *...“El Artículo 2 de la Ley General de la Industria Eléctrica (LGIE) indica que la institución responsable de las políticas públicas en torno al subsector eléctrico es la Secretaría de Estado designada para estos propósitos. Esta responsabilidad recae sobre la Secretaría de Energía (SEN), y, por lo tanto, es esta misma institución la más indicada para dar respuesta al hecho de si existe o no participación social en el establecimiento de políticas públicas en el sector energético.”*

Al no existir una participación social en el desarrollo de políticas públicas, no se promueve la toma de decisiones y ejecución conjunta de acciones de entidades del sector público y de la sociedad en general, a través de un liderazgo compartido y de trabajo en equipo; Además, falta de transparencia por parte de los tomadores de decisiones con respecto a las inversiones que se realizan en el país, y en este caso no se garantiza una energía confiable, sostenible y asequible.

Recomendación N° 9

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

Formular y fomentar mecanismos de divulgación de la información de normas, y contribuir a la divulgación de estrategias y lineamientos en materia de energía,



que garanticen la participación ciudadana en la toma de decisiones y ejecución conjunta de las mismas, a través de un liderazgo compartido y de trabajo en equipo. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

6. NO EXISTE DISMINUCIÓN EN EL COSTO DE LA ENERGÍA AL CONSUMIDOR AÚN CON LOS AVANCES EN EL CAMBIO DE MATRIZ ELÉCTRICA

En Honduras se han efectuado acciones para la inserción o expansión de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables, en la planificación estratégica mediante la Visión de País (2010-2038) y el Plan de Nación (2010-2022) y en leyes específicas como la Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovable, logrando un cambio positivo en la matriz de generación eléctrica con fuentes renovables, que al año 2018 reporta un 62% de generación con dichas fuentes; planteándose esta decisión para el país basado en la necesidad de minimizar los costos de suministrar la demanda nacional debido a los costos de la importación de derivados del petróleo y al impacto ambiental de la generación de energía con fuentes fósiles; sin embargo, a pesar de la reversión de la matriz de generación eléctrica, esto no se ha visto reflejado en la disminución o estabilidad de costos de energía eléctrica al consumidor. (Ver Anexo N° 3)

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras, Artículo 6, Objetivo 3, Meta 3.3.
- Ley General de la Industria Eléctrica, Artículo 18.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Objetivo 7, Metas 7.1 y 7.2.

Mediante Oficio PRESIDENCIA N° 0940-TSC/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, se le solicitó al Comisionado Presidente de la CREE, la causa de lo señalado anteriormente; a lo que respondió mediante Oficio No. CREE 089-2019, de fecha 13 de mayo de 2019, en el numeral 6, lo siguiente: *...“Dado que la CREE aún no estaba constituida para el momento en que se determinó promover la inserción de energía renovable en el sistema eléctrico nacional mediante los incentivos incluidos en los Decretos 70-2007 y 138-2013, se desconoce si se realizó un análisis costo-beneficio de esta política/alternativa. Sin un estudio técnico-económico exhaustivo del impacto de la alternativa que se tomó en aquel momento para hacerle frente a la situación que se presentaba, no se puede dar una conclusión objetiva del impacto específico de la incorporación de las tecnologías de energía renovable no convencional puesto que deben se considerarse también los impactos de largo plazo.”*



Al avanzar en el cambio de matriz eléctrica a una generación mayormente con fuentes renovables sin el logro de una disminución precios al pliego tarifario del consumidor de la energía eléctrica, imposibilitan garantizar el acceso a una energía asequible para todos; influyendo de forma negativa en el crecimiento y desarrollo económico del país.

Recomendación N° 10

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

En coordinación con las demás instancias del sector eléctrico, efectuar un análisis de los aspectos que limitan la disminución de los costos de energía eléctrica al consumidor, y posteriormente realizar las acciones pertinentes. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.

Recomendación N° 11

Al Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE):

En coordinación con las demás instancias del sector eléctrico, desarrollar y contribuir a la implementación de instrumentos o estrategias, orientadas a una revisión y cambios pertinentes para la formulación de un pliego tarifario de energía eléctrica a los consumidores, de manera que el objetivo fundamental del cambio de matriz eléctrica se refleje en el precio de la misma a los consumidores, para así, garantizar una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos. Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente, que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión institucional.



B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACION DE RESPONSABILIDADES

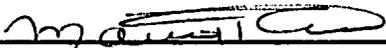
No se encontraron hallazgos que den origen a la determinación de Responsabilidades.

CAPÍTULO V

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

En esta ocasión es la primera vez que se realiza una Auditoría Coordinada sobre Energías Renovables en el Sector Eléctrico, por lo tanto no existen recomendaciones del Tribunal Superior de Cuentas (TSC) que se deba evaluar su seguimiento.

Tegucigalpa, M.D.C., 21 de junio de 2019


María Teresa Cerna Guillén
 Auditor Ambiental I


Oscar Armando Fajardo Murillo
 Auditor Ambiental I


Dennis Antonio García Cerrato
 Auditor II


José Vicente López Oliva
 Auditor Ambiental II


Francisco Edgardo Tercero
 Auditor Ambiental I
 Jefe de Equipo


María Elena Aguilar Murillo
 Supervisor de Auditorías II


Hernán Roberto Buesca Aguirre
 Jefe de Departamento de Auditoría Sector Recursos Naturales, Ambientales y Culturales


Edwin Arturo Guillén Fonseca
 Gerente de Auditorías Sectorial Desarrollo, Regulación Económica, Infraestructura Productiva, Recursos Naturales y Ambientales