

## AGENDA SECTORIAL SPR

### REACTIVACIÓN ECONÓMICA SOSTENIBLE Y RESPONSABLE – DESCARBONIZACIÓN DE LA MATRIZ ENERGÉTICA A TRAVÉS DE ENERGÍAS RENOVABLES

#### 1.1 REACTIVACIÓN ECONÓMICA: INVERSIÓN PRIVADA / CREACIÓN DE EMPLEO / BENEFICIOS SOCIALES / COMPETITIVIDAD / SEGURIDAD ENERGÉTICA

- Rápidamente los países alrededor del mundo aceleran la descarbonización de su matriz energética debido a que reconocen el cambio climático como una amenaza global y porque las energías renovables mejoran su competitividad económica, bienestar social y sostenibilidad.
- Está demostrado a nivel mundial que la energía generada con fuentes renovables como la energía eólica y la energía solar tiene un precio más competitivo que la energía generada por fuentes convencionales como el gas natural, petróleo, carbón y las grandes hidroeléctricas, resultando en una industria energética más competitiva, lo cual impacta de manera positiva sobre la competitividad de todas las industrias del país.
- En estos momentos existen países que logran cubrir el 100% de su demanda eléctrica con fuentes renovables manteniendo la confiabilidad y estabilidad de su sistema eléctrico y reduciendo sostenidamente sus costos de energía eléctrica.
- Progresivamente el Perú ha perdido su posición de liderazgo en el impulso de energías renovables no convencionales (eólica, solar, geotermia, biomasa y pequeñas hidroeléctricas) en América Latina y, al día de hoy, la regulación vigente en el mercado eléctrico no permite que los peruanos nos beneficiemos de nuestro potencial energético y las fortalezas de nuestras fuentes renovables (reducción de costos de electricidad) dado que aún se tienen barreras de libre acceso al mercado y a la escasa promoción por parte de las autoridades competentes.
- Actualmente en el Perú existen proyectos de generación con fuentes renovables en stand-by que constituyen una inversión de US\$ 11,608 millones de dólares detenidos: US\$ 8720<sup>1</sup> millones de dólares en inversión en proyectos solares y eólicos, US\$ 2000 millones de dólares en inversión en proyectos geotérmicos para Arequipa y Moquegua<sup>2</sup>; US\$ 888<sup>3</sup> millones de dólares en inversión en proyectos hidroeléctricos. Estos proyectos generarán aproximadamente 80,000 puestos de trabajos directos e indirectos de manera inmediata en los siguientes 5 a 10 años, la aplicación de proyectos sociales que beneficiarán a las comunidades locales y millones de dólares en la mejora y reforzamiento en infraestructura vial.
- Asimismo, el incremento desbalanceado del consumo de combustibles convencionales frente a las fuentes renovables pone en riesgo la seguridad energética del Perú ya que conlleva la necesidad de adquirir petróleo (nuestro país es un importador neto de petróleo) a precios internacionales y, eventualmente, en el mediano plazo, resultará en la obligación de adquirir internacionalmente gas natural cuando se agoten las reservas de los lotes en operación.

#### 1.2 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES, Y MEJORA EN LA SALUD DE LOS PERUANOS: REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub> Y DE OTROS GASES CONTAMINANTES

- La generación con energías renovables contribuirá al cumplimiento de la NDC Peruana de reducción del 30% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asumida por el Estado Peruano en la COP 21 para el 2030. Es importante resaltar que el incremento de la participación de las Renovables en la generación eléctrica interconectada es una de las Medidas de Mitigación adoptadas por el país con la finalidad de dar cumplimiento de la meta de reducción de GEI en Perú. Se estima que por cada 1 TWh de energía renovable anual se evitaría la emisión de 475,780 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> al año.
- Resulta una necesidad contar con regulación que permita a las renovables incorporarse al mercado para así cumplir con la NDC comprometida por el país en la COP 21 y con el Objetivo Prioritario N° 9, contenido en el Plan Nacional de Competitividad y Productividad aprobado por Decreto 237-2019-EF del 28 de julio del 2019.

<sup>1</sup> Costo aproximado por MW de solar y eólico, Enel.

<sup>2</sup> Costo aproximado por MW de geotermia y MWs en desarrollo, EDC.

<sup>3</sup> Costo aproximado por MW de hidro, Enel.

- En el 2019, la OMS consideró que la contaminación del aire es el mayor riesgo ambiental para la salud.<sup>4</sup> Adicionalmente, existen estudios que indican que una alta contaminación del aire impacta sobre el desarrollo de los niños lo cual es relevante porque un bajo desarrollo cerebral de niños tiene un impacto a largo plazo sobre la competitividad del país.<sup>5</sup> Según el estudio Global Urban Ambient Air Pollution Database de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Lima es la ciudad con el aire más contaminado de Latinoamérica. En ese sentido la transformación de la matriz energética en toda la cadena de valor, esto es, desde la producción de electricidad hasta el consumo final, sobre todo electrificando este último, será una gran opción para reducir las emisiones y contaminación del aire.

### **1.3 MEDIDAS PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE GENERACIÓN CON ENERGÍAS RENOVABLES**

- Disponer la inclusión de los temas regulatorios que permitan el desarrollo de las energías renovables en la matriz energética peruana, como medidas de corto, mediano y largo plazo.

#### **1.3.1 MEDIDAS DE CORTO PLAZO**

##### **1.3.1.1 MEJORA DE LA REGULACIÓN PARA TENER UNA SEÑAL DE PRECIOS ADECUADA QUE PERMITA LA EXPANSIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO EN CONDICIONES DE MERCADO**

- Promover la elaboración, discusión y publicación de la regulación necesaria que permita que el costo marginal del sistema refleje adecuadamente el costo de producir la electricidad en el país, de tal manera que se pueda obtener una señal de precio adecuada que permita estructurar nuevos proyectos de generación de electricidad.

##### **1.3.1.2 MEJORA DE LA REGULACIÓN Y SEPARACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE ENERGÍA Y POTENCIA**

- Promover la elaboración, discusión y publicación de la regulación necesaria que permita separar los mercados de Energía y Potencia, permitiendo que en los PPA se comercialice energía.
- Emitir la regulación complementaria necesaria que permita que las centrales eólicas y solares puedan participar en las licitaciones de largo plazo que sean convocadas por las Distribuidoras de electricidad, de tal manera que el Mercado Regulado se vea beneficiado con la reducción de precios que traen estas tecnologías.
- Desarrollar la regulación necesaria que permita reconocer el aporte a la confiabilidad del sistema que realizan las centrales solares fotovoltaicas, considerando que en los últimos años la máxima demanda del sistema se viene presentado en algunos meses en horas “fuera de punta” (entre 11:00 am y 4:00 pm aproximadamente ) donde las centrales solares se encuentran operando a su máxima capacidad, tal reconocimiento se verá reflejado en una adecuada remuneración de la potencia firme que aportan dichas central al sistema.
- Propiciar el marco regulatorio adecuado, así como los incentivos necesarios, para fomentar aquellas tecnologías renovables de base que brindan estabilidad de carga y aporten a la seguridad del sistema eléctrico.

##### **1.3.1.3 MEDIDAS QUE VIABILIZAN LAS ENERGÍAS RENOVABLES**

- Realizar las modificaciones regulatorias pertinentes para permitir la competencia de proyectos de generación entre sí en las licitaciones de largo plazo de distribuidoras.
- Promover igualdad de condiciones en los incentivos tributarios para todos los proyectos de construcción de centrales renovables abriendo la posibilidad que los beneficios de recuperación anticipada del IGV incluyan proyectos con plazos de construcción menores a dos años.
- Extender el plazo de aprovechamiento del beneficio de depreciación acelerada según la normativa actual - Ley 30327 (art. 17) - del 2025 hasta el 2035 para que los proyectos renovables que podrían entrar en operación en el 2023 puedan gozar de dicho beneficio, ya que los proyectos renovables son de largo plazo y sus plazos de recuperación de inversión van más allá de 10 años.

#### **1.3.2 MEDIDAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO**

<sup>4</sup> 13º Programa General de Trabajo, OMS, 2019.

<sup>5</sup> Contaminación del aire y salud infantil, OMS, 2018.

**1.3.2.1 EN ASUNTOS REFERIDOS A LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA, CONTRATACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE, Y PREPARACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARA FACILITAR LA ENTRADA DE LAS RENOVABLES**

- Disponer el inicio de un proceso de planificación energética con objetivos claros de penetración de fuentes energía renovable no convencionales en la matriz energética que sean consistentes con los objetivos y compromisos de competitividad del país, cómo está establecido en el Plan Nacional de Competitividad del MEF, y de reducción de emisiones de GEI esperada bajo el marco de la NDC Peruana asumida por el Estado Peruano en la COP 21 para el 2030.
- Desarrollar mecanismos regulatorios e incentivos que permitan integrar otras tecnologías renovables no convencionales - mini hidroeléctricas, biomasa, geotermia, energía mareomotriz - en el esquema de contratación para los mercados regulado y libre.
- Desarrollar mecanismos de subastas para aquellas tecnologías renovables como la geotermia, biomasa, mini hidro, y energía mareomotriz, que no cuentan con las condiciones regulatorias o de mercado para comercializar energía en los mercados regulado y libre.
- Adecuar el marco regulatorio existente a fin que permita la preparación del sistema de transmisión, tanto a nivel operativo como de infraestructura, para recibir una alta participación de nuevas centrales renovables no convencionales.
- Desarrollar un mercado de servicios complementarios que incluya a participantes de la oferta y demanda de electricidad para facilitar la entrada de las energías renovables no convencionales al sistema.
- Desarrollar una regulación que permita el ingreso de sistemas de almacenamiento, como mecanismo oferente de servicios complementarios.

**1.3.2.2 EN PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE Y SUS APLICACIONES, Y DE MECANISMOS QUE INCENTIVEN EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES**

- Desarrollar la regulación que permita la investigación, exploración, promoción e implementación de nuevas fuentes de energía renovable, tales como por ejemplo la geotermia, la energía mareomotriz, la biomasa, y sus aplicaciones en toda la cadena de valor del sector eléctrico.
- Emitir el Reglamento de Generación Distribuida como mecanismo para promover el consumo de las renovables, ya que son éstas las fuentes de energía más adecuadas para ubicarse cerca de los puntos de consumo.
- Promover el reemplazo de motores diésel por energías renovables no convencionales en áreas no conectadas a la red.
- Promover el uso de la electromovilidad para aumentar la demanda de las energías renovables no convencionales y aumentar la descarbonización de la industria.
- Promover el desarrollo del hidrógeno verde, combustible que es producido por electrólisis del agua a partir de electricidad proveniente de fuentes renovables, como mecanismo para incentivar el desarrollo e uso de las energías renovables y contribuir a la descarbonización de sectores como los de producción de químicos, acero, y el transporte (carga, marítimo y aviación).
- Motivar la creación de mecanismos de valorización de las reducciones de emisiones de carbono como fuente de incentivos para que empresas locales contribuyan con la transición energética nacional. Asimismo, diseñar un marco normativo que regule la cuantificación, emisión, certificación, verificación, transferencia, y contabilidad de los certificados de energía renovable producidos por las empresas generadoras.

**1.3.2.3 RELACIONADAS A SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA NACIONAL - COVID-19**

- Implementar la regulación necesaria para la flexibilización de plazos y trámites de permisos de tal manera que se puedan acelerar las inversiones en proyectos.