

## CONSEJO NACIONAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA (CONTE) MINUTA OCTAVA REUNIÓN

### FECHA Y LUGAR:

Siendo las 8:30 p.m. del día 29 de septiembre de 2022, en sesión presencial se inició la octava reunión oficial del CONTE.

### PARTICIPANTES:

Se contó con la participación de 12 miembros del CONTE, el Dr. Francesco La Camera y su equipo de trabajo, el Dr. Andreas Eisfelder, Gerente para LAC Siemens Energy, el Licdo. Iván Montañez, Director de la Inversión Privada, en representación de Su Excelencia el Ministro José Alejandro Rojas, y equipo de la Secretaría Nacional de Energía.

### OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

1. Firma de Memorando de Entendimiento por parte de la Secretaría Nacional de Energía y Siemens;
2. Rol Global de la Transición Energética en la búsqueda de la seguridad energética;
3. Avances en el desarrollo e implementación de las estrategias de los lineamientos de la Agenda de Transición Energética y sus ejes transversales;
4. Recomendaciones en la implementación de la Agenda de Transición Energética por parte del Panel de Expertos (PEX).

### DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

Palabras de bienvenida por parte del Dr. Jorge Rivera Staff, secretario nacional de Energía y el Ing. Héctor Montemayor, Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). Luego de contar con el quorum reglamentario, se da lectura de la Agenda para la Octava reunión del CONTE.

1. Palabras por parte del Dr. Francesco La Camera, director ejecutivo de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA), sobre el Rol Global de la Transición Energética en la búsqueda de la seguridad energética.

### Sinopsis:

Primero, se dan unas palabras de agradecimiento por la invitación. Señala que mientras el mundo enfrenta una crisis energética y se tienen señales de un cambio climático masivo, desde la escasez de agua hasta el calor abrasador y los devastadores huracanes, Panamá muestra su compromiso de cambiar su sistema energético, por lo que extiende sus felicitaciones por la creación de este Consejo.

En los últimos seis meses, la seguridad energética se ha convertido en la preocupación más importante para las naciones de todo el mundo. Los precios de gas natural y electricidad en Europa que más llaman la atención, con 200 a 500 dólares por Mega Watt, son diez veces superiores a los precios a los que estamos acostumbrados. También los precios del carbón y el petróleo se encuentran en niveles altos sin precedentes, con el consiguiente impulso inflacionario en la economía mundial.

Los formuladores de políticas deben responder, por lo que afortunadamente existe una solución tanto para la seguridad energética, la asequibilidad y los problemas ambientales que es el uso de energías renovables. La biomasa sostenible, la geotermia, la hidroeléctrica, la marina, la solar y la eólica tienen un papel que desempeñar.

Como se documenta en los informes de IRENA Costing Renewables, los costos de las energías renovables continuaron cayendo el año pasado. El costo de la electricidad de la energía eólica terrestre cayó un 15%, la energía eólica marina un 13% y la energía solar fotovoltaica un 13% en comparación con 2020.

Dado el costo actual de los combustibles fósiles, la nueva capacidad instalada de energías renovables para 2021 contribuyó a un potencial ahorro global neto de 55 mil millones de dólares en la factura energética mundial. Sin embargo, si la energía renovable es la respuesta y las tecnologías ya están disponibles, lo que necesitamos es un ritmo de implementación más rápido y las inversiones adecuadas. Si queremos cumplir con la ambición neta cero en las próximas tres décadas, las inversiones en energías renovables deben triplicarse en volumen. Pero también será fundamental agilizar los procesos de planificación y regulación y crear la infraestructura energética habilitadora en las redes inteligentes para crear la flexibilidad de los sistemas de energía que se necesitará en el futuro.

La última edición de IRENA World Energy Transitions Outlook lanzada en marzo describe la acción necesaria en diferentes sectores. Para el horizonte temporal de 2030, la sustitución del carbón en la generación de energía es una prioridad máxima. Pero también necesitamos la electromovilidad, biocombustible líquido sostenible para la aviación, así como nuevos vectores de energía limpia como el amoníaco y el metanol en el transporte marítimo.

En primer lugar, Panamá es un centro de aviación internacional, por lo que invertir en biocombustibles y combustibles sintéticos de aviación pondría a Panamá a la vanguardia de la aviación verde.

En segundo lugar, la presencia del Canal de Panamá representa una gran oportunidad para el desarrollo de un centro de hidrógeno verde que podría desempeñar un papel fundamental en la configuración del panorama energético futuro de la región, brindándole una gran ventaja tanto para el comercio de hidrógeno como para el centro de suministro de hidrógeno a las naves en tránsito.

Por último, menciona que la integración energética regional puede desempeñar un papel crucial en el aprovechamiento total de un potencial de energía renovable para América Central de alrededor de 180 gigavatios. La interconectividad permite interesantes

economías de escala. Por lo que depende de nosotros hacer que las cosas sucedan. Si bien nadie puede predecir el futuro, es crucial que tomemos decisiones estratégicas de política e inversión que nos lleven un paso adelante. IRENA está lista para apoyar al Gobierno de Panamá en el camino hacia la transición energética.

2. Firma del Memorando de Entendimiento para impulsar el hidrógeno verde en Panamá entre la Secretaría Nacional de Energía representada por el Dr. Jorge Rivera Staff, y la empresa Siemens representada por Andreas Eisfelder, Gerente para LAC Siemens Energy. Como testigo de honor se contó con la participación del Dr. Francesco La Camera.



3. Explicación por parte del Dr. Rivera de los avances en el desarrollo e implementación de las estrategias de los lineamientos de la Agenda de Transición Energética y sus ejes transversales.

#### **A. Acceso Universal a la Energía:**

- Desarrollo de Mecanismo Financiero para Acceso Universal con colaboración del BID-MIT, en ejecución.
- Desarrollo de estudio sobre la viabilidad de implementar cooperativas eléctricas en áreas rurales, en ejecución por Deloitte.
- Cooperación técnica con el BID-SNE-OER para análisis de marco regulatorio de implementar micro redes en áreas rurales, en ejecución.
- 19 de septiembre iniciaron las capacitaciones a las mujeres de la Comarca Gnobé Buglé como Campeonas Solares.
  - Se trabajó con el INADEH en la adecuación de los manuales del curso de instaladoras de sistemas fotovoltaicos.

#### **B. Uso Racional y Eficiente de la Energía:**

- Sensibilizaciones en eficiencia energética para el hogar.
  - Chitré 2 de septiembre, David 3 de septiembre, Santiago 4 de septiembre.
  - Con el apoyo de PNUMA a través del Proyecto Termosolar Panamá, ONU Mujeres, Casa de las Baterías.
- Sensibilización sobre Eficiencia Energética en el Hogar – 18 de septiembre.
- Finalizó la cooperación técnica SNE/BID “Apoyo a la promoción de la eficiencia energética en los predios públicos en Panamá”, se recomienda cambio de luminarias.
- Instalación de calentadores solares de aguas en la Fundación Nueva Vida.
- Sensibilizaciones continuas a los administradores energéticos del Estado. Actualmente se cuentan con 32 instituciones con Administradores Energéticos y Comités de Energía establecidos. Estas instituciones representan el 82% del consumo del Estado.
- Se realizaron dos reuniones con el Comité Interinstitucional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (CIUREE), 12 de julio y 16 agosto.

- Se participó como punto focal de la SNE en la Comisión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) liderada por el Ministerio de Ambiente donde se discuten aspectos relacionados con la versión final del Reglamento.
- Se participó como expositores invitados por la IEA en el marco de la coalición SEAD que fomenta el uso de aparatos consumidores de energía eléctrica súper eficientes, compartiendo la experiencia que se tiene en el proceso de normalización y evaluación de la conformidad para la implementación de estándares de eficiencia vigentes en el país y nos unimos a la coalición SEAD.

### **C. Movilidad Eléctrica:**

- La SNE trabajó en una propuesta de Reglamentación de la Ley 295 de 25 de abril de 2022. La propuesta de reglamento está en consulta a nivel del Ejecutivo.
- ASEP trabajó en un Procedimiento para la aplicación del artículo 15 de la Ley 295 de 25 de abril de 2022. El procedimiento está en consulta pública hasta el 27 de octubre.
- MiBus y ATP recibieron propuestas para la adquisición de buses.
- MiBus con asistencia del BID ejecuta un Estudio de riesgos y cambio climático en el transporte urbano.
- Apoyo a la Banca y Aseguradoras en la creación de productos de préstamos y seguros. Seguros SURA tiene asegurados 145 vehículos híbridos y 20 eléctricos.

### **D. Generación Distribuida:**

- En contratación de nuevo coordinador de la CIGED.
- Estudio sobre el uso de almacenamiento en redes de distribución, Cooperación SNE/BID—en ejecución.
- Homologación de trámites de GD, cooperación SNE/BID —en ejecución.
- “Programa para la instalación de generación distribuida para el autoconsumo de energía en instituciones del Estado”—en conversaciones con MEF, MiAmbiente.

### **E. Innovación del SIN:**

- Consulta interinstitucional.
- Consulta pública del 5 de septiembre al 5 de octubre.

- En desarrollo la Estrategia de Fortalecimiento Institucional – Sector Electricidad.

### **Resultados de la Transición Energética – Energía Renovable:**

- ✓ 81% de la generación eléctrica en Panamá fue con energías renovables, la participación más alta de energías renovables en la historia del mercado eléctrico del país (2021).
- ✓ 69% de incremento en la penetración de energías renovables en la matriz energética entre 2019 y 2021.
- ✓ En 2021 se duplicó la capacidad de parques fotovoltaicos (de 200 a 400 MW).

### **F. Panamá como un Hub Energético:**

- Cooperaciones Técnicas SNE/BID:
  - BPR Integración regional de la cadena de valor del hidrógeno verde.
  - Una facilidad financiera de hidrógeno verde para acelerar la descarbonización de América Latina y el Caribe mediante la recuperación verde.
  - Descarbonización a través de hidrógeno: Vías para la recuperación verde.
- Proceso de creación de certificación de origen de H2 Verde y de los estándares de seguridad, en ejecución.
- Formalización de alianzas estratégicas de cooperación para la implementación del H2 Green Hub, en ejecución.
- Desarrollo del Mercado de H2 Verde para Panamá, en ejecución.
- Diseño de la estrategia nacional y hoja de ruta para la inserción de hidrógeno en la matriz energética de Panamá.
- Firma de MoU con Siemens.
- Desarrollo de consultoría de movilidad con hidrógeno como complemento a la movilidad por baterías con PNUMA.
- Desarrollo de un Diplomado en H2 para actores relevantes con asistencia de GIZ y Euroclima+.

### **G. Nexo Mujer Energía:**

- Sensibilizaciones en eficiencia energética. Campeonas Solares en la Comarca Ngobe Buglé.

- Se culminó la capacitación de SicaWomen, con el apoyo de la cooperación alemana Gitz.
- El 4 de agosto culminamos con éxito la segunda versión de la academia ODS7.

Por parte de la SNE se ha logrado el fortalecimiento de Alianzas Internacionales y se ha participado en varios eventos internacionales.

4. Presentación por parte de Daniel A. Gottschald, director ejecutivo de la Universidad Técnica de Munich, sobre el hub logístico de la transición energética para Panamá y el uso del hidrógeno.

Sinopsis: Panamá: El Hub Logístico de la Transición Energética:

1. La transición energética exigirá una coordinación más compleja de una combinación de diferentes portadores de energía.
2. Los centros comerciales y logísticos pueden convertirse en terminales de energía:
  - Nuevos servicios para el suministro de energía y combustibles específicos del sitio, infraestructuras (transporte multimodal, oleoductos, gestión portuaria...);
  - La huella de carbono tiene que ser considerada de una manera mucho más detallada para optimizar la ventaja competitiva nacional; y
  - La infraestructura digital se vuelve crucial también para atraer y educar aún más a la fuerza laboral calificada.
3. Panamá puede albergar una Terminal de Energía sostenible para el abastecimiento global. Esto trae mayor desarrollo global de las energías renovables, y el hidrógeno representa un producto cuyas características deben ser observadas y analizadas cuidadosamente.

Ventajas:

1. No hay problema de capacidad de demanda;
2. Reducción inmediata de las emisiones de CO<sub>2</sub>;
3. Transporte de larga distancia y uso de la distribución local;
4. Principal opción para descarbonizar el transporte aéreo.

Las actividades comerciales podrían cofinanciar un centro panameño de energías limpias, trayendo a empresarios locales y nuevas ideas de proyectos, para acelerar post-Covid la reindustrialización para Panamá y Centroamérica.

Como hoja de ruta hacia de la Terminal de Energía se puede crear un grupo de trabajo que represente las fortalezas existentes (logística, finanzas, comercio) para definir el nuevo ecosistema energético y evaluar inversiones ancla (Consejo de Dirección). Identificar vínculos con otros sectores de importancia nacional (turismo, etc.). Incluir asociaciones

energéticas / alianzas energéticas en el comercio exterior para establecer acuerdos y coordinar apoyos, entre otros.

5. Se comparten comentarios por parte del Panel de Expertos de la Agenda de Transición Energética (PEX), donde se tuvo la participación de los Ingenieros Carmen Chahin y Rafael Jaén Williamson, ambos identificaron fortalezas del proceso de transición energética.

La Ing. Chahin manifestó la importancia de la transición energética y los ajustes regulatorios que deben realizarse, teniendo en cuenta el rol del regulador del sector eléctrico. Señaló que se debe incluir en la regulación al prosumidor, y los ajustes necesarios a la normativa para el autoconsumo y la generación distribuida.

El Ing. Rafael Jaén Williamson indicó que para el proceso de la transición energética se deben tener en cuenta los riesgos y desafíos, para mantener un sistema energético seguro y confiable en el que se realicen las inversiones por parte de los generadores eléctricos sobre una base de seguridad jurídica. Explicó que Panamá tiene una posición privilegiada frente a los demás países de la región, en este país nunca hemos tenido problemas de desabastecimiento en hidrocarburos. Tampoco se puede demonizar a los hidrocarburos, ya que han permitido el desarrollo económico del mundo, por lo que la transición se debe lograr con gradualidad.

### **PRÓXIMOS PASOS:**

La Ing. Rosilena Lindo, explicó las próximas actividades que se tendrán para los meses siguientes, entre las cuales se tiene:

1.	6 de octubre	Taller de la iniciativa RELAC
2.	17 de octubre (am)	Taller de validación de bases de la estrategia de hidrogeno verde.
3.	17 de octubre (pm)	Taller de consultoría de la propuesta legal y regulatoria de la Agenda de Transición Energética con Tetrateck.
4.	18 de octubre (am)	Tercera Sensibilización de Alto Nivel en Hidrógeno Verde.
5.	11 de noviembre	Graduación de las Campeonas Solares.
6.	24 de noviembre	Alfombra Verde de la Transición Energética.
7.	Noviembre	Inicio de programa de empoderamiento mujeres del sector energético.
8.	12-16 de diciembre	Semana de la Energía OLADE.
9.	17 de enero	Novena reunión del CONTE.

Se da por terminada la reunión a las 11:00 a.m.

### **LISTADO DE PARTICIPANTES PRESENTES MIEMBROS DEL CONTE**

1. Jorge Rivera Staff
2. Rosilena Lindo
3. Daniel Mina



4. Oscar Rendoll
5. Ernesto Noiran
6. Juan Lucero
7. Aristides Chiriatti
8. Doriana Hun
9. Rafael Linares
10. Félix Linares
11. Mayteé Zambrano
12. Jessica Guevara
13. Cristóbal Samudio

### FOTOS DE LA OCTAVA REUNIÓN

