

Capítulo 8

CONCLUSIONES Y DESAFÍOS

Este capítulo comprende dos secciones. La primera y más extensa expone los temas seleccionados en el Informe, con sus conclusiones y desafíos. La segunda, más concisa, presenta los mensajes centrales en términos narrativos así como esquemáticamente, con base en los desafíos analizados previamente. La sección sobre conclusiones y desafíos contiene temáticas de diferente extensión, sin que impliquen prioridades según la longitud del texto. Este último capítulo no sigue estrictamente la secuencia del Informe, al desplegar una lógica de problemas y desafíos en su primera sección y esquemáticamente en la segunda, desde un criterio más propositivo, acorde al objeto del INDH Paraguay 2020.

Primera sección: Temas y desafíos

1/ Desarrollo Humano, Energía y ODS 7

Conclusiones

Ningún país avanza sin acceso universal a la energía, requisito implícito para el ejercicio de los derechos de las personas, y para el Desarrollo Humano. No obstante, el mayor consumo de energía eléctrica per cápita no es sinónimo de un mayor nivel de Desarrollo Humano, del mismo modo que el PIB no es el único o principal indicador de desarrollo. En Paraguay se avanzó significativamente en Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el IDH por sexo, pero los logros fueron menores respecto al IDH por desigualdad, y al Índice de Desigualdad de Género (IDG).

Dada la relevancia de la energía como determinante y resultado de la ampliación de las capacidades y oportunidades humanas, y como derecho de las personas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluyen el ODS 7: «Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos para el año 2030».

Desafíos

1/ El Desarrollo Humano no se logra sin energía, como lo señala el ODS 7. Pese a los significativos avances de sus indicadores, consolidados en índices, los mayores desafíos continúan siendo cerrar las brechas de la desigualdad y del género, perspectivas transversales a todo desarrollo.

2/ Desarrollo Humano y Triples transiciones

Conclusiones

El camino al Desarrollo Humano en Paraguay exige impulsar y lograr sinergias en los procesos de transición económica, social y energética que el país está atravesando. Esto implica diseñar e implementar políticas de amplio alcance y calidad. Este Informe tiene como propósito analizar las interrelaciones entre la transición energética, la transición social y la transición económica.

La transición energética paraguaya -migrar hacia energía moderna y sostenible, pasar de ser exportador de la hidroenergía a emplearla como plataforma de diversificación y dinamización económica- cataliza las transiciones económica y socioambiental en curso, relacionadas entre sí.

La transición económica se orienta hacia un sistema productivo más complejo y diversificado, menos dependiente de la exportación de *commodities* y con una creciente industrialización, basada en la hidroenergía. La transición social implica la consolidación de la clase media, la disminución de las múltiples brechas sociales, la transformación laboral con un sistema eficiente de protección social, y otras políticas de productividad y equidad.

Las tres transiciones son interdependientes: no todas las decisiones de política social son compatibles con la diversificación económica; no todas las de transición energética coinciden con las demandas fiscales de la política social. El debate público debe considerar las complejas interacciones entre estas tres transiciones, en cada etapa y para cada decisión estratégica.

Desafíos

2/ La propuesta de Desarrollo Humano se halla, en la perspectiva de este Informe, en un contexto de Triples transiciones en curso, económica-social-energética, aunque todavía con ritmo lento.

3/ La transición económica

Conclusiones

Los últimos quinquenios fueron muy positivos para el desempeño a nivel macro-económico. El Producto Interno Bruto (PIB) creció a tasas importantes, ayudado por un contexto internacional favorable a la producción de *commodities*, el equilibrio fiscal y la estabilidad del nivel de precios y del tipo de cambio.

Un crecimiento inclusivo a largo plazo que contribuya al Desarrollo Humano requiere cambios estructurales en la estructura productiva, de modo a lograr mayor impacto en el empleo, en términos de cantidad y calidad, sobre todo en mujeres y jóvenes, que no fueron beneficiados por el crecimiento pasado y constituyen ventanas de oportunidades del Paraguay, considerando el bono demográfico y al género.

Dados los efectos negativos de la desigualdad sobre el crecimiento económico y la gobernabilidad, deben invertirse mayores esfuerzos en políticas redistributivas que contribuyan a la reducción de las persistentes asimetrías económicas, etarias, territoriales y de género.

Para lograr sostenibilidad e inclusión económica, ese crecimiento enfrenta cuellos de botella. Como la estructura económica se basa en la producción y exportación de bienes de escaso valor agregado y altamente dependientes de factores exógenos (clima y precios internacionales), el Producto Interno Bruto crece de manera volátil. Tampoco es capaz de generar empleos de calidad acordes con el aumento de la oferta de trabajo, lo que frena la reducción de la pobreza y de las desigualdades.

La transición hacia un crecimiento que contribuya efectivamente al Desarrollo Humano requiere cambios estructurales y complementarios, de manera a avanzar hacia una economía más compleja y diversificada. Un país que produce y exporta bienes complejos tiene mayores oportunidades de crecer a largo plazo, aumentar los ingresos y reducir las

brechas. La transición económica debe apoyarse con una adecuada planificación, garantizando condiciones adecuadas para la acumulación de los aprendizajes y conocimientos.

Uno de los cambios más importantes de la estructura económica es la diversificación productiva capaz de aprovechar las capacidades existentes, acumular conocimientos y transferirlos hacia la creación de nuevos productos. Esta dinámica impulsará la evolución hacia productos cada vez más complejos, con potencialidad de elevar los niveles de ingresos y, por esa vía, reducir las desigualdades.

La política de desarrollo productivo debe impulsar al sector privado a generar innovaciones y producir nuevos bienes y servicios. Un sistema de incentivos coherente con este objetivo exige revisar las intervenciones existentes —incentivos tributarios y financieros, subsidios directos e indirectos, entre otros—, de modo a dirigir el esfuerzo nacional hacia la producción y exportación de bienes con mayor valor agregado.

La política financiera necesita garantizar una mayor inclusión de los sistemas crediticios y de seguros, sobre todo para aquellos sectores que no cuentan con opciones diseñadas según sus necesidades, tales como las micro, pequeñas y medianas empresas, y la agricultura familiar.

Resulta imperativo impulsar las cadenas productivas capaces de satisfacer estos objetivos de la transición económica, y contar con una política de objetivos explícitos al respecto.

Desafíos

3/ La transición económica enfrenta como desafío mayor la diversificación productiva y el mayor valor agregado a sus exportaciones; requiere políticas de mayor industrialización, que converjan con otras políticas como, por ejemplo, la tributaria y la financiera. Esta última debería garantizar una mayor inclusión de sectores como las micro, pequeñas y medianas empresas, y la agricultura familiar que requieren de opciones diseñadas según sus necesidades.

4/ La Transición Social

Conclusiones

El crecimiento del PIB permitió elevar los ingresos, reducir la pobreza y la desigualdad económica del país. Sin embargo, en el último quinquenio, el menor ritmo del crecimiento derivó en un semi estancamiento de esas variables. El largo periodo de crecimiento contrasta con un comportamiento volátil e insuficiente para generar empleos de calidad y en la actualidad surgen, además, riesgos derivados de la inflación de alimentos, el endeudamiento público y el déficit fiscal.

Los empleos generados fueron mayormente informales y de baja productividad, con bajos niveles de remuneración y menores oportunidades para las mujeres y la juventud. Con el fin de aprovechar el bono demográfico, deben elevarse la calidad y las credenciales educativas, lo que mejorará sustancialmente la oferta laboral y contribuirá a cambios de la estructura productiva. Esto, a su vez, ampliará las oportunidades laborales en cantidad y calidad suficientes para absorber la oferta.

Pese al buen nivel de crecimiento, apenas se redujo la desigualdad económica por la vía de oportunidades laborales, a lo que se suma su bajo efecto en las recaudaciones tributarias, necesarias para implementar políticas redistributivas. Como la política fiscal del Estado no es redistributiva por el lado de los ingresos, debido al alto peso de los impuestos indirectos, los efectos redistributivos logrados por el lado del gasto fueron neutralizados.

La transición desde una economía basada en la producción y exportación de bienes poco sofisticados a una más compleja requiere la combinación de políticas de desarrollo productivo, energéticas y sociales, con objetivos y metas claras a largo plazo.

La formación para el trabajo y la educación universitaria tienen la responsabilidad de formar recursos humanos que se inserten en la dinámica de los nuevos procesos productivos. Por su parte, la universalización del nivel medio contribuirá a formar ciudadanos y ciudadanas capaces de innovar y liderar el cambio.

Dado que el contexto institucional puede ser un obstáculo determinante, es crucial mejorar el funcionamiento de las instituciones públicas y lograr el apego a la legalidad. La creación o reforma del marco normativo necesario, y el adecuado funcionamiento de los tres poderes del Estado constituyen factores imprescindibles en esta transición.

Los logros en ingreso per cápita, o en el crecimiento del PIB, no se traducen automáticamente en cambios sociales y redistributivos. La mayoría de las economías latinoamericanas son de «renta media», no de «clase media». El lema de los ODS, «No dejar a nadie atrás» significa dar respuesta a las personas que no se beneficiaron del *boom* económico regional. El crecimiento del estrato medio en Paraguay y en América Latina y el Caribe -relacionado con la reducción de las desigualdades y de la pobreza- fue visto con desmesurado optimismo, como lo demuestra el reciente estancamiento de estos indicadores en la región y en nuestro país.

La desigualdad causa efectos sobre diversos ámbitos, limita el crecimiento económico a mediano y largo plazo, y minimiza las oportunidades sociales. Analizando las asimetrías económicas, Cortez (2016) señala como una reforma prioritaria «limitar el peso del sector informal» que impide mejorar la productividad y, por esa vía, la economía; mientras que Rivarola (2016) da cuenta de los factores sociales y culturales de las economías informales.

Las principales causas de los magros resultados sociales son la baja prioridad fiscal otorgada a las políticas sociales, su implementación descoordinada, y el diseño deficiente o la ausencia de intervenciones públicas para algunos problemas persistentes. Paralelamente, las políticas económicas mantienen débiles lazos con las políticas sociales y, en muchos casos, sus relaciones son hasta contradictorias: mientras la segunda busca reducir la pobreza y ampliar la oferta de servicios públicos, la primera fomenta un modelo de crecimiento que no genera el volumen de empleos dignos requeridos por la dinámica demográfica.

La ampliación de las capacidades y oportunidades sociales requiere políticas sociales universales e integrales, vinculadas a las políticas económicas. Las condiciones sociales crean el contexto necesario para un desenvolvimiento adecuado de las capacidades y oportunidades. La educación, en condiciones precarias de salud, difícilmente obtenga los resultados esperados tanto en los logros educativos como en la productividad y el ingreso.

La protección social reduce significativamente los niveles de vulnerabilidad que enfrentan las personas, derivados de riesgos que no pueden enfrentar por sus propios medios. Ellas enfrentan situaciones a lo largo de todo su ciclo de vida, cuyas consecuencias pueden ser el empobrecimiento, la pérdida de activos o las enfermedades, que obstaculizan su movilidad social. Para enfrentar estos riesgos resulta necesario un piso de protección social,

potenciando características personas y fortaleciendo instituciones, estructuras y normas del Estado.

Desafíos

4/ La transición social tiene como pendientes la consolidación y ampliación de la clase media; y una mayor inclusión, de calidad, considerando el bajo desempleo -abierto y focalizado- y la alta precariedad e informalidad existentes; así como políticas integrales de protección social.

5/ Transición energética de la presente Matriz energética

Conclusiones

Un aspecto diferencial de la senda escogida para el desarrollo del Paraguay, en comparación con las de otros países de la región y del mundo, es su peculiar matriz energética. A nivel mundial existe un creciente uso de energía de distintas fuentes, con orientación hacia las modernas y sustentables. La matriz energética paraguaya, en 2017, revela inconsistencias relevantes entre una importante producción u oferta de energía renovable (47% de hidroenergía), y una alta demanda o consumo de biomasa (44%) e hidrocarburos (40%).

Este Informe se centra en la transición energética eléctrica. La matriz eléctrica se caracteriza por una producción limpia y renovable con hidroenergía, y una demanda que evoluciona a un ritmo acelerado. El país exporta su hidroenergía limpia a precios comparativamente bajos, e importa hidrocarburos contaminantes, de alto y variable costo.

El potencial hidro-energético puede contribuir al Desarrollo Humano a través de políticas públicas adecuadas de crecimiento económico, inclusión social, fortalecimiento institucional e integración económica regional, mediante una decidida acción estatal.

El sector energético paraguayo actualmente mantiene una inadecuada estructura de producción y consumo, y sufre de descoordinación institucional. De allí la urgencia de impulsar la transición energética centrada en electricidad, pasando de un modelo electro-exportador a otro que permita aumentar la capacidad de consumo de energía eléctrica, limpia y sustentable, en cumplimiento del ODS 7.

La transición energética es un proceso complejo que requiere cambios socio-económicos y culturales para lograr la migración a sistemas energéticos más limpios y eficientes. Abarca tanto la sustitución de combustibles y tecnologías, como la modificación de prácticas y patrones socioculturales, y cambios regulatorios e institucionales.

Desafíos

5/ La transición energética se focaliza en la transición eléctrica, y requiere cambios de la matriz energética. Tiene por eje orientador el ODS 7, que se articula con el PND 2030 de Paraguay. Este proceso plantea una energía asequible en cuanto a su acceso físico y económico, fiable en tanto suministro ininterrumpido y de calidad, energía limpia o no contaminante, sostenible o renovable con el fin de no reducir o agotar recursos para las generaciones futuras, y moderna, al tratarse de hidroelectricidad.

6/ Pequeñas centrales hidroeléctricas y Nuevas fuentes de energía

Conclusiones

El incremento sostenido del consumo nacional exige nuevas fuentes de generación. Para construir otras hidroeléctricas binacionales, se requiere de gestiones diplomáticas y técnicas. También resulta necesario identificar el potencial hidroenergético de ríos interiores, e impulsar otras fuentes renovables y alternativas.

Paralelamente, urge reforzar la orientación hacia energías limpias y sustentables en el mediano y largo plazo. El acceso a la energía eléctrica proveída por la ANDE fue progresivo, de la escasez casi ha llegado a la universalidad. Hoy ya existe preeminencia de combustibles modernos (electricidad y gas) sobre los tradicionales (leña y carbón) en la cocción de alimentos, aunque con marcados sesgos por área de residencia y condición de pobreza (zona urbana y menor pobreza con más energéticos modernos, y viceversa).

Para las comunidades alejadas de la red eléctrica de la ANDE, indígenas y rurales, la inversión en paneles fotovoltaicos para usos comunitarios resulta una opción muy efectiva.

Se debe incentivar el consumo industrial y diferencial, segmentos que impactan en los ingresos de la ANDE, requieren menos recursos de gestión de usuarios, y potencialmente crearían empleo, acelerando el proceso económico y asegurando la rentabilidad de la ANDE.

Desafíos

6/ El proceso de transición energética comprende una mayor utilización de las hidroeléctricas binacionales hoy en funcionamiento, así como la construcción de pequeñas represas hidroeléctricas, lo que requiere decisiones en breve, pues su puesta en funcionamiento lleva tiempo mientras que la demanda de energía eléctrica crece sin pausas. Se calcula que esta demanda alcanzaría al máximo de la disponibilidad actual entre 2035-2040, con variaciones según las distintas proyecciones. Asimismo, entre otras Energías Renovables No Convencionales (ERNC) se tiene como grandes fuentes la solar y la eólica, especialmente la primera.

7/ Políticas para la Electromovilidad y las MiPyMes

Conclusiones

Deficiencias persistentes en el transporte público, entre otros factores, propiciaron un rápido incremento de la tasa de motorización. Como estos vehículos utilizan exclusivamente combustibles derivados del petróleo, son responsables de gran parte de las importaciones de hidrocarburo, cuyos costos dependen del mercado externo, y de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con impacto negativo en el cambio climático.

La transición a los vehículos eléctricos es una estrategia eficiente para reducir estas crecientes emisiones de CO₂ y la contaminación, por una parte, y la dependencia del país de los hidrocarburos importados, por otra. Paralelamente, se lograría mayor previsibilidad en la balanza comercial nacional, y una mayor eficiencia y calidad del transporte público, lo que mejoraría sustancialmente el bienestar de las personas.

Asimismo, el superávit de energía eléctrica de Paraguay puede impulsar la creación de una cadena de producción de vehículos eléctricos y contribuir a generar empleos de calidad, a diversificar la economía y a proteger el ambiente. Considerando los beneficios ya experimentados por otros países con una matriz energética similar a Paraguay -como es el

caso de Noruega-, el rol de las políticas públicas incentivando la transición a vehículos eléctricos resulta fundamental.

El sector público puede iniciar la adopción de vehículos eléctricos para generar confianza de usuarios privados. Los mayores costos de compra de un vehículo eléctrico hoy pueden subsanarse con incentivos apropiados. Una mayor infraestructura en puntos de recarga en el territorio nacional deberá acompañarse con mecanismos de uso racional del horario de carga. Finalmente, la oportunidad de implementar una cadena de producción de vehículos eléctricos debería ser analizada por las autoridades competentes.

Las MiPyMes tienen la potencialidad de contribuir al Desarrollo Humano en las tres transiciones. Al ser las principales empleadoras de mano de obra pueden generar, mejorando sus procesos y ganando productividad, mejores condiciones laborales, y formalizar la economía y el trabajo. Este resultado contribuye a la reducción de la pobreza y de las desigualdades y, de esta manera, al aumento y consolidación de una clase media.

Pero estos resultados no serán posibles sin la participación de las MiPyMes en la transición energética, promoviéndola y beneficiándose de ella. Pueden, por un lado, aprovechar la apertura de nuevos mercados que demandan productos ambientalmente amigables, cuyos precios suelen ser más altos y, por otro, reducir sus costos y ganar eficiencia y productividad, utilizando con mayor intensidad las ventajas de la hidroenergía.

El tamaño y la flexibilidad de las MiPyMes les permitiría asumir el desafío de incorporarse a mercados más competitivos, con mayores niveles de innovación. Ello requiere servicios públicos de calidad que van más allá de la provisión de energía eléctrica. El Estado debería responder a sus necesidades específicas, como el acceso a financiamiento y a información sobre los nuevos mercados y sus exigencias, la investigación y el desarrollo sobre nuevas tecnologías o su adaptación al entorno nacional, la formación de recursos humanos y las mejoras de infraestructura vial y comunicacional que son bienes públicos y semipúblicos.

A nivel macroeconómico, las sinergias generadas por las MiPyMes a partir de las tres transiciones coadyuvarán a un crecimiento inclusivo, ambientalmente sostenible y de largo plazo.

Desafíos

7/ Entre los desafíos de energía limpia, sustentable y barata, de la economía y el medio ambiente, se encuentra una transición en el sector transporte o electromovilidad, con la paulatina sustitución de los vehículos a combustión interna por vehículos eléctricos. Sería una Política de creciente incidencia en el parque automotor nacional, que hoy es todavía mínima. Paraguay ya dio algunos pasos para iniciar una transición paulatina hacia flotas eléctricas, con propuestas de ley que actualmente están en el Congreso.

En términos de empleo y economía, además de la diversificación productiva y el mayor valor agregado a las exportaciones, es crucial una Política para las MiPyMes, dado su peso en empresas como en ocupación. Se trataría de un crecimiento inclusivo, ambientalmente sostenible y de largo plazo.

8/ Equidad: Pobreza, Vulnerabilidad y Justicia energética y Tarifa Social

Conclusiones

Aunque las tasas de acceso (físico) a la energía eléctrica del país son casi universales, las políticas y los programas aún deben enfocarse en ampliar la asequibilidad (económica), con énfasis en la calidad de suministro de todos los hogares. Esto es, para que «nadie quede atrás», se precisan mayores estudios sobre la pobreza y vulnerabilidad energética de diversos grupos poblacionales dado que el acceso a la energía es una condición necesaria -pero no suficiente- para elevar el bienestar de las personas.

El estudio de caso del asentamiento «Carmen Soler» muestra con nuevas perspectivas a la pobreza y vulnerabilidad energética en un contexto socio-geográfico de periferia urbana, con cifras sobre la demanda energética, las barreras al acceso efectivo, el uso de fuentes energéticas, y su impacto en el bienestar y la calidad de vida de las personas. La presentación de los instrumentos teóricos de Justicia Energética, con su componente de participación, y de Vulnerabilidad Energética, tienen potencial de fortalecer las intervenciones públicas orientadas a disminuir la pobreza energética en los hogares y en las comunidades -urbanas y rurales- del país. Estos criterios exigen políticas públicas integrales que perduren en el tiempo, y sean coherentes con otras destinadas a fomentar la transición energética.

La tarifa social tuvo un largo proceso de implementación y actualmente muestra ciertas inconsistencias en sus procesos de inclusión-exclusión, según los datos y criterios disponibles, así como limitaciones para el ingreso de usuarios que cumplen con los requisitos técnicos para su aplicación y a familias hoy conectadas irregularmente.

Desafíos

8/ La incorporación de los criterios de pobreza, vulnerabilidad y justicia energética así como de políticas de Tarifa social incluyendo el apoyo a emprendimientos productivos En las políticas de energía y equidad, constituyen desafíos claves. Estos criterios exigen políticas públicas integrales que perduren en el tiempo, y sean coherentes con otras destinadas a fomentar la transición energética.

El estudio de caso del asentamiento «Carmen Soler», profundizado y extendido a otras comunidades del país, serviría para definir y cuantificar la pobreza y vulnerabilidad energética en diversos contextos, mientras que el concepto de justicia energética puede fortalecer las intervenciones públicas y ciudadanas.

La tarifa social debe reducir inconsistencias en sus procesos de inclusión-exclusión; también facilitar el ingreso de usuarios que cumplen con los requisitos, formalizar a familias hoy conectadas irregularmente e incluir propuestas productivas, como recurso de superación de la condición de pobreza. Asimismo, esta tarifa en el ámbito macro debe articularse con otras, como la de desarrollo industrial.

9/ Transformación de la Renta hidroeléctrica en un Banco de Desarrollo

Conclusiones

Desde octubre de 2016, Paraguay cuenta con una Política Energética Nacional, y en 2023 se dará una negociación histórica con el Brasil sobre el Anexo C del Tratado de Itaipú. El impulso al sector energético paraguayo para las siguientes dos décadas y su contribución en los procesos sociales y económicos en curso dependerán de la implementación efectiva de las políticas, y de los resultados de esta negociación.

Los acuerdos a establecerse entre los dos grandes socios de ITAIPU en el año 2023, redefiniendo el Anexo C del Tratado, abren un abanico de alternativas del uso de la renta

hidroeléctrica por el país. Al completarse el pago de la deuda de ITAIPU, se dará una caída radical del costo de generación de electricidad. Esto planteará cuatro alternativas: una reducción proporcional de las tarifas de la ANDE; la distribución paritaria del excedente (unos USD 2.000 millones) entre Paraguay y Brasil; la reinversión de este importante fondo en nuevas obras binacionales, o la privatización de los excedentes futuros.

La Política Energética Paraguay 2040 propone crear, con esos nuevos fondos, un Banco de Inversión, Infraestructura y Desarrollo Social, con normativas claras de transparencia y eficiencia financiera, y actividades coordinadas con las políticas fiscales y monetarias del país. Este banco realizará préstamos para inversiones en infraestructura y otras inversiones estratégicas dentro del Paraguay; y direccionará sus dividendos hacia inversiones en educación y salud de la población, principalmente.

Desafíos

El destino de ingresos anteriormente dedicados al pago de la deuda de la ITAIPÚ Binacional, equivalentes a unos 1.000 millones de USD, sería crear un Banco de Desarrollo para infraestructura y otras inversiones consideradas estratégicas, y que sus dividendos, además de la capitalización, se orienten principalmente a la educación y salud de las personas.

10/ Implementación de la Política Energética 2040 con su actualización al 2050 y creación del Ministerio de Energía

Conclusiones

La Política Energética Nacional 2040, aprobada por Ley, aún carece de suficiente implementación, constituye un valioso recurso que, de no ejecutarse, implicaría renunciar a intervenir en un sector estratégico del desarrollo. Esta Política cuenta con nuevas proyecciones hasta el 2050, realizadas por el Viceministerio de Minas y Energía (VMME).

La gobernanza del sector energético facilitaría la convergencia de las tres transiciones hacia el Desarrollo Humano. Una gobernanza adecuada es una condición oportuna y necesaria para enfrentar los desafíos de las transiciones planteadas en este Informe. Algunos de esos retos son la eficiencia energética, la prospectiva energética (como un ejercicio de

planificación, estrechamente vinculado con políticas energéticas) y el adecuado aprovechamiento de las rentas hidroeléctricas adicionales que pueden darse como resultado de la revisión del Anexo C de ITAIPU, programada para el año 2023.

Los avances en gobernanza de la eficiencia energética son recientes. El gobierno creó un Comité multiinstitucional, en el ámbito del Viceministerio de Minas y Energía, que elaboró un Plan Nacional de Eficiencia Energética, ya incorporado en la Política Energética Nacional 2040. Pero deben destinarse recursos para ejecutar las medidas planteadas en esta Política, como los programas de eficiencia en residencias, comercios e industrias, que incluyen auditorías energéticas y programas de sustitución de equipos y de fuentes de energía. Los pasos dados en el ámbito del etiquetado de equipos eléctricos son importantes, pero aún insuficientes para cambiar la matriz energética nacional,

El Estado paraguayo diseñó recientemente -a través del VMME- dos «escenarios» de futuro: las Prospectivas Energéticas 2013-2040 y 2015-2050, estableciendo diversos escenarios en función a los niveles esperados de crecimiento económico y de transformaciones de estructura productiva, o de electrificación del sector transporte, con sus efectos posibles sobre la matriz energética.

Las prospectivas energéticas señalan un claro aumento del consumo de energía eléctrica, así como un cambio en la estructura de la matriz. Estas proyecciones divergen de acuerdo a cambios socioeconómico, demográficos y en la estructura productiva. Por ello, el país debe tener claro sus aspiraciones, para que las políticas públicas logren la convergencia de las tres transiciones: económica, social y energética.

Desafíos

10/ Otras políticas de Estado deben implementarse en el ámbito macro. Un desafío vigente es la efectiva puesta en marcha de la Política Energética Nacional 2040, revisada con su actualización al 2050.

Paralelamente, debe considerarse estratégica una perspectiva de gobernanza energética, en la cual resulta imprescindible la creación de un ente rector y coordinador del sector energético con rango de Ministerio, con las facultades y recursos para cumplir su misión y la potestad de orientar y monitorear el desempeño de otras instituciones y entes.

Segunda sección: Mensajes principales, puntualizados y esquemáticamente

En resumen, los mensajes principales son :

1/ El Desarrollo Humano no se logra sin energía, como lo señala el ODS 7, y con significativos avances, continúa enfrentando como mayores desafíos la desigualdad (IDH-D) y el género (IDH-G), perspectivas transversales a todo desarrollo.

2/ La propuesta de Desarrollo Humano se halla, en la perspectiva de este Informe, en un contexto de Triples transiciones en curso, económica-social- energética, aunque en ritmo lento.

3/ La transición económica enfrenta como desafío mayor la diversificación productiva y el mayor valor agregado a sus exportaciones; a lograrse con políticas de mayor industrialización, que converjan con otras políticas como, por ejemplo, la financiera y la tributaria.

4/ La transición social tiene pendiente la consolidación y ampliación del sector medio, la mayor inclusión -sobre todo de calidad de la inclusión, considerando el bajo desempleo abierto pero focalizado, y la alta precariedad e informalidad en el empleo-, y políticas de protección social.

5/ La transición energética se focaliza en la transición eléctrica y considera necesario el cambio de la matriz energética. Tiene por eje el ODS 7 que se articula con el PND 2030 de Paraguay. Este proceso plantea una energía para todas las personas, asequible en cuanto a acceso físico y económico, fiable en tanto suministro ininterrumpido y de calidad, limpia o no contaminante, sostenible o renovable para no reducir o agotar recursos para generaciones futuras, y moderna porque se trata de hidroelectricidad.

6/ La transición energética comprende mayor utilización de las hidroeléctricas binacionales hoy en funcionamiento, así como la construcción de represas hidroeléctricas que requieren de decisiones en breve, pues su puesta en marcha lleva tiempo y la demanda de electricidad crece rápidamente, llegando al máximo de disponibilidad entre 2035-2040, aunque con variaciones según proyecciones. Asimismo, entre otras Energías renovables no convencionales se tendría a las fuentes solar y eólica, especialmente la primera.

7/ Entre los desafíos de energía limpia, sustentable y barata se encuentra la transición en el transporte o electromovilidad, con la paulatina sustitución de los vehículos a combustión interna. Sería una política de incidencia creciente, y ya se dieron algunos pasos aún incipientes, con propuestas legislativas.

En términos de empleo y energía, una política para MiPyMes es prioritaria, dado su peso en empresas y en la ocupación total. Puede fomentarse un crecimiento inclusivo, y ambientalmente sostenible por la sustitución de fuentes energéticas.

8/ En las políticas de energía y equidad, constituyen desafíos claves la incorporación de criterios sobre pobreza, vulnerabilidad y justicia energética, así como políticas de Tarifa social incluyendo apoyo a emprendimientos productivos. Aquellos criterios para las políticas públicas pueden fortalecer las intervenciones públicas y ciudadanas, mientras la Tarifa social, al incluir propuestas productivas, favorece la superación de condiciones de pobreza.

9/ Los ingresos hoy dirigidos al pago de la deuda de la ITAIPÚ Binacional, pueden convertirse, en su momento, en base de la creación de un Banco de Desarrollo Económico y Social, para financiar infraestructura y otras inversiones estratégicas, así como a la educación y salud de las personas .

10/ Se requieren implementar otras políticas de Estado en el ámbito macro. Un desafío mayor es la implementación de la Política Energética Nacional 2040, revisada con su actualización al 2050..

Paralelamente, resulta estratégica una perspectiva de gobernanza energética, que implica la creación de un ente rector y coordinador del sector energético con rango de Ministerio, con las facultades y recursos adecuados para cumplir efectivamente su misión.

Esquemáticamente, reorganizando estos mensajes-desafíos centrales se hallan cuatro ejes con sus temáticas y desafíos específicos que se presentan así:

Ejes	Temas	Desafíos
1/ Desarrollo Humano y Triples transiciones	1.1/ DH alto en IDH e IDH-sexo que desciende a medio en IDH-D e IDG	Sostener avances en DH (IDH e IDH-sexo) y énfasis en reducir desigualdades (IDH-desigualdad e IDG)
	1.2/ Transición económica	Diversificación productiva y mayor valor agregado a exportaciones
	1.3/ Transición social	Clase media resiliente con inclusión de otros sectores y de calidad
	1.4/ Transición energética	Implementación efectiva y sostenida del ODS 7 y PND 2030
2/ Energía y equidad	2.1/ Ausencia de criterio y de políticas y programas de pobreza energética	Inclusión de criterio y de políticas y programas vinculados a la Pobreza energética
	2.2/ Ausencia de criterio de Vulnerabilidad energética en políticas	Inclusión de criterio de Vulnerabilidad energética en políticas de energía y sociales
	2.3/ Ausencia de política de Justicia energética	Inclusión de política y programas de Justicia energética (participación)
	2.4/ Tarifa social con limitaciones	Tarifa social reformulada (focalización y producción)
3/ Políticas macro	3.1/ Energías renovables (PCH) y no convencionales (ERNC) con incidencia mínima o simbólica	Explorar e implementar fuentes como PCH y ERNC (limpias y costos)
	3.2/ Eficiencia energética insuficientemente implementada	Ejecución de políticas de eficiencia energética
	3.3/ Electromovilidad no considerada o ínfima	Electromovilidad pública y privada y Producción de VE y baterías de litio regional
	3.4/ Mipymes sin vinculación a energía para sus necesidades	Programas para articular a Mipymes con energía (estrategias adecuadas a sus necesidades)
4/ Políticas de Estado	4.1/ Plan Nacional Energético 2040 y actualización al 2050 no efectivos	Efectivizar la ejecución del PNE 2040 con las actualizaciones al 2050 (VMME)
	4.2/ Renta hidroeléctrica (básica) 2023 (sin bajar tarifa eléctrica)	De renta a desarrollo mediante un Banco de Desarrollo (Infraestructura, salud y educación)
	4.3/ Ausencia de coordinación y rectoría en el sector energético	Ministerio de Energía (con suficientes recursos)
	4.4/ ODS 7 y PND 2030 (energía) no efectivos	Implementación efectiva y sostenida del ODS 7 y PND 2030

