

La J en la transición energética justa¹

Natalia Orduz Salinas

Investigadora del Instituto de estudios para el desarrollo y la paz (Indepaz)

El propósito político de diseñar e implementar una transición energética viene de años atrás. Los gobiernos de Juan Manuel Santos e Iván Duque avanzaron en normas, políticas y proyectos que promueven energías renovables en Colombia, y en compromisos de disminuir la emisión de gases efecto invernadero, especialmente en el marco de la NDC. El actual gobierno ha priorizado la transición energética como una de sus apuestas principales y ha enfatizado en que su sello característico consistirá en que la transición efectivamente contribuya a superar la dependencia de los combustibles fósiles y que sea justa.

Todavía no existe un consenso sobre el significado del adjetivo “justa” en la transición energética. La J (como llamaremos en adelante a los contenidos del adjetivo “justa”) de la transición energética es un compromiso del gobierno nacional y también una demanda de pueblos, comunidades y movimientos territoriales, étnicos y ambientales del país. Todavía están en construcción los contenidos mínimos de esta J, de tal manera que se traduzcan en responsabilidades claras del sector minero energético y en una expectativa realista de la ciudadanía, los pueblos y las comunidades.

La J surge como una necesidad de que la transición no sólo sea un cambio de matriz energética con menos emisiones, sino que no se reproduzcan los esquemas extractivistas en la implementación de nuevos megaproyectos renovables. La transición podría así no sólo ayudar a cumplir los objetivos climáticos y ambientales, sino también al restablecimiento y cumplimiento de derechos que han sido con frecuencia vulnerados por políticas y proyectos extractivos del sector minero energético, como los derechos al ambiente sano, a la salud, a la participación, a la distribución equitativa de beneficios, entre otros.

El actual gobierno ya ha expedido algunos documentos de planeación importantes en los que ha comenzado a darle algunos contenidos a la J, y a involucrarla en mayor o menor grado en sus propósitos políticos, sus diagnósticos e instrumentos de planeación. Este texto rastrea el significado y alcance de la J en dos ejercicios de planeación de la transición energética: el Plan Energético Nacional 2022-2052 y la Ruta de Transición Energética publicada por el Ministerio de Minas y Energía.

¹ Documento de trabajo del Consejo Permanente de Transición Energética

En primer lugar, se identifican algunas definiciones que ambos documentos hacen de la J, y posteriormente, se analizan los documentos por separado. Con base en las definiciones y categorizaciones que los mismos documentos hacen de la J, este texto analiza su aplicación en los instrumentos de diagnóstico y planeación. En particular, se toma como referencia las categorías sobre J que incluye la Ruta de Transición Energética, que contempla tres dimensiones y cuatro enfoques:

Dimensiones	Enfoques
Climática Ambiental Energética	De reconocimiento Procedimental Distributiva Restaurativa

El énfasis del análisis son las garantías que brinda la J a las comunidades directamente afectadas por las políticas, planes y proyectos de transición energética. El texto concluye que ambos documentos (el PEN y la Ruta) sí establecen un compromiso político con la J y le brindan contenidos relevantes, así como categorías muy útiles para el análisis. Sin embargo, todavía es necesario que el gobierno defina con más claridad cuáles son los significados y alcances de J, para así poderla incluir de manera sistemática entre sus objetivos de la política, como variable en los diagnósticos y ejercicios de prospección, y como elemento central de sus políticas. Este texto alerta que la concreción de la J y su aplicación en todas las etapas tempranas de diagnóstico y planeación de la Transición Energética todavía es débil y que es necesario un esfuerzo adicional para que no se quede solamente en un plano enunciativo.

1. Definiciones de transición justa en el PEN y en la Ruta de TEJ

El actual gobierno reconoce la importancia de incluir un enfoque de justicia en los instrumentos de planeación minero energética, especialmente en las propuestas de transición. A diferencia de planteamientos de gobiernos anteriores, que fueron ampliamente cuestionados por movimientos sociales y académicos, los documentos actuales, en el plano enunciativo, van más allá de un giro sólo tecnológico y económico, hacia otro que debe incluir variables de derechos, equidad, participación y justicia. En lo que sigue, se recogen algunas de las definiciones que plantean el Plan Energético Nacional y la Ruta de Transición Energética.

El Plan Energético Nacional 2022-2052 se define a sí mismo como:

un instrumento estratégico que desarrolla escenarios prospectivos de largo plazo para el sector energético. Estos escenarios no solo consideran las proyecciones de demanda y oferta energética, sino que también incorporan los principios fundamentales de la política de Transición Energética Justa. Esto implica garantizar que la transformación del sector energético sea equitativa, inclusiva y genere beneficios para todos los actores involucrados.

Y define la transición energética de la siguiente manera:

La transición energética es un proceso dinámico y evolutivo que trasciende la mera implementación de cambios tecnológicos. No se limita a añadir simplemente

fuentes renovables a las ya existentes, sino que implica una serie de cambios disruptivos que van transformando la forma en que consumimos y producimos energía, así como nuestras prioridades sociales y económicas. Su objetivo principal es reducir la dependencia de fuentes de energía altamente contaminantes y lograr una matriz energética descarbonizada, generando impactos en los aspectos tecnológicos, económicos y sociales. Así, la transición energética tiene repercusiones en la forma en que se piensa, se concibe y se representa la relación entre la sociedad y el medio ambiente, e implica cambiar las concepciones culturales y simbólicas asociadas al uso de la energía y los recursos. Al promover una visión holística centrada en el bienestar general y la sostenibilidad, con la transición energética se priorizan la equidad, la justicia social y la distribución de beneficios, y se fomenta una relación respetuosa con el medio ambiente.

El documento de diagnóstico de la Ruta de Transición Energética señala la importancia de incluir en la transición la variable socioambiental para replantear “la interacción social, política y económica de los proyectos de energías limpias con los territorios y las comunidades, así como la distribución equitativa de las cargas y de los beneficios socioambientales de estas iniciativas.” Este documento incluye cuatro pilares, de los cuales los siguientes dos tienen un fuerte contenido de J. En el primero, de equidad y democratización, llama a “incluir la justicia social, ambiental y energética, un mayor respeto a los ecosistemas y sus habitantes, una mejor distribución de cargas y beneficios, así como mayor democracia respecto a la propiedad, la gestión y la toma e decisiones de los procesos de transición energética” (p. 11). El tercero, de participación social vinculante se compromete a “dar mayor incidencia a las personas y comunidades afectadas, tanto históricamente por los proyectos del sector minero-energético, como por la transición energética, de diversas formas” (p.11).

Más adelante, el diagnóstico de la Ruta señala que la transición incluye un enfoque de derechos, pues alienta “a promover el uso sustentable de los recursos naturales, implementando el concepto de justicia ambiental, que ha de asegurar el respeto de los derechos fundamentales de las comunidad, sus territorios y su entorno socioambiental” (p.11). Otra definición de Transición Energética Justa del diagnóstico de la Ruta es la siguiente:

incorporar preocupaciones de justicia y equidad en el proceso de transición hacia una economía de bajo carbono. Se refiere a la necesidad de garantizar que la adopción de fuentes de energía más sostenibles no tenga efectos negativos en los trabajadores y las comunidades vulnerables, y que se aborden las desigualdades históricas en el acceso a la energía y los beneficios económicos asociados (p.70).

Si bien en las definiciones se incluyen aspectos importantes que le dan contenido al carácter justo de la transición energética, los alcances de J son en algunas definiciones más amplios y en otros más restringidos, y ponen el énfasis en temas distintos.

En el PEN, se hace mucho énfasis en que la transición energética no se circunscribe a un cambio de tecnologías y a la sumatoria de fuentes renovables, sino a un giro social, cultural y económico más amplio. De esa manera, los fines de la transición no sólo serían la descarbonización y la superación de los fósiles, sino también el bienestar general, la equidad, la sostenibilidad, la justicia y la distribución de beneficios. Por su parte, el documento de diagnóstico de la Ruta amplía los contenidos de la J, incluye un enfoque de derechos y adicionalmente, brinda un marco analítico muy útil a partir de una categorización de J.

Por un lado, diferencia la justicia climática, de la ambiental y la energética:

La justicia climática se centra en el debate de las responsabilidades diferenciadas frente a la crisis climática a nivel global (Curzio et al., 2022). La justicia ambiental, por su parte, se orienta a examinar la distribución de los conflictos socioambientales y valorar la injusticia en la distribución de cargas y beneficios (Martínez Alier, 2019). Por último, la justicia energética busca analizar las injusticias producto de la cadena energética (Heffron & McCauley, 2017; Vega-Araújo & Heffron, 2022). Las demandas de justicia energética se relacionan con los costos y acceso a la energía, y con los impactos de la extracción, refinación y generación de energía en poblaciones vulnerables (Temper et al. , 2020)” (P. 62 y 63).

Adicionalmente, el documento considera cuatro dimensiones de J, que son:

- Justicia de reconocimiento: incluye y respeta diferentes visiones de mundo, sistemas de conocimiento y valores.
- Justicia procedimental: se refiere a quién y cómo se decide, buscando que las decisiones sean legítimas e inclusivas para aquellas poblaciones con distintas culturas y perspectivas.
- Justicia distributiva: asegura una distribución equitativa de las cargas y los beneficios de una decisión entre las personas, las generaciones y los lugares.
- Justicia restaurativa: se la ha incluido dentro de la justicia energética y se refiere a la demanda, especialmente proveniente de comunidades intervenidas por proyectos extractivos, de reparar el daño sobre las personas o el ambiente luego de que ocurre una injusticia (Heffron & McCauley, 2017).

En ambos documentos hay entonces esbozados varios contenidos, enfoques y categorías importantes en la definición del carácter justo de la transición.

Se recomienda un ejercicio para definir, en clave de derechos para garantizar su exigibilidad, el alcance y contenido preciso de la J con base en los elementos que ya están mencionados en ambos documentos.

2. La J en el PEN

El PEN, como lo define el mismo documento, es “un ejercicio prospectivo que tiene como propósito identificar las alternativas tecnológicas en producción y consumo de energía, evaluando su impacto futuro en abastecimiento, competitividad y sostenibilidad”. Aunque, como se señaló arriba, e hay definiciones amplias de J y un compromiso a que la transición no sólo sea tecnológica, sino también incorpore elementos socioambientales, el ejercicio mismo de planeación del PEN excluye a la J como una importante variable de análisis.

2.1.La matriz de entorno

El documento sopesa algunos factores socioambientales dentro del análisis de la “matriz del entorno” en donde se caracterizan “factores externos, aquellos no controlados por el sector energético”. Estos factores están clasificados en políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales e incluyen preocupaciones identificadas en talleres participativos. La formulación de estos factores no es muy clara, porque en algunos casos identifican un reto y, en otros, plantean una recomendación general para superarlo. Sería conveniente desglosar mejor estos retos como parte de un diagnóstico y, posteriormente, se identificar con precisión cuáles son las medidas que el sector debería tomar para superarlos y, en caso de que no sean asuntos de su resorte, cómo se deben involucrar a las demás instituciones.

Dentro de los factores políticos, el PEN señala la importancia de la búsqueda de consensos para la distribución de costos y beneficios.

La transición y modernización del sector energético implican costos y beneficios privados, sistémicos y sociales, que deben ser analizados y discutidos para lograr consenso y una transición energética efectiva y justa. La introducción de nuevas tecnologías y la infraestructura deben considerar las perspectivas de desarrollo

local. La conversación con las comunidades y ciudadanos debe ser bidireccional, y las inversiones asociadas deben ofrecer oportunidades de empleo, capacitación, desarrollo local y cerrar brechas de equidad.

Esta consideración es muy relevante e implica un esfuerzo institucional muy amplio de generar espacios de diálogo sobre cada uno de los temas. Sería interesante que los consensos logrados fueran, efectivamente, una meta de la política, y una estrategia con responsables definidos.

Por otro lado, se enuncian algunos factores sociales, también formulados como recomendaciones o asuntos que se “deben” incorporar a partir de una serie de retos que no están claramente definidos. Estos son:

(i) Brechas de equidad y oportunidad de nuevas formas de emprendimiento local.

Es crucial que el aprovechamiento de los recursos territoriales este alineado con el desarrollo económico y social local, de modo que las comunidades se involucren en los proyectos y tengan oportunidades de participación, empleo y encadenamientos productivos. Fortalecer las instituciones y promover un entorno favorable para la planificación y ejecución de infraestructuras energéticas, fomentando la participación ciudadana y el diálogo constructivo, es fundamental en este proceso.

(ii) Debilidad institucional y creciente conflictividad en el desarrollo de proyectos de infraestructura.

Uno de los desafíos del sector consiste en establecer canales de comunicación fluidos y continuos con los grupos de interés en los territorios. Esto permitirá llevar a cabo procesos de consulta y participación que cumplan con las regulaciones legales, con el objetivo de construir acuerdos colectivos que beneficien al territorio, a los inversionistas y a los usuarios.

(iii) Acceso a la información, relación con el estado y capital humano para la transición.

La transición energética se enfrenta al desafío inicial de generar consenso en torno a su concepto, con el objetivo de fomentar una conversación productiva sobre la construcción de un sistema energético descentralizado, descarbonizado y digitalizado. Es crucial entablar conversaciones objetivas que aborden aspectos como los costos, la confiabilidad, los precios y los impactos en términos de empleo, contaminación y otros factores relevantes para la toma de decisiones.

(iv) Uso de las regalías y experiencias locales con el sector energético.

Es necesario fomentar una mayor coordinación entre los proyectos del sector y los planes de desarrollo local y regional con el objetivo de potenciar las competencias y capacidades de los habitantes. Se evidencia que, a pesar de los beneficios económicos que los proyectos pueden generar en las regiones, las comunidades aún enfrentan carencias en cuanto al acceso y cobertura de servicios básicos. Esta situación genera desconfianza y rechazo hacia los proyectos, impactando negativamente en el bienestar y desarrollo de las comunidades. Por tanto, es fundamental que los proyectos del sector minero-energético vayan más allá de proporcionar un bienestar efímero y contribuyan de manera duradera al crecimiento y prosperidad de las comunidades involucradas.

Los retos y las recomendaciones aquí planteados están formulados en función de prevenir la conflictividad social para hacer viables los proyectos energéticos. Este énfasis sobre la prevención de la conflictividad más que en la garantía de derechos no es muy diferente de políticas anteriores del sector mineroenergético. Un giro real implicaría definir metas claras de J (como, por ejemplo, distribución de beneficios, reparación de daños causados, entre otros) e identificar los riesgos y dificultades para lograrlas.

Por ejemplo, si bien la consulta y participación es importante para lograr climas más armoniosos para el desarrollo de los proyectos, su sentido no es solamente en función de estos acuerdos, sino como derecho fundamental de las comunidades, que, como principio básico, debe ser respetado en cualquier ocasión. Más adelante, en la definición de los factores ambientales, el documento señala que es importante la participación ciudadana “reconociendo el conocimiento y el deseo de las comunidades de participar activamente en decisiones que afectan su vida diaria y su territorio”. Es importante, entonces, recordar que la participación no sólo es un medio para lograr acuerdos, ni un deseo; es, ante todo un derecho fundamental, y así debería ser reconocido en todos los instrumentos del gobierno nacional.

El criterio para escoger estos factores parecería ser su relación con la viabilidad de los proyectos y no las metas de J en sí mismas, porque quedan por fuera varios retos del entorno muy importantes como las afectaciones y riesgos diferenciales que sufren grupos poblacionales específicos (indígenas, afrodescendientes, mujeres, víctimas del conflicto), el vacío actual en términos de derechos a la participación en general, pero en particular sobre recursos del subsuelo; los pasivos ambientales generados hasta el momento, los daños a perpetuidad, las relaciones entre conflicto armado y proyectos mineroenergéticos en el pasado, entre otros.

Se recomienda, entonces, incluir en los análisis de contexto no sólo los factores que ponen en riesgo la viabilidad de los proyectos, sino también los que comprometen los derechos de las comunidades y las personas.

2.2.Los objetivos del PEN

El documento identifica los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que debería aspirar la transición energética:

- O. 7: Energía asequible y no contaminante
- O.9: Industria, innovación e infraestructura
- O. 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- O.12: Producción y consumo responsables
- O. 13. Acción por el clima

Estos ODS son importantes, pero no se incluyeron los que tienen un contenido de J mucho más robusto y que, claramente, tienen relación con la ejecución de proyectos mineroenergéticos. Por ejemplo, la salud, el agua limpia y saneamiento, las desigualdades; y paz, justicia e instituciones sólidas.

Se recomienda hacer un ejercicio de vincular la planeación del sector con todos los ODS, no sólo con los cinco identificados y más relacionados con la tecnología y la sostenibilidad ambiental.

En la descripción de sus objetivos de política, el PEN involucra tres elementos: la descarbonización, la descentralización y la digitalización. El que de manera más explícita incluye un enfoque socioambiental es el segundo, pues señala que “la descentralización tiene como objetivo diversificar la generación de energía y promover la participación activa de las comunidades locales en el desarrollo y gestión de proyectos energéticos”. Estos tres elementos se enmarcan dentro de la sombrilla conceptual de sostenibilidad que, según el documento,:

busca lograr un equilibrio entre la humanidad y los recursos del entorno, preservando el medio ambiente sin renunciar al progreso económico y social. Se refiere a la estabilidad a largo plazo, tanto en términos presupuestarios como en la generación de rentabilidad de manera responsable. Además, la sostenibilidad

implica la cohesión y el fortalecimiento de los diversos grupos sociales que conforman el territorio.

Esta definición de sostenibilidad tiene un componente de J relativamente débil. No considera a los grupos sociales como sujetos activos que puedan incidir en la política por medio de la participación y el ejercicio de los derechos, sino objeto de medidas de fortalecimiento y cohesión por parte de la política. Se sugiere que hay un problema de debilidad y dispersión de los grupos sociales que la política debe corregir; como si el problema estuviera en los grupos sociales.

El documento plantea cuatro pilares que se retoman de la versión 2020-2050 que son:

- Seguridad y confiabilidad del abastecimiento
- Adaptación y mitigación del cambio climático
- Competitividad y desarrollo económico
- Conocimiento e innovación

Cada uno de ellos puede tener implícito un contenido de J, pero es importante que el sector mineroenergético los mencione de manera clara. Por ejemplo, en el primero, cómo esta seguridad cerrará las brechas actuales en el acceso a la energía. De la misma forma, cómo el sector apoyará procesos de adaptación en regiones y poblaciones muy vulnerables a riesgos climáticos; en el tercero, cómo la competitividad y la tecnología no se quedarán en manos de unas pocas empresas; y cómo el conocimiento y la innovación también serán distribuidos y apropiados por distintos grupos sociales.

El PEN plantea los objetivos concretos, con indicadores de seguimiento y las líneas base de 2019 y 2050, así como de esta actualización 2021 y 2052. Los objetivos son:

- Contar con un sistema energético resiliente
- Propender por un sistema energético de bajas emisiones de GEI
- Adoptar nuevas tecnologías para el uso eficiente de recursos energéticos
- Promover un entorno de mercado competitivo y la transición hacia una economía circular
- Avanzar en la digitalización y uso de datos en el sector energético
- Estimular la inversión e innovación y fortalecer las capacidades de capital humano.

Como se ve, no hay ninguno que desarrolle elementos de J que el PEN esbozó en su introducción. Esto lleva a que, en la práctica, no haya indicadores de seguimiento ni visiones concretas sobre la J en este instrumento de planeación energética.

Se recomienda incluir objetivos de J de manera explícita y ampliar el alcance del PEN: no limitarlo sólo a la sostenibilidad ambiental, sino al goce efectivo de derechos en los campos de afectación de las políticas energéticas.

2.3.El ejercicio de planeación y el análisis

El núcleo y la importancia del documento es el ejercicio de planeación energética a partir de la construcción de cuatro posibles escenarios con base en un mapeo y clasificación de las posibles tecnologías existentes a partir de tres criterios: el primero es el de la incertidumbre tecnológica, que revisa el grado de madurez de cada tecnología. El segundo se enfoca en las emisiones directas de CO₂, por lo tanto, el potencial sobre la mitigación del cambio climático. El último considera el “desafío de transformación”, en el que incluye factores como “el cambio social, económico, las regulaciones necesarias y las condiciones de mercado”. El componente J está tan diluido en estos tres criterios que es imposible de rastrear.

El documento plantea cuatro posibles escenarios prospectivos de oferta y demanda a los que atribuye una serie de tecnologías identificadas en el mapeo tecnológico que tuvo en cuenta las tres variables descritas. Estos escenarios son: i. actualización, en donde Colombia estaría alineada con las tendencias mundiales; ii. modernización, en donde Colombia adopta tecnologías con menor impacto ambiental; iii. inflexión, en el cual habría “un cambio significativo en la tendencia histórica de combustibles fósiles, gracias a una inversión masiva y acelerada en nuevas tecnologías que hacen posible masificar el uso de energía eléctrica; iv. Disrupción, en el que habría cambios trascendentales, rompiendo con la tendencia histórica del sector energético”.

Finalmente, el documento añade un escenario adicional, llamado Transición energética que incluiría tecnologías con madurez, “nuevos esquemas de mercado que garantizan seguridad energética, competitividad y protección ambiental” y un componente de adaptación para darles confiabilidad y resiliencia a los sistemas energéticos. De nuevo, este escenario tampoco contempla de manera explícita y comprometida la J.

Con base en el mapeo tecnológico y la definición de cada escenario, el PEN presenta los resultados en términos energéticos, en el consumo de la energía y en la oferta energética, considerando las distintas fuentes de energía. Al final, compara los distintos escenarios en el consumo final de energía, desagregado por sectores (transporte, industria, residencial, terciario) y de la oferta, teniendo en cuenta los recursos energéticos.

El texto analiza los costos económicos y en términos de mitigación de GEI de cada escenario. En el análisis económico, describe una metodología de análisis costo-efectivo para los usuarios, el sistema y la sociedad. El primero se refiere al usuario final, el segundo a los agentes de la cadena de servicios y el tercero a la “cuantificación de externalidades y co-beneficios que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de política pública del país”. Esta última consideración es muy interesante, porque precisamente son las externalidades de los proyectos minero energéticos que generan mayores desigualdades y se reparten de manera injusta e inequitativa. Sin embargo, el texto no profundiza en cuáles son estas externalidades que se tienen en cuenta dentro de la cuantificación de costos, ni cómo se distribuyen.

En las conclusiones, el texto retoma cada uno de los pilares y menciona algún elemento de J, pero de manera muy tangencial. Las alusiones a la J son pocas y se transcriben a continuación. En el pilar 1 de seguridad y confiabilidad dice que

las políticas de inclusión de FNCER en los planes de aumento de la cobertura impactan positivamente la sustitución de combustibles, siempre y cuando se realice un acompañamiento constante a las comunidades para que el reemplazo tecnológico sea útil y perdurable.

En el Pilar 3, asegura que

La transformación energética como habilitador del desarrollo local. Un gran número de las tecnologías identificadas, posibilitan la descentralización del consumo de energía, lo cual además de generar un empoderamiento en la demanda, puede producir transformaciones productivas en el territorio, reducir problemáticas de acceso a energético, aplazar las necesidades de grandes desarrollos de infraestructura y finalmente, contribuir con la eliminación de brechas de equidad. En este tema es clave la coordinación entre las instituciones del Estado, la academia, las empresas y las personas en el territorio.

Y, en el de conocimiento señala que

desde el territorio se evidencian necesidades de una mayor participación en los proyectos del sector. Justificado en preocupaciones ambientales, necesidades propias del territorio o por la oportunidad de aportar su conocimiento del contexto específico, participantes del territorio e incluso expertos del sector evidencian la necesidad de que el conocimiento y la información se dé en dos vías comunidad-empresas-Estado y Estado-comunidad-empresas, de tal manera que se facilite el dimensionamiento de las necesidades reales, se brinden soluciones oportunas y

sostenibles, se realicen procesos adecuados de seguimiento y control y se lleve desarrollo al territorio

Estas alusiones a temas relacionados con J al final del texto no tienen asidero en el ejercicio de planeación, ni se derivan de un análisis sistemático de variables socioambientales, sino que fueron añadidas al final.

En conclusión, el documento es sensible frente a la necesidad de integrar un componente de J en la transición energética y señala que este no debe ser un proceso sólo tecnológico. Sin embargo, el ejercicio de modelamiento y construcción de escenarios considera principalmente variables tecnológicas y no, de manera clara y explícita, los riesgos y potenciales, en términos de J, que estas puedan tener. De esta manera, el ejercicio de planeación no incluye variables de justicia, como tampoco los objetivos. Se recomienda repetir este ejercicio incluyendo objetivos claros de J, así como consideraciones de J asociadas a cada tecnología pueda tener, en caso de usar la misma metodología.

3. La J en la Ruta de Transición Energética Justa

3.1.Documento de diagnóstico

El documento de diagnóstico de la Ruta de Transición Energética Justa hace un esfuerzo por reconocer algunos retos importantes para darle un carácter justo a la transición energética. Como se mencionó arriba, el documento presenta varias categorías o enfoques de justicia: la climática, la socioambiental y la energética, y aclara que se enfocará principalmente en las segundas dos. No es claro por qué excluye la climática, dado que, claramente, la transición energética tiene una motivación climática.

Superar la crisis climática no debería ser un asunto solamente de reducir las emisiones sino de todas las injusticias que la crisis climática acarrea, especialmente la distribución inequitativa de los impactos sobre poblaciones más vulnerables. Construir la ruta entera sobre un concepto de justicia climática, además de los otros dos, permitiría trabajar sobre un enfoque más holístico que potencia los aportes que puede hacer el sector minero energético no sólo a la mitigación de la crisis, sino también en la adaptación de los territorios.

De esta manera, el sector no sólo consideraría la vulnerabilidad climática de las fuentes de energía (especialmente hidroeléctricas), sino que también tendría en cuenta la vulnerabilidad de los ecosistemas y comunidades en las que proyecta ejecutar proyectos. El sector, con esta mirada amplia de justicia climática, se comprometería a fortalecer, en articulación con otras instituciones, la resiliencia de los territorios y comunidades en las que trabaja: así, por ejemplo no sólo propiciaría, la reconversión laboral hacia tecnologías

renovables, sino hacia procesos de restauración socioecológica, cuidado del agua, la biodiversidad, el consumo local, la agroecología y en general cualquier medida que fortalezca la resiliencia y capacidades naturales, culturales y económicas de adaptación.

Se recomienda plantear la ruta bajo un enfoque de justicia climática y, en conjunto con el Ministerio de Ambiente, establecer diagnósticos y compromisos en el campo de la mitigación y también de la adaptación.

Como se mencionó en el primer punto, el documento plantea enfoques diversos de J que son pertinentes y necesarios (distributiva, participativa, de reconocimiento y restaurativa). Sin embargo, estas dimensiones no se desagregan ni se trabajan sistemáticamente a lo largo del diagnóstico.

Se recomienda una metodología de diagnóstico incluya las tres escalas de justicia (climática, ambiental y energética) y las cuatro dimensiones, y con base en esta estructura:

- **evalúe los impactos que el extractivismo mineroenergético ha tenido en las cuatro dimensiones (distributiva, participativa, de reconocimiento y restaurativa).**
- **anticipe los riesgos y los impactos de las nuevas formas de producción energética sobre cada una de estas dimensiones**
- **defina las recomendaciones para mitigar estos riesgos y generar impactos positivos en términos de J en la planeación de la transición energética.**

En lo que sigue, se presentan algunos elementos del diagnóstico que son muy pertinentes, pero que aún pueden fortalecerse para darle un contenido más robusto al carácter justo de la transición energética.

El extractivismo

El segundo capítulo del diagnóstico, sobre experiencias internacionales en procesos de transición energética, considera la importancia de “superar el modelo de desarrollo extractivista” por medio de la TEJ. El texto identifica varios de los problemas del

extractivismo, como, por ejemplo, “la falta de participación vinculante, las desigualdades en el acceso a la energía, así como el vínculo entre los impactos de los proyectos y las brechas sociales”, “el gran impacto negativo debido a la modificación ambiental de la zona donde se extrae el recurso” y “las relaciones verticales con la naturaleza y las poblaciones locales, que debilitan el tejido social y se apoyan en desigualdades preexistentes para legitimar los proyectos extractivos”.

En el capítulo quinto, se profundiza un poco en los problemas asociados a los proyectos minero-energéticos convencionales y se arranca por los conflictos socioambientales. Se muestra que su número es considerable, 170 según PARES entre 2000 y 2016 y se retoman algunas consideraciones que habrían salido de los Diálogos Sociales, como que “en las zonas del país donde se ha establecido una economía dependiente del sector minero-energético, no siempre ha mejorado la calidad de vida y el bienestar” y que “la participación no ha sido prioritaria en la instalación y ejecución del proyecto”.

Se recomienda revisar si realmente fue eso lo que quisieron decir los participantes a los diálogos. Es muy probable que la formulación de los movimientos ambientales en Colombia haya expresado que casi nunca se ha mejorado la calidad de vida y el bienestar, por un lado, y por el otro, el diagnóstico de los movimientos sobre la participación no es sólo porque no se realice en la instalación y ejecución del proyecto, sino que no se hace previamente, que es el momento en el que las comunidades desean incidir.

Ordenamiento territorial y uso de la tierra

El diagnóstico expone que, en ocasiones, estos proyectos a gran escala chocan con otras figuras de ordenamiento territorial (ambientales, étnicas, entre otras) y pueden generar impactos sobre otros usos del territorio y actividades productivas locales como la agricultura. Se menciona que estos proyectos han aportado a tensiones y presiones sobre el uso, manejo, tenencia de la tierra, e incluso su concentración. Este reconocimiento de afectaciones por parte de proyectos minero energéticos es importante y amerita un análisis más profundo de las condiciones que habilitan las presiones indebidas sobre los derechos territoriales de distintas comunidades y personas.

El análisis debería incluir, al menos los dos siguientes aspectos: de un lado, el revestimiento de muchos de estos proyectos de la figura de “utilidad pública e interés social” que los prioriza en la práctica sobre cualquier otro uso del territorio, incluidos los de conservación ambiental y agrícolas, y en la práctica permite la expropiación de los propietarios, en los casos en los que hay un título de propiedad. La voluntad de superar las situaciones de injusticia y conflictividad social causadas por el extractivismo no pueden pasar por alto este asunto. Deben crearse nuevos criterios más finos para determinar el uso de esta categoría en casos muy específicos y de ponderación con otros fines

necesarios para la mitigación y adaptación a la crisis climática, así como a la protección de derechos constitucionales de los habitantes del territorio y del ambiente, el agua y otros bienes comunes.

Es relevante también que se revisen las figuras de ordenamiento territorial que en los gobiernos anteriores han recibido la categoría de “estratégicas” y que de esta manera se anteponen a otras figuras existentes. Por ejemplo, las Zonas Mineras Estratégicas, las Zidres etc. (que se pueden usar para biocombustibles) y los PINES. Estas figuras van en contravía al principio de descentralización que menciona el PEN, dado que se definen en el nivel nacional, sin tener en cuenta formas de ordenamiento del territorio preferidas y priorizadas en instrumentos regionales y locales.

Por otro lado, el análisis debe profundizar en la relación que ha existido entre el conflicto armado y los acelerados cambios de usos del territorio que en muchas regiones del país pasaron de agrícolas a minero energéticos, incluyendo explotación de carbón, petróleo o palma de aceite. El texto sí reconoce que la relación del conflicto con estos proyectos,, pero si la política tiene un interés por la justicia restaurativa, deben buscarse los elementos para reparar estos daños y garantizar su no repetición.

Se recomienda revisar cómo la transición energética usará de manera distinta - más participativa y descentralizada- figuras de las que el extractivismo ha abusado como la utilidad pública y el interés social y de ordenamiento centralizado del territorio, como los PINES. Al mismo tiempo, cómo garantizará la reparación y la no repetición de daños causados por los vínculos entre proyectos minero energéticos y el conflicto armado.

La participación

En varias ocasiones, el texto se refiere al tema de participación, pero en el quinto capítulo es más clara su visión al respecto. El diagnóstico reconoce que “la verticalidad en la toma de decisiones, la falta de transparencia y las falencias en los mecanismos de participación existentes son factores que contribuyen a la conflictividad socioambiental”, pero no analiza en detalle los factores que causan esta verticalidad, la falta de transparencia y cuáles son las falencias específicas.

El documento cita dos sentencias importantes de la Corte Constitucional que desarrollan el conflicto sobre la verticalidad y se pronuncian sobre la competencia casi exclusiva que en la práctica tiene la Nación para decidir sobre estos proyectos, dados su carácter de utilidad pública o su definición de estratégicos. En la primera sentencia citada (T-445/16),

la Corte permite a los municipios realizar consultas populares que puedan decidir si se realizan o no proyectos extractivos en su territorio.

En la segunda sentencia citada, la Corte desautoriza las consultas populares con este fin, pero señala que en Colombia existe un **“déficit de protección constitucional en materia de mecanismos de participación ciudadanía e instrumentos de coordinación y concurrencia nación territorio específicos para la explotación del subsuelo y de recursos naturales no renovables –RNNR-”**. Este elemento es supremamente importante y fue desconocido por el diagnóstico. Lo que la Corte señala es que el Estado colombiano desconoce sistemáticamente el derecho a la participación en la ejecución de estos proyectos.

El documento también menciona que existen dificultades en la consulta previa de los pueblos étnicos, pero las expone con poco rigor. Señala que las consultas “tienen alcance limitado” y que las comunidades no tienen poder de veto, y sugiere que no hay lineamientos claros de cómo deben realizarse. Sin embargo, la Corte Constitucional sí ha brindado lineamientos de la consulta previa que el sector minero energético ha desconocido de manera sistemática, y que la transición energética tendría que comprometerse a respetar. Entre otros, la jurisprudencia de la Corte Constitucional y el Convenio 169 de la OIT señalan que la consulta i.) no debe ser un requisito o un mecanismo, sino un derecho fundamental que debe estar orientado a garantizar otros derechos fundamentales como los derechos territoriales y la integridad cultural; ii.) que debe ser previa: es decir, antes de la generación de cualquier impacto, incluidas las actividades de exploración, y iii.) que la consulta debe realizarse buscando genuina y de buena fe el consentimiento, que, en todo caso, es necesario cuando los proyectos amenacen la vida física y cultural de los pueblos o exijan su desplazamiento o reubicación. Es decir, con independencia de que existan más instrumentos normativos, la consulta previa sí tiene estándares del derecho nacional e internacional que deben ser parte integral de la TEJ.

Al final del diagnóstico, se identifican algunos “retos normativos de la TEJ” relacionados con la participación. Uno de ellos versa directamente sobre “la participación social vinculante”. Allí se señala que “las normas que componen el marco legal vigente en relación con el sector minero-energético, de alguna manera limitan la participación social vinculante al mecanismo de la consulta previa”. Esta formulación es imprecisa: no se entiende qué quiere decir “de alguna manera”, ni vinculante, ni cuál es el atributo que tienen las consultas previas que no tengan otros instrumentos de participación ambiental.

Es muy importante que el sector use de manera responsable el término de “vinculante”. Esto implicaría que después de los procesos participativos que se creen, lo que se acuerde en estos espacios será de obligatorio cumplimiento para el gobierno. Los mecanismos de

participación de la transición energética deben ser lo más robustos posibles para lograr consensos entre todas las partes no sólo sobre la implementación de proyectos, sino sobre su planeación y diseño, así como una distribución equitativa de cargas y beneficios. De esta manera, es posible lograr acuerdos sólidos que de verdad sean vinculantes y no sólo socializaciones someras de decisiones tomadas.

Se recomienda hacer un compromiso explícito para que los proyectos de energía renovable y de transición energética superen el déficit de participación que han causado los proyectos de extracción de recursos del subsuelo. Esto implica aplicar todos los estándares nacionales e internacionales de consulta y consentimiento libre, previo e informado de comunidades étnicas, y de participación en general de toda la sociedad civil en todas las etapas de diseño, formulación, ejecución y seguimiento de las políticas y de los proyectos.

Enfoques diferenciales

El texto promete incorporar los “enfoques territorial, étnico y de género”:

El enfoque territorial, implica que la implementación de políticas, planes y programas tenga en cuenta y sea coherente con las características particulares a nivel social, económico y cultural de los territorios, así como incluir la participación de las autoridades territoriales y la población. Con respecto al enfoque de género, éste permite identificar la forma como las construcciones sociales en torno al género inciden en la configuración de relaciones desiguales que afectan de manera diferenciada a mujeres y personas con orientación o identidad de género diversas. Por su parte, el enfoque étnico busca reconocer las características diferenciales de acuerdo con el grupo étnico al que se refiera, según las necesidades de interacción y su territorio específico.

Estas formulaciones deben tener más rigor. El enfoque étnico no sólo implica que la implementación de las políticas, planes y programas tengan en cuenta los territorios, sino los procesos mismos de planeación y toma de decisiones. Por otro lado, la definición del enfoque de género atribuye todo el problema a “las construcciones sociales”, sin definir aquí cuál ha sido la responsabilidad y los compromisos del sector para superar los impactos desproporcionados sobre mujeres y personas con orientación o identidad de género diversos. En el enfoque étnico, no se trata solo de reconocer características diferenciales, sino de reconocer que no sólo se trata de grupos étnicos, sino de pueblos étnicos, con derechos constitucionales a la autonomía, la participación, el territorio y la identidad cultural.

Es muy recomendable robustecer estos enfoques y aplicar en cada uno de ellos las responsabilidades y compromisos del sector mineroenergético en las cuatro formas de (in)justicia que este mismo documento ha definido.

Con respecto al enfoque étnico, el texto más adelante señala que gran parte de los proyectos minero energéticos se ubican en territorios étnicos y que esto produce “tensiones entre diferentes perspectivas e intereses sobre el uso y manejo del territorio” que han provocado “injusticias por reconocimiento de las poblaciones étnicas dado que hay presiones que impactan su supervivencia cultural y física al entrar en disputa modelos diferentes de entender y relacionarse con la naturaleza”. Con estas formulaciones, parece señalar que el problema originario son las visiones distintas de la relación con la naturaleza. Esto es parcialmente cierto, pero el elemento que pone en riesgo la supervivencia de los pueblos y comunidades es la asimetría de poder entre las partes y el desconocimiento sistemático de los derechos étnicos por parte de los sucesivos gobiernos y de las empresas.

Es una omisión grave que en este diagnóstico no se tenga en cuenta los Autos 004 y 005 de 2009, en el que la Corte Constitucional señala que los pueblos indígenas están en riesgo de exterminio físico y cultural en Colombia por el conflicto armado y sus factores vinculados y subyacentes, que incluyen las presiones de actores armados sobre los pueblos que han favorecido directa o indirectamente el desarrollo de proyectos productivos y de explotación de recursos naturales, entre ellos, mineros, en sus territorios.

En el Auto 005, sobre desplazamiento forzado de comunidades afrocolombianas, se reconoce la presión minera:

Esta situación ha favorecido la venta de predios ubicados en zonas que aún no han sido objeto de titulación colectiva y con ello, el surgimiento de las amenazas por la presencia de actores armados que intimidan a la población afro con el fin de que abandonen sus territorios[42], lo cual ha dado lugar a la dinámica de desplazamiento, confinamiento y resistencia que enfrenta la población afro colombiana.

La J en la transición energética implica que el sector reconozca las vulneraciones de derechos a estas poblaciones que directa o indirectamente han facilitado los caminos para la ejecución de proyectos mineroenergéticos, y el establecimiento de medidas claras de reparación y de garantías de no repetición.

Los Decretos Ley de víctimas indígenas y afrocolombianas incluyen (DL 4633 y 4635 de 2011), exigen, de manera explícita, reparar los daños al territorio, las culturas, la autonomía política de los daños que ha causado el conflicto armado y sus factores

vinculados y subyacentes en los términos definidos por los citados Autos de la Corte Constitucional (que incluyen proyectos de extracción de recursos).

En cuanto al tema de género, el texto tampoco analiza consistentemente las afectaciones sobre mujeres y personas con identidades y orientaciones sexuales diversas.

Se reconoce a partir de los Diálogos sociales, que en zonas donde no hay acceso a la energía, las mujeres gastan mucho tiempo asegurando los recursos energéticos, y que eso limita la participación de las mujeres en otras actividades. Posteriormente, el documento menciona algunas situaciones específicas como que las mujeres “están sobrerrepresentadas entre las poblaciones pobres que no tienen acceso a la energía y son las responsables de proporcionar y gestionar el cuidado y la energía de los hogares”, por lo que su rol en la electrificación es importante. Es relevante revisar esta formulación, porque parece sugerir que el derecho al reconocimiento de su rol es porque están sobrerrepresentadas y no por su condición de mujeres.

En cuanto a los impactos del extractivismo, el texto se limita a señalar, sin mayor desarrollo, que:

las mujeres que habitan territorios destinados a la economía mineroenergética también tienen afectaciones específicas. Al modificar las condiciones geográficas del territorio, las actividades de hidrocarburos, minería y energía tienen impactos en la salud de las mujeres y sus familias, impactos sobre la salud del territorio bajo la forma del acceso a los recursos naturales, incremento de violencias físicas y psicológicas basadas en género, y pérdida del tejido social.

Finalmente, el texto tiene en cuenta la “baja inclusión de mujeres en la cadena de valor territorial de los proyectos asociados al sector”, y cita para ello un estudio del BID para toda América Latina, sin detenerse a estudiar concretamente la situación en Colombia. Un compromiso con el enfoque de género implica desarrollar con mucho más detalle cuáles son las afectaciones desproporcionadas de género que ha causado o propiciado el sector minero energético de forma directa o indirecta y por qué, y cuáles son los caminos para no repetirlos.

Se recomienda afinar, con base en los diagnósticos existentes -jurisprudencia de la Corte Constitucional, normas vigentes y otros- los análisis diferenciales territoriales, étnicos y de género, y revisar cuáles son los impactos desproporcionados que han sufrido hasta ahora por el sector minero energético y cuáles son los nuevos riesgos que enfrentan en el marco de la transición energética.

La violencia armada

El texto omite la situación de extrema vulnerabilidad de pueblos indígenas y afrocolombianos frente al conflicto armado y su relación directa o indirecta con proyectos del sector minero energético, pero sí considera esta situación en general para todas las poblaciones. Para ello cita a la Comisión de Esclarecimiento de la Verdad y señala que “en el conflicto armado lucha por el control del territorio no solo ha tenido móviles insurgentes o contrainsurgentes, sino que se ha combinado con el narcotráfico, el blanqueo de dinero y, en algunos casos, con proyectos extractivos”. Este es un tema supremamente delicado y merece más que un párrafo enunciativo.

Por otro lado, el texto reconoce también que alrededor de los proyectos mineroenergéticos puede aumentar la violencia, pero no se especifica con claridad por qué y cuál es la responsabilidad de las autoridades para que esto no ocurra. También menciona la militarización que genera presiones sobre las poblaciones locales como afectaciones a la movilidad.

Finalmente, el texto se detiene en los asesinatos a defensores del territorio de la siguiente manera: “en las zonas de extracción de recursos naturales se presentan problemáticas de violación de derechos humanos asociados al conflicto armado, tales como asesinatos, secuestros, desapariciones, desplazamiento forzado, extorsiones y amenazas a líderes sociales y sindicalistas”. De nuevo, esta es un reconocimiento de una situación supremamente grave, que, de tomarse en serio, implicaría un análisis mucho más detallado de las causas de estos asesinatos y los vacíos en el actual del sector minero energético que ha permitido que esto siga ocurriendo.

Se recomienda enfatizar la gravedad de los riesgos asociados a la violencia armada, categorizar con claridad los riesgos y comprometerse a generar salvaguardas para mitigarlos.

Los caminos de salida del extractivismo

Después de describir algunos rasgos del extractivismo, el segundo capítulo propone dos caminos de salida: uno es “el renacer verde de las políticas industriales” en el que se describen experiencias en otros países y concluye que la misma TE es una oportunidad de “despliegue y recambio tecnológico sin precedentes en Colombia”. Sin embargo, el documento señala que las políticas industriales sobre este tema “no son prioridad principal del proceso de Hoja de Ruta de la TEJ en Colombia, pero hace parte de un esfuerzo central desde el Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Industria, Cultura y Comercio”. De esta manera, el documento excluye de su responsabilidad la primera

salida importante que identifica para superar el extractivismo. Sería recomendable asumir un compromiso del sector de coarticulación y liderazgo compartido en este sentido.

La segunda ruta para superar el extractivismo es la apuesta “por transiciones justas”. El texto reconoce que este es un concepto en evolución y analiza la experiencia comparada de países dependientes de combustibles fósiles que están en procesos de transición. Aquí se comparan algunos países para los que se identifican los objetivos climáticos y los objetivos de justicia. Esta categoría de análisis es muy interesante, porque la política en Colombia, tal como está descrita en los documentos analizados, no cuenta con objetivos claros de justicia aún.

La comparación de los países se hace mediante un cuadro muy general, pero no hay posteriormente un análisis profundo, sino una serie de conclusiones desarticuladas. Posteriormente, el segundo capítulo propone una serie de “estrategias para operacionalizar la transición justa”, en la que los elementos de justicia descritos arriba o los problemas del extractivismo no son retomados. Las estrategias son:

- i. Diversificación de economías basadas en recursos fósiles
- ii. Retiro anticipado de plantas de generación fósil
- iii. Recuperación de suelos a posteriori a la explotación de fósiles
- iv. Democratización energética
- v. Impuesto al carbono
- vi. Integración en energía eléctrica regional
- vii. Diplomacia regional para habilitar la transición energética

Como se ve, salvo el punto iv., las estrategias no apuntan explícitamente a los objetivos de justicia.

El extractivismo verde

El texto reconoce el riesgo de repetir patrones negativos del extractivismo en proyectos “verdes”. Para esto, incluye una definición de “extractivismo verde:

Este concepto se ha usado para cuestionar el modo de explotación y apropiación de materias primas y propiedades naturales como la radiación solar o el viento, y de la mano de obra, especialmente en países del Sur Global, con el objetivo de llevar a cabo la transición energética (Dietz, 2022). Así, bajo este modelo, regiones como América Latina continúan explotando sus recursos en grandes volúmenes y con alta intensidad para la exportación, sin mayor valor agregado, pero esta vez se trata de los recursos asociados a la transición energética.

Sin embargo, no caracteriza con claridad los factores de riesgo para que la TE no caiga en esta categoría de extractivismo verde. En cuanto a fuentes renovables, admite que pueden tener algunos impactos como la “deforestación, ruido, desplazamiento de especies, fragmentación de ecosistemas, contaminación por mal manejo de los materiales de construcción, degradación de los suelos, entre otros”, pero sin mayor desarrollo.

Señala que ya existen algunos conflictos relacionados con iniciativas de FNCER en La Guajira porque “estos proyectos han estado rodeados de conflictividad entre otros motivos, por la confusión sobre quién tiene la legitimidad para decidir sobre el territorio, si las autoridades ancestrales de acuerdo con la cultura o las tradicionales certificadas por la Dirección de Consulta Previa del Mininterior (Barney, 2023)”. Más adelante, el texto resalta que no es “la confusión” la que genera los conflictos, sino los “incumplimientos en relación con la consulta previa”:

Varios estudios coinciden en indicar que la forma de ingreso, operación e interacción de los proyectos de FNCER han inducido a la resistencia (Barney, 2023; Dyner et al., 2022; Foro-Región Central, 2023; Ulloa, 2021; Vega-Araújo & Heffron, 2022). Ante el creciente y acelerado interés por el desarrollo de proyectos FNCER en La Guajira, se han presentado estrategias para implementar la consulta previa para acelerar el procedimiento sin tener en cuenta la forma de organización wayuu y la realidad local. Esto incluye el intento de hacer consultas virtuales en medio de las restricciones de la pandemia, a poblaciones sin acceso a electricidad ni a internet. Además, hay denuncias de sobornos, utilización y chantaje de las empresas a las autoridades y líderes para cumplir el requisito en cuestión. Debido a las irregularidades con respecto a este procedimiento, el pueblo wayuu ha solicitado que se invaliden y repitan todas las consultas previas hechas en su territorio (Barney, 2023)

Citando al Foro por Colombia, el texto expresa que “en estos proyectos han estado ausentes mecanismos de interacción y diálogo horizontal entre empresas públicas y privadas, autoridades competentes y las personas que habitan los territorios”, cuando, de nuevo, es impreciso hablar de “diálogo horizontal”. Esta no es una categoría jurídica ni institucional válida, ni siquiera posible. Las partes no están ni estarán en un mismo nivel de conversación. Lo que existe son derechos y mecanismos que garantizan una participación adecuada. A estos debe referirse con claridad el diagnóstico.

Finalmente, también reconoce que la Ley 2099 de 2021 “no estableció salvaguardas para que se garanticen los derechos a la participación, el ambiente sano y la integridad cultural

de las comunidades y los pueblos étnicos”, pero no explica cuáles son las salvaguardas que esta ley omitió.

Al final, el texto concluye que, en el avance de políticas y proyectos de TE

Uno de los principios fundamentales de la justicia social y ambiental, como es la participación, no se ha respetado en toda su dimensión, limitando las posibilidades de incidencia en la toma de decisiones en sus territorios en el marco de la instalación de proyectos del sector minero-energético. Así mismo, se evidencian injusticias en cuanto al reconocimiento de otras visiones de bienestar a nivel territorial, étnico y de género.

En otras palabras, el documento está admitiendo que la TE arrancó sin participación, lo cual es muy grave si se pretende genuinamente que sea justa. Sin embargo, no hay una identificación clara de las falencias institucionales, acciones u omisiones del sector que permitieron que empezara de esta manera, y cómo se puede corregir este mal inicio.

Se recomienda diagnosticar con claridad las falencias y los impactos negativos que ya han causado proyectos de energías renovables en el país, y detectar todos los vacíos institucionales que les dieron lugar.

Minerales de transición

El capítulo dos, que profundiza en los problemas del extractivismo y cómo varios países han trazado rutas para salir de él por medio de una TEJ, termina con una sección sobre minerales de transición. El texto no analiza este asunto bajo el lente con el que comenzó el capítulo (la superación del extractivismo), sino sobre el potencial de la región y de Colombia para acceder a estos minerales. No hay ninguna referencia a los retos que tiene la minería para la transición con respecto a la tradicional y extractivista que se ha realizado hasta el momento. De hecho, las referencias a los asuntos socioambientales se plantean en modo de “obstáculo” para los proyectos. Por ejemplo:

En términos de exploración, el potencial cuprífero del país ha incentivado la realización de importantes campañas de exploración, principalmente en los departamentos de Córdoba, Chocó y Antioquia. En cuanto a la generación de valor agregado, vemos los retos ambientales que nos presenta hoy día la refinación de cobre a nivel mundial, así como su alto valor económico y el elevado requerimiento

de suministro de mineral para viabilizar su inversión. Otro factor importante para considerar para el cobre es la superposición de su potencial mineral con reservas forestales o de protección ambiental, y con comunidades étnicas, los cuales podrían retrasar los posibles planes de expansión alrededor de este mineral.

En cuanto a oro y sus asociados, los estudios geológicos han permitido identificar la existencia de zonas con alto potencial, en los departamentos de Antioquia, Caldas, Huila y Tolima, así como en el suroriente del país. Diferentes trabajos exploratorios han permitido descubrir algunos depósitos de oro de clase mundial (como Buriticá y Gramalote en el departamento de Antioquia, La Colosa en el Tolima, Soto Norte en Santander, y Marmato en el departamento de Caldas). Sin embargo, presentan retos importantes parecidos a proyectos de cobre en el país, relacionados en su mayoría a restricciones ambientales y sociales

Se recomienda contemplar no solamente la forma como se desarrollan proyectos de energía de bajas emisiones, sino la ampliación de proyectos de minerales estratégicos para la TEJ. Es necesario para ello un punto de inflexión con respecto a las maneras como se desarrollaban estos proyectos anteriormente, para que puedan ser cobijados por la J de la TE.

3.2.La J en la Ruta

En la Ruta de TEJ se presentan escenarios posibles para la oferta y demanda de energía: el tendencial, el de las políticas anunciadas hasta 2022, el de transición energética justa, los compromisos de la COP 26 y el PEN. Aunque lleva puesta la J, el documento deja claro que no evalúa los impactos sociales y ambientales de cada uno:

En tanto los ejercicios de escenarios constituyen una herramienta para ampliar los horizontes del debate sobre política minero-energética, está más allá del alcance del presente documento analizar exhaustivamente los impactos detallados a nivel social, ecológico o económico de uno u otro escenario – que serán analizados en los siguientes documentos de la Hoja de Ruta de la TEJ (p.6).

El documento define el escenario de la TEJ así: “representa la apuesta del actual Gobierno por una Transición Energética Justa tanto en la demanda como en la oferta de energía. El escenario se desarrollada (sic) por etapas y de acuerdo con las necesidades de cada sector incluyendo elementos identificados en los diálogos nacionales”. Esta definición es interesante, porque trae una nueva categorización que no estaba presente en el

diagnóstico: la justicia en la oferta y en la demanda. Es importante, entonces, definir qué significa la J en este nuevo marco analítico.

La Ruta hace un ejercicio de modelación con el apoyo la herramienta de simulación LEAP (Low Emissions Analysis Platform) que “considera cambios demográficos y macroeconómicos, entre otros, que permiten proyectar las necesidades de energía, luego, a partir de los diferentes escenarios de adopción de tecnologías, se estima la demanda final de cada sector por tipo de uso y de energético. Por otro lado, el modelo estima la oferta de energía disponible para consumo final (...)”. La descripción del ejercicio de modelación no incluye la inclusión de variables relacionadas con J.

El texto está desarrolla primero a la demanda de energía en el transporte, la industria, y el residencial y terciario. Posteriormente, la oferta por tipo de energético: carbón, gas natural, petróleo, hidrógeno, electricidad y FNER. Finalmente, un capítulo sobre emisiones y las recomendaciones de política pública.

Tanto en el capítulo de oferta, como en el de demanda, se incluye recuadro con algunas preocupaciones o mensajes recogidos en los Diálogos Nacionales. En el Anexo C, se muestra estos comentarios fueron integrados en la construcción de escenarios. Algunas de estas preocupaciones se relacionan con contenidos de J, pero no necesariamente: algunas son de carácter técnico u operacional. Es muy positivo que el texto muestra cómo los aportes en los diálogos fueron tomados en cuenta en el ejercicio de planeación.

La demanda de energía

Este capítulo se centra en tres sectores de la demanda: el transporte, la industria, y el residencial y terciario.

Es llamativo que no incluye algunos sectores que tienen un alto consumo energético y que deberían ser relevantes para la transición energética justa. Algunos que sí son categorizados por la UPME son la explotación de minas y canteras, la administración pública y defensa, y el sector agrícola. Según esta entidad, las centrales hidroeléctricas y las refinerías representan el 37% de la demanda de gas en Colombia². Según esta entidad, el sector de explotación de minas y canteras, comparado con otros sectores, tiene una participación muy significativa en la demanda energética eléctrica del país³, así como en el crecimiento de esta demanda:

² UPME. S.f. Proyección Demanda Energía Eléctrica, gas natural y combustibles líquidos 2022-2036.

³ UPME. 2023. Proyección de la demanda de energía eléctrica y potencia máxima 2023-2037.

Tabla 1. Participaciones sectoriales dentro de la demanda MNH

Año	Industrias manufactureras	Explotación de minas y canchales	Comercio al por mayor y al por menor	Administración pública y defensa	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Otros (15 sectores)
2019	42,63%	24,54%	5,17%	5,25%	3,38%	19,16%
2020	42,77%	25,11%	5,74%	5,40%	3,58%	17,38%
2021	43,93%	24,50%	5,52%	4,00%	3,50%	17,32%
2022	41,97%	27,02%	5,26%	4,67%	3,54%	17,53%
2023	39,91%	29,50%	5,06%	4,52%	3,50%	17,25%

Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 17) 2023.

Tabla 2. Crecimiento de la demanda y contribuciones sectoriales

	Contribuciones al crecimiento						Crecimiento MNH
	Industrias manufactureras	Explotación de minas y canchales	Comercio al por mayor y al por menor	Administración pública y defensa	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	Otros (15 sectores)	
2020Q1	-0,36%	2,66%	0,03%	-0,17%	0,19%	0,51%	3,69%
2020Q2	-9,54%	-3,91%	-1,17%	-0,33%	0,12%	-2,89%	-18,97%
2020Q3	-1,74%	1,16%	0,71%	-0,40%	-0,19%	-2,92%	-4,85%
2020Q4	1,65%	-3,31%	0,36%	-0,29%	0,16%	-1,76%	-5,05%
2021Q1	2,53%	-3,07%	0,32%	-0,27%	0,12%	-1,38%	-3,44%
2021Q2	11,42%	5,57%	3,67%	-0,07%	0,38%	2,31%	23,88%
2021Q3	6,43%	0,28%	3,67%	0,37%	0,32%	3,27%	15,11%
2021Q4	3,49%	6,17%	3,24%	0,21%	0,24%	2,61%	16,17%
2022Q1	2,66%	5,44%	3,27%	0,24%	0,2%	2,41%	14,04%
2022Q2	5,88%	3,77%	3,54%	0,26%	0,29%	2,67%	16,88%
2022Q3	-0,66%	6,62%	3,02%	-0,11%	0,26%	1,39%	9,25%
2022Q4	-1,30%	4,70%	-0,10%	-0,10%	0,22%	0,54%	4,59%
2023Q1	-1,22%	5,76%	0,12%	-0,08%	0,22%	0,29%	5,21%

Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 17) 2023.

Es importante que el sector que está diseñando la transición energética se considere también un demandante importante de energía. En el diagnóstico C, se menciona que este tema se desarrolla en el PIGCCme. Sin embargo, este tema debería ser retomado por la ruta de la TEJ y contener elementos claros de J.

El enfoque de J se aborda de una manera desconectada del Diagnóstico de la ruta. Tanto para el sector transporte como para el sector industria, se menciona que además de “un conjunto de estrategias para lograr una matriz de demanda de energía más limpia en el país”, se favorecen “los ejes de sostenibilidad, seguridad y equidad”. No hay un desarrollo conceptual de los ejes, que son distintos a los pilares del diagnóstico.

En cada uno de los acápite de los sectores, se presenta un recuadro con algunas preocupaciones expuestas en los diálogos nacionales. En un Anexo C, se muestra que algunas de ellas fueron atendidas e involucradas.

La oferta de energía

Este capítulo está dividido por los diferentes energéticos (carbón, gas natural y derivados del petróleo), hidrógeno, y electricidad y FNCER. Aunque como se mencionó, el Anexo C incluye algunos temas recogidos en los diálogos, no es claro en el texto se retoman los contenidos de J y los temas del diagnóstico.

Se incluyen algunos temas que fueron mencionados en los diálogos nacionales en la construcción de escenarios -como la reconversión laboral-, pero el Anexo C aclara, de nuevo, que “los impactos económicos, sociales, ambientales y fiscales se analizarán en los siguientes productos de la Hoja de Ruta de TEJ”. Esto es preocupante, porque la J debería ser no sólo considerada en la planeación y no sólo como un impacto de las medidas que incluye dicha planeación.

Se recomienda involucrar en la Ruta, de manera sistemática y rigurosa, los hallazgos centrales obtenidos del diagnóstico en relación con la J en sus distintas escalas, dimensiones y enfoques diferenciales.

4. Conclusiones y Recomendaciones

La J de la transición energética justa tiene varias definiciones que varían en sus contenidos e incluyen entre otras, algunas características: que sea equitativa, inclusiva, genera beneficios para todos los actores, repercute en la relación entre la sociedad y la energía, y promueva nuevas concepciones culturales y simbólicas de la energía, priorice la justicia social y la relación respetuosa con el ambiente, y asegure el respeto por los derechos fundamentales, entre otras. Adicionalmente, se presentan algunas escalas (climática, ambiental y energética) y dimensiones (de reconocimiento, procedimental, distributiva y restaurativa). La primera recomendación es construir, a partir de estos elementos, una definición de J para el gobierno, que esté en clave de derechos, que sea vinculante para todas las etapas de planeación, ejecución y evaluación, y que sea exigible.

El PEN desarrolla en su introducción nociones amplias y holísticas de la J. Sin embargo, no los incluye como objetivos de la planeación, ni como variables en la construcción de escenarios. Sería muy recomendable que hubiera objetivos de justicia socioambiental dentro de la planeación, así como variables de J para modelar y analizar los escenarios.

En la Ruta ocurre de manera muy similar. Se establecen definiciones amplias y las mencionadas escalas y dimensiones. Adicionalmente, hay un análisis de temas muy importantes en términos de justicia socioambiental como el extractivismo (incluido el verde), el ordenamiento y el uso de la tierra, la participación, los enfoques diferenciales, la violencia armada, entre otros. Sin embargo, este texto muestra algunos vacíos

conceptuales o jurídicos en los desarrollos de estos temas, que dificultan un análisis riguroso que sirva de base de política pública.

Por otro lado, la metodología de modelación de escenarios no considera elementos de J. En las medidas tomadas para los sectores y los energéticos incluyen algunas consideraciones mencionadas en los diálogos nacionales, pero no hay un vínculo entre este análisis y el diagnóstico de la ruta. La Ruta explica que los temas sociales y ambientales serán trabajados en documentos posteriores. Sin embargo, esto es preocupante, porque se consideran sólo como impactos y no como insumos de planeación, y de esta manera se excluyen de una forma importante del proceso de diseño de la TEJ.

Para construir una política de TEJ sólida es necesario definir con claridad qué significa J, en clave de derechos para que sea exigible, e incluir sus elementos principales en cada una de las etapas de diseño, implementación y seguimiento. De lo contrario, la J sólo quedará en un plano enunciativo y el riesgo de que la transición continúe con las violaciones de derechos del extractivismo es muy alto.