

PRODUCTOS PRELIMINARES – PIVOTE TRANSVERSAL

PRODUCTO 5. TAXONOMÍA ESTRATÉGICA PARA EL ANÁLISIS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA

Herramienta de gestión del conocimiento para la construcción de lecturas estratégicas del sector minero-energético

1. INTRODUCCIÓN

La Transición Energética Justa constituye un proceso de transformación caracterizado por la interacción de múltiples dimensiones institucionales, territoriales, sociales, económicas, regulatorias y tecnológicas. Esta complejidad exige la construcción de herramientas analíticas que permitan interpretar de manera integrada los fenómenos que inciden sobre la evolución del sector minero-energético y fortalecer la capacidad institucional para la toma de decisiones.

En este contexto, la presente Taxonomía Estratégica para el Análisis de la Transición Energética Justa se concibe como una herramienta de gestión del conocimiento orientada a organizar, clasificar y sistematizar conceptos, categorías analíticas y enfoques interpretativos relevantes para el desarrollo del Pivote Transversal. Su propósito consiste en proporcionar un lenguaje común que facilite la comprensión de los hallazgos obtenidos mediante los distintos ejercicios de análisis desarrollados en el marco del proyecto, así como fortalecer la coherencia conceptual entre productos, metodologías y resultados.

A diferencia de un glosario o diccionario temático, la taxonomía no se limita a definir conceptos. Su función principal consiste en estructurar categorías estratégicas que permitan interpretar relaciones, identificar patrones, comprender dinámicas complejas y apoyar la construcción de lecturas integrales sobre el sector minero-energético en el marco de la Transición Energética Justa.

Dado el carácter dinámico de los procesos de transformación sectorial, esta herramienta se concibe como un instrumento en permanente construcción y actualización. En consecuencia, las categorías incorporadas podrán ampliarse, ajustarse o complementarse a partir de los resultados obtenidos en ejercicios de benchmarking, entrevistas, grupos focales, análisis documentales, desarrollos sectoriales y demás fuentes de información producidas durante la ejecución del proyecto.

Desde esta perspectiva, la taxonomía constituye simultáneamente un instrumento de análisis y una estrategia de gestión del conocimiento, en la medida en que permite capturar aprendizajes, consolidar marcos interpretativos comunes y facilitar la transferencia de conocimiento entre los distintos componentes que integran el proyecto de fortalecimiento del análisis estratégico sectorial y legislativo del Ministerio de Minas y Energía.

2. RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La presente taxonomía estratégica constituye un instrumento orientado a fortalecer los procesos de gestión del conocimiento asociados al desarrollo del Pivote Transversal. Su construcción responde a la necesidad de consolidar marcos conceptuales comunes que permitan interpretar de manera coherente los hallazgos obtenidos en los distintos ejercicios de análisis desarrollados durante la ejecución del proyecto.

La consolidación de categorías analíticas compartidas facilita la captura, organización y sistematización de información proveniente de múltiples fuentes, contribuyendo a reducir la dispersión conceptual y fortaleciendo la trazabilidad de los resultados obtenidos. Asimismo, permite que los aprendizajes generados en los distintos componentes del proyecto puedan ser acumulados, comparados y reutilizados en ejercicios posteriores de análisis institucional.

La taxonomía también cumple una función de transferencia de conocimiento, al proporcionar referentes conceptuales que facilitan la interpretación de fenómenos complejos por parte de distintos equipos técnicos y tomadores de decisión. De esta manera, contribuye al fortalecimiento de la memoria institucional y a la construcción de capacidades analíticas sostenibles en el tiempo.

3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA TAXONOMÍA

La taxonomía se organiza en seis dimensiones analíticas complementarias que permiten interpretar fenómenos asociados a la implementación de la Transición Energética Justa desde una perspectiva integral.

La dimensión de capacidades institucionales reúne categorías relacionadas con la capacidad de las organizaciones para gestionar procesos de transformación complejos. La dimensión de gobernanza y coordinación incorpora conceptos asociados a la articulación entre actores, instituciones y niveles de gobierno. La dimensión territorial aborda elementos vinculados a capacidades diferenciadas, riesgos y oportunidades presentes en los territorios.

Por su parte, la dimensión de actores y relaciones estratégicas permite comprender los vínculos de influencia, cooperación y coordinación que configuran la toma de decisiones. La dimensión de transformación sectorial incorpora categorías orientadas a analizar cambios tecnológicos, regulatorios y productivos. Finalmente, la dimensión de análisis estratégico y toma de decisiones reúne herramientas conceptuales orientadas a fortalecer capacidades de anticipación, monitoreo y comprensión sistémica.

4. CATEGORÍAS ESTRATÉGICAS PRIORIZADAS

4.1. Gobernanzas híbridas

La implementación de la Transición Energética Justa ocurre en territorios donde convergen múltiples formas de regulación, coordinación y ejercicio de autoridad. En estos escenarios, las instituciones estatales interactúan con actores privados, organizaciones comunitarias, autoridades étnicas, asociaciones productivas y, en algunos contextos, estructuras informales con capacidad de incidencia sobre las dinámicas territoriales.

La categoría de gobernanzas híbridas permite comprender esta coexistencia de distintos órdenes regulatorios y analizar cómo dichas interacciones influyen sobre la viabilidad de proyectos, la gestión de conflictos, la participación social y los procesos de implementación de políticas públicas. Su incorporación resulta especialmente relevante para territorios donde la toma de decisiones no depende exclusivamente de mecanismos formales de gobierno, sino también de relaciones sociales, económicas y territoriales que condicionan la capacidad de acción institucional.

4.2. Captura territorial

La captura territorial hace referencia a situaciones en las cuales determinados actores adquieren una capacidad significativa para influir sobre decisiones económicas, sociales o institucionales dentro de un territorio específico. Esta influencia puede expresarse mediante mecanismos políticos, económicos, sociales o coercitivos, afectando la distribución de recursos, las prioridades de desarrollo o las condiciones para la implementación de iniciativas estratégicas.

En el marco de la Transición Energética Justa, esta categoría permite identificar escenarios donde los procesos de transformación pueden verse condicionados por relaciones de poder territorial que facilitan, limitan o reorientan las decisiones institucionales. Su análisis contribuye a comprender factores que no siempre son visibles en los instrumentos de planeación, pero que resultan determinantes para la ejecución de proyectos y políticas sectoriales.

4.3. Ecosistema de actores

La transición energética involucra una amplia diversidad de actores con capacidades, intereses y niveles de incidencia diferenciados. Más que analizar estos actores de manera aislada, la categoría propone comprenderlos como parte de un ecosistema relacional en permanente interacción.

Este enfoque permite identificar redes de cooperación, espacios de coordinación, relaciones de influencia y posibles escenarios de conflicto entre actores públicos, privados, comunitarios, académicos y sociales. La utilidad de esta categoría radica en su capacidad para explicar cómo las decisiones adoptadas por un actor generan efectos sobre otros actores y modifican las dinámicas generales del sector.

4.4. Asimetrías territoriales

Los territorios presentan diferencias significativas en términos de capacidades institucionales, infraestructura, acceso a servicios, disponibilidad de recursos estratégicos, condiciones productivas y niveles de desarrollo económico. Estas diferencias generan oportunidades y desafíos diferenciados para la implementación de políticas asociadas a la Transición Energética Justa.

La categoría de asimetrías territoriales permite reconocer que los efectos de una misma decisión pueden variar sustancialmente dependiendo del contexto territorial en el que se implementen. Su incorporación favorece enfoques de planeación diferenciada y contribuye a evitar la aplicación homogénea de instrumentos en territorios con características estructuralmente distintas.

4.5. Resiliencia territorial

La resiliencia territorial se refiere a la capacidad de un territorio para adaptarse, responder y reorganizarse frente a procesos de cambio económico, social, ambiental o tecnológico. Esta capacidad no depende exclusivamente de recursos materiales, sino también de factores como la cohesión social, el liderazgo local, la confianza institucional, la organización comunitaria y las capacidades de cooperación existentes.

En el contexto de la Transición Energética Justa, la resiliencia territorial constituye un elemento fundamental para comprender la capacidad de adaptación de las comunidades frente a transformaciones productivas, tecnológicas o regulatorias que puedan modificar las dinámicas económicas tradicionales.

4.6. Gobernanza multinivel

La gobernanza multinivel reconoce que los procesos de toma de decisiones se distribuyen entre distintos niveles institucionales y territoriales. En consecuencia, las políticas sectoriales no dependen exclusivamente de decisiones adoptadas por el nivel nacional, sino también de las capacidades de articulación con gobiernos regionales, autoridades locales y demás actores presentes en el territorio.

La utilidad de esta categoría radica en su capacidad para analizar relaciones verticales de coordinación, identificar cuellos de botella institucionales y comprender cómo las decisiones adoptadas en diferentes escalas de gobierno inciden sobre la implementación de la Transición Energética Justa.

4.7. Coordinación intersectorial

La complejidad de la Transición Energética Justa exige la articulación de múltiples sectores con competencias concurrentes sobre asuntos energéticos, ambientales, económicos, sociales y territoriales. La coordinación intersectorial permite analizar la capacidad de las instituciones para integrar agendas, alinear instrumentos de política pública y desarrollar respuestas coherentes frente a desafíos compartidos.

Su relevancia radica en que muchos de los procesos asociados a la transición trascienden los límites tradicionales de un único sector, requiriendo mecanismos permanentes de diálogo, articulación y construcción conjunta de soluciones.

4.8. Transformación socio-técnica

La transición energética no constituye únicamente un proceso de sustitución tecnológica. Implica cambios simultáneos en tecnologías, marcos regulatorios, capacidades institucionales, modelos productivos y comportamientos sociales. La categoría de transformación socio-técnica permite comprender estos cambios como procesos sistémicos donde los distintos componentes evolucionan de manera interdependiente.

Esta perspectiva resulta útil para evitar interpretaciones reduccionistas centradas exclusivamente en la innovación tecnológica y favorecer análisis que incorporen dimensiones institucionales, económicas y territoriales.

4.9. Innovación disruptiva

La innovación disruptiva se refiere a desarrollos tecnológicos o institucionales capaces de modificar significativamente estructuras existentes, generar nuevos mercados o transformar modelos tradicionales de producción y gestión. Su importancia para el sector minero-energético radica en la velocidad con la que determinadas tecnologías están redefiniendo procesos productivos, esquemas regulatorios y patrones de consumo energético.

La incorporación de esta categoría facilita la identificación temprana de cambios con potencial para modificar las condiciones bajo las cuales opera actualmente el sector.

4.10. Interdependencia sistémica

Los fenómenos asociados a la Transición Energética Justa se encuentran conectados mediante relaciones complejas de influencia mutua. Las decisiones adoptadas en ámbitos regulatorios, tecnológicos, económicos o territoriales generan efectos que se extienden hacia otros componentes del sistema.

La categoría de interdependencia sistémica permite comprender estas conexiones y construir lecturas integrales que superen enfoques fragmentados de análisis. Su aplicación contribuye a identificar efectos indirectos, anticipar impactos cruzados y fortalecer la coherencia institucional en la toma de decisiones.

4.11. Prospectiva estratégica

La prospectiva estratégica se orienta a identificar tendencias emergentes, riesgos potenciales y oportunidades futuras que pueden influir sobre la evolución del sector minero-energético. Su objetivo no consiste en predecir el futuro, sino en fortalecer capacidades institucionales para anticipar escenarios posibles y mejorar la preparación frente a cambios estructurales.

En contextos caracterizados por incertidumbre tecnológica, regulatoria y económica, esta categoría proporciona herramientas útiles para orientar procesos de planeación y formulación de estrategias de largo plazo.

4.12. Factores críticos de decisión

Los factores críticos de decisión corresponden a variables cuya evolución puede modificar significativamente el comportamiento de un sistema o la efectividad de una estrategia institucional. Su identificación permite priorizar esfuerzos de monitoreo, concentrar capacidades analíticas y orientar procesos de seguimiento estratégico.

En el contexto de la Transición Energética Justa, estos factores pueden estar asociados a condiciones regulatorias, capacidades institucionales, dinámicas territoriales, aceptación social, innovación tecnológica o tendencias económicas con capacidad de influir sobre el desempeño del sector.

5. MECANISMO DE ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA TAXONOMÍA

La presente taxonomía se concibe como una herramienta dinámica y acumulativa, susceptible de actualización permanente a medida que se incorporen nuevas fuentes de información y se profundice el análisis de los fenómenos asociados a la Transición Energética Justa.

Su fortalecimiento se realizará mediante la incorporación progresiva de hallazgos derivados de ejercicios de benchmarking, entrevistas, grupos focales, análisis documentales, caracterización de actores, estudios territoriales y demás desarrollos metodológicos realizados en el marco del proyecto. Asimismo, podrán incorporarse nuevas categorías estratégicas cuando los procesos de transformación sectorial así lo requieran.

Este mecanismo de actualización permitirá mantener la vigencia analítica de la herramienta, fortalecer la acumulación de conocimiento institucional y garantizar que los aprendizajes generados durante el proyecto puedan ser aprovechados en ejercicios futuros de análisis y toma de decisiones.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La Taxonomía Estratégica para el Análisis de la Transición Energética Justa constituye una herramienta orientada a fortalecer la comprensión integral de los procesos de transformación que actualmente configuran el sector minero-energético. Su principal aporte consiste en proporcionar un lenguaje analítico común que facilite la interpretación de fenómenos complejos y contribuya a la construcción de lecturas estratégicas para la toma de decisiones.

Su carácter abierto y evolutivo permite incorporar progresivamente nuevas categorías, enfoques y desarrollos conceptuales, fortaleciendo los procesos de

gestión del conocimiento y promoviendo la consolidación de capacidades analíticas sostenibles dentro del Ministerio de Minas y Energía.

En este sentido, la taxonomía no debe entenderse como un producto terminado, sino como una herramienta en permanente construcción cuyo valor aumenta en la medida en que incorpora nuevos aprendizajes, integra distintas fuentes de información y contribuye a consolidar una comprensión cada vez más robusta de la Transición Energética Justa.