

PRODUCTOS PRELIMINARES – PIVOTE TRANSVERSAL

PRODUCTO 3. INTEGRACION DOCUMENTAL ESTRATEGICA

METODOLOGÍA

La Integración Documental Estratégica constituye un ejercicio de análisis orientado a consolidar una lectura articulada de los principales instrumentos normativos, estratégicos e institucionales que orientan la implementación de la Transición Energética Justa (TEJ) en Colombia. Su propósito consiste en superar la revisión fragmentada de documentos sectoriales para identificar convergencias, complementariedades, interdependencias y posibles tensiones entre los distintos componentes que integran la política minero-energética nacional.

Este ejercicio se desarrolla en el marco del Pivote Transversal del proyecto “Fortalecimiento del análisis estratégico sectorial y legislativo del Ministerio de Minas y Energía en el marco de la Transición Energética Justa”, y responde al objetivo específico relacionado con la estructuración de un sistema de integración documental estratégica que permita consolidar una visión articulada del sector.

1. Enfoque metodológico

La metodología adoptada corresponde a un enfoque de análisis documental estratégico. Este enfoque parte del reconocimiento de que los instrumentos de política pública, la regulación sectorial, los documentos de planeación y los desarrollos analíticos producidos por los distintos pivotes contienen información complementaria que, una vez integrada, permite fortalecer la comprensión institucional sobre los desafíos y oportunidades asociados a la Transición Energética Justa.

A diferencia de una revisión documental convencional, la integración documental estratégica no se limita a describir contenidos. Su finalidad consiste en identificar relaciones entre documentos, reconocer elementos comunes, detectar vacíos de articulación y construir una lectura transversal que facilite la toma de decisiones institucionales.

En este sentido, la integración documental se concibe como una herramienta de gestión del conocimiento orientada a transformar información dispersa en insumos estratégicos útiles para el fortalecimiento institucional del sector minero-energético.

2. Universo documental analizado

El ejercicio de integración se desarrolló a partir de cuatro grupos documentales principales.

El primer grupo corresponde a los instrumentos de planeación y política pública que orientan la implementación de la Transición Energética Justa en Colombia. Entre

ellos se incluyen el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, el CONPES 4075 de 2022, el Plan Energético Nacional (PEN), el Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica (PIEC), la Hoja de Ruta para la Transición Energética Justa y demás documentos estratégicos elaborados por el Ministerio de Minas y Energía.

El segundo grupo corresponde al marco regulatorio vigente del sector minero-energético. En este conjunto se destacan el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía (Decreto 1073 de 2015), así como las disposiciones normativas relacionadas con energías renovables, transición energética, acción climática, eficiencia energética y nuevos energéticos.

El tercer grupo está conformado por los documentos analíticos desarrollados por los pivotes sectoriales de energía, minería, hidrocarburos y legislativo, elaborados en el marco del proyecto. Estos documentos constituyen una fuente estratégica para identificar prioridades sectoriales, tendencias emergentes, necesidades institucionales y elementos de convergencia entre los distintos subsectores.

Finalmente, se incorporaron documentos técnicos complementarios relacionados con gobernanza de la transición, pobreza energética, planeación sectorial, análisis territorial y experiencias institucionales relevantes para la implementación de la TEJ.

Tabla 1. Clasificación del universo documental analizado

Grupo documental	Tipología	Ejemplos
Planeación y política pública	Instrumentos de planeación nacional y sectorial	PND, CONPES 4075, PEN
Marco regulatorio	Leyes y decretos	Decreto 1073, Ley 1715, Ley 2099
Producción institucional	Documentos de los pivotes	Energía, Minería, Hidrocarburos, Legislativo
Documentos complementarios	Estudios técnicos y documentos especializados	Pobreza energética, gobernanza, análisis territoriales

3. Criterios de selección documental

La selección documental se orientó a identificar instrumentos con capacidad de aportar información relevante para la comprensión de los procesos de transformación que actualmente configuran la Transición Energética Justa en Colombia. En consecuencia, no se realizó una recopilación exhaustiva de toda la producción normativa o técnica del sector, sino una selección dirigida de aquellos documentos que presentan incidencia directa sobre la formulación de políticas, la

regulación sectorial, la planeación estratégica o la implementación de iniciativas asociadas a la transición.

Para tal fin, se adoptaron cinco criterios de selección. El primero corresponde a la pertinencia temática, entendida como la relación directa del documento con asuntos vinculados a la transición energética, el desarrollo minero-energético, la sostenibilidad, la gobernanza sectorial o la transformación productiva. El segundo criterio fue la vigencia institucional, que permitió priorizar instrumentos actualmente utilizados como referentes para la formulación, implementación o seguimiento de políticas públicas.

El tercer criterio correspondió a la incidencia sectorial, orientado a identificar documentos con capacidad de influir sobre las dinámicas de los subsectores de energía, minería, hidrocarburos o sobre las relaciones existentes entre ellos. El cuarto criterio fue la relevancia estratégica, aplicada a aquellos instrumentos que aportan elementos útiles para comprender desafíos, oportunidades, capacidades institucionales o tendencias emergentes relacionadas con la Transición Energética Justa.

Finalmente, se consideró la capacidad de articulación transversal de cada documento, privilegiando aquellos que permiten establecer relaciones entre distintos niveles de análisis —normativo, institucional, territorial, social o económico— y facilitan la construcción de una lectura integrada del sector minero-energético.

4. Dimensiones de análisis

Con el fin de facilitar la integración de información proveniente de fuentes diversas, se definieron cinco dimensiones analíticas transversales.

Tabla 2. Dimensiones analíticas de la integración documental estratégica

Dimensión	Descripción
Normativa regulatoria y	Comprende el conjunto de leyes, decretos, instrumentos regulatorios y lineamientos que establecen las reglas de funcionamiento del sector minero-energético y orientan la implementación de la Transición Energética Justa.
Institucional	Incluye las entidades públicas, organismos técnicos, empresas, autoridades sectoriales y mecanismos de coordinación involucrados en la formulación, implementación y seguimiento de políticas asociadas a la transición.
Territorial	Analiza la distribución espacial de las dinámicas energéticas, mineras e hidrocarburíferas, así como las particularidades territoriales que inciden en la implementación de la transición.

Social		Examina la participación de actores estratégicos, grupos de valor, comunidades, organizaciones sociales y demás actores con capacidad de incidencia sobre los procesos de transición.
Económica productiva	y	Considera los elementos relacionados con seguridad energética, sostenibilidad fiscal, transformación productiva, competitividad, empleo e incorporación de nuevas tecnologías energéticas.

5. Procedimiento de integración documental

La integración documental estratégica se desarrolló mediante cuatro fases complementarias.

Tabla 3. Fases del proceso de integración documental estratégica

Fase		Descripción
Fase I. Identificación y recopilación documental	I. y	Consistió en la selección, clasificación y organización de los documentos relevantes para el análisis, atendiendo criterios de pertinencia temática, relevancia institucional y relación directa con la Transición Energética Justa.
Fase II. Extracción de información estratégica		Se identificaron conceptos, categorías, problemáticas, prioridades, instrumentos y actores presentes en cada documento, construyendo fichas de lectura para facilitar la comparación posterior.
Fase III. Clasificación y análisis comparado	III. y	La información fue organizada a partir de las dimensiones analíticas definidas, permitiendo reconocer patrones recurrentes, convergencias temáticas, complementariedades sectoriales y posibles tensiones entre instrumentos y enfoques.
Fase IV. Integración estratégica	IV.	Los hallazgos fueron consolidados en una matriz de integración documental orientada a identificar elementos compartidos y construir una lectura transversal de la Transición Energética Justa.

6. Criterios de integración

Para el desarrollo del análisis se adoptaron cinco criterios orientadores.

Tabla 4. Criterios orientadores de la integración documental estratégica

Criterio	Descripción
Coherencia	Hace referencia al grado de alineación existente entre los distintos instrumentos de política pública, planeación y regulación.

Complementariedad	Permite identificar la manera en que diferentes documentos contribuyen conjuntamente al desarrollo de objetivos comunes.
Interdependencia	Analiza las relaciones funcionales existentes entre instrumentos, actores y sectores.
Transversalidad	Evalúa la presencia de categorías, problemáticas o prioridades compartidas entre distintos documentos.
Relevancia estratégica	Valora la capacidad de los hallazgos identificados para fortalecer la comprensión institucional de la Transición Energética Justa y contribuir a la toma de decisiones.

7. Resultados metodológicos de la integración documental estratégica

La aplicación de la metodología permitió identificar cinco resultados analíticos principales que evidencian la utilidad de la integración documental estratégica como herramienta para fortalecer la comprensión institucional de la Transición Energética Justa. Estos resultados no deben entenderse como conclusiones definitivas sobre la política sectorial, sino como hallazgos derivados del proceso de integración y comparación documental desarrollado en el presente ejercicio.

7.1. Convergencia de prioridades estratégicas para la Transición Energética Justa

La aplicación conjunta de las dimensiones normativa, institucional, territorial, social y económica permitió identificar que, aunque los instrumentos analizados fueron formulados en contextos distintos y responden a propósitos específicos, existe un conjunto de prioridades que se repiten de manera sistemática a lo largo de los documentos revisados.

La seguridad energética, la diversificación de la matriz energética, el fortalecimiento institucional, la sostenibilidad ambiental, la participación territorial y la transformación productiva aparecen de manera recurrente tanto en los instrumentos de planeación como en los desarrollos regulatorios y los documentos sectoriales. Esta recurrencia no constituye una simple coincidencia temática; por el contrario, evidencia la existencia de una agenda estratégica compartida que orienta progresivamente la implementación de la Transición Energética Justa en Colombia.

Desde una perspectiva metodológica, esta convergencia fue identificada principalmente a partir de los criterios de coherencia y transversalidad, los cuales permitieron reconocer elementos comunes entre documentos que originalmente fueron diseñados para atender problemáticas sectoriales diferenciadas.

7.2. Interdependencia entre planeación, regulación e implementación sectorial

Uno de los hallazgos más relevantes del ejercicio consiste en la identificación de relaciones funcionales entre instrumentos que suelen analizarse de manera independiente. La integración documental permitió observar que los procesos de

planeación sectorial, los desarrollos regulatorios y las estrategias de implementación mantienen vínculos permanentes que condicionan mutuamente su alcance y efectividad.

Mientras los instrumentos de planeación definen orientaciones estratégicas de largo plazo, la regulación establece condiciones operativas para su implementación y los documentos sectoriales identifican necesidades concretas asociadas a los procesos de transición. En consecuencia, los avances o limitaciones observados en cualquiera de estas dimensiones generan efectos sobre las demás.

Este hallazgo fue posible gracias a la aplicación del criterio de interdependencia, el cual permitió trascender la revisión individual de documentos para analizar las relaciones existentes entre ellos y comprender la manera en que contribuyen conjuntamente a la configuración de la política sectorial.

7.3. Centralidad de la arquitectura institucional como condición habilitante de la transición

A diferencia de otros hallazgos que se encuentran asociados a temas específicos de política pública, la revisión documental evidenció que el fortalecimiento institucional constituye una condición transversal para la implementación de la Transición Energética Justa.

La presencia recurrente de referencias a capacidades institucionales, mecanismos de coordinación, competencias regulatorias, articulación intersectorial y fortalecimiento de entidades públicas permitió identificar que buena parte de los desafíos asociados a la transición no dependen exclusivamente de la disponibilidad de instrumentos normativos o tecnológicos, sino de la capacidad institucional para gestionarlos de manera integrada.

Este resultado surge principalmente de la combinación entre la dimensión institucional y el criterio de relevancia estratégica, los cuales permitieron reconocer que la arquitectura institucional opera como un elemento articulador de los distintos componentes analizados.

En este sentido, la transición energética no puede comprenderse únicamente como un proceso de transformación tecnológica o productiva. La evidencia revisada sugiere que su viabilidad depende en gran medida de la capacidad institucional para coordinar actores, integrar instrumentos, gestionar información y articular procesos de decisión en distintos niveles territoriales y sectoriales.

7.4. Emergencia de nuevas áreas de transformación sectorial

La integración documental también permitió identificar la aparición de temas que, aunque no se encuentran plenamente consolidados dentro de todos los instrumentos revisados, presentan una creciente relevancia estratégica para el sector minero-energético.

Aspectos relacionados con hidrógeno, comunidades energéticas, almacenamiento energético, digitalización, innovación tecnológica y nuevos mecanismos de participación territorial aparecen con intensidad variable en los documentos más recientes, evidenciando procesos de transformación institucional y regulatoria que probablemente adquirirán mayor importancia en los próximos años.

A diferencia de las convergencias identificadas anteriormente, este hallazgo no refleja la existencia de consensos plenamente consolidados, sino la emergencia de nuevas agendas que comienzan a incorporarse progresivamente dentro de los instrumentos de política pública y regulación sectorial.

7.5. Necesidad de fortalecer mecanismos permanentes de integración y gestión del conocimiento

El ejercicio permitió identificar que la información estratégica producida por el sector continúa encontrándose distribuida en múltiples instrumentos, documentos técnicos y espacios institucionales que no siempre cuentan con mecanismos permanentes de articulación.

Aunque los instrumentos revisados presentan importantes niveles de coherencia temática, la ausencia de herramientas sistemáticas de integración dificulta la acumulación de conocimiento, limita la trazabilidad de decisiones y reduce las posibilidades de construir análisis transversales de largo plazo.

En este contexto, la integración documental estratégica desarrollada por el Pivote Transversal constituye un primer esfuerzo orientado a superar dicha fragmentación. No obstante, los hallazgos obtenidos sugieren la necesidad de avanzar hacia mecanismos institucionalizados de gestión del conocimiento que permitan garantizar continuidad analítica, fortalecer la memoria institucional y facilitar el aprovechamiento estratégico de la información producida por el sector.

Este hallazgo adquiere especial relevancia para el desarrollo del Pivote Transversal, en la medida en que evidencia la necesidad de avanzar hacia mecanismos institucionalizados de captura, sistematización y transferencia de conocimiento, aspecto que será abordado de manera específica en el componente de Gestión del Conocimiento.

8. Consideraciones finales sobre la integración documental estratégica

La integración documental estratégica no constituye una evaluación jurídica de la normatividad vigente ni un análisis exhaustivo de cada instrumento revisado. Su alcance se concentra en identificar elementos de convergencia y articulación que permitan fortalecer la capacidad institucional para interpretar de manera integrada la información producida por el sector.

En consecuencia, los resultados obtenidos deben entenderse como un insumo para la construcción de análisis estratégicos posteriores y para el fortalecimiento de los procesos de gestión del conocimiento asociados a la Transición Energética Justa.

Los resultados obtenidos evidencian que la integración documental estratégica constituye una herramienta útil para fortalecer la comprensión transversal del sector minero-energético y facilitar la identificación de elementos comunes entre instrumentos de planeación, regulación y gestión sectorial. En este sentido, el ejercicio desarrollado no solo aporta insumos para la consolidación del Pivote Transversal, sino que establece una base metodológica para la generación de análisis estratégicos posteriores orientados al fortalecimiento institucional y la implementación de la Transición Energética Justa.