



LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN LAS MESAS ESTADÍSTICAS SECTORIALES 2025

Ministerio de Minas y Energía
Calle 43 No. 57 - 31 – Centro
Administrativo Nacional
Bogotá – Colombia
Tel.: +57 6012200 300

**MINISTERIO DE MINAS Y
ENERGÍA**

EDWIN PALMA EGEA

Ministro

MIGUEL ANGEL CARDOZO TOVAR

Jefe Oficina de Planeación y Gestión Internacional

AIDA MARCELA NIETO PENAGOS

Coordinadora Grupo de Gestión y Desempeño

MARÍA VICTORIA DUSSÁN CÁCERES

Contratista Grupo de Gestión y Desempeño

JIMMY ANDRES CASTELLANOS CARRILLO

Coordinador Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

JORGE ELIECER LOZANO OSPINA

Líder Estrategia de Gestión y Gobierno de los Datos

CAMILO FELIPE LINARES JIMENEZ

Contratista Equipo Planificación Estadística – Estrategia de Gestión y Gobierno de los Datos

LINA PAOLA CARDOZO ORJUELA

Contratista Equipo Planificación Estadística – Estrategia de Gestión y Gobierno de los Datos

VALENTINA ROCA AGUILERA

Contratista Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**UNIDAD DE PLANEACIÓN
MINERO ENERGÉTICA - UPME**



MANUEL PEÑA SUÁREZ

Director General (E)

GUILLERMO HOLGUIN GARCÍA

Subdirector de Gestión de la Información

JAVIER OCTAVIO FIGUEROA MOLANO

Profesional especializado del grupo estadística,

Contratistas Equipo Estadística, Subdirección de Gestión de la Información

SOFÍA SÁNCHEZ GRANADOS

JUAN LIBARDO AVENDAÑO SUÁREZ

**DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA - DANE**

CARLOS ALBERTO HERNÁNDEZ

Director Técnico de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

LUIS HERNAN RUIZ CETINA

Profesional Especializado Grupo de Planificación y Articulación Estadística

República de Colombia - Ministerio de Minas y Energía
Diciembre 2025



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética	5
2. DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR MINERO	7
3. CRONOGRAMA Y PLAN DE ACCIÓN	11
Subfase 1.1: Preparación	11
Subfase 1.2: Identificación, Recolección y Organización de la Información	12
Subfase 1.3: Consolidación y Validación de la Información	13
Subfase 1.4: Diagnóstico de la Actividad Estadística	14
Subfase 1.5: Elaboración de la Parte Estratégica	14
Subfase 1.6: Socialización, Aprobación y Difusión	15
Fases Estratégicas posteriores (2026-2028)	15
4. IMPLEMENTACIÓN SECTORIAL DEL PLAN DE ACCIÓN	16
1. Mesa Estadística Sectorial #24	16
2. Mesa Estadística Sectorial #25 - Taller No. 1 de la formulación del PES	18
3. Sistematización de ayudas de memoria-Taller No. 2 de la formulación del PES	22
4. Mesa Estadística Sectorial #26	25
5. Ayuda de memoria -Taller No. 3 de la formulación del PES	28
6. Mesa Estadística Sectorial #27	30
5. CONCLUSIONES	32





INTRODUCCIÓN

El presente documento establece los lineamientos técnicos compilados en el desarrollo de las Mesas Estadísticas de las que participa la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). Describe el marco estratégico y normativo que rige la producción de estadísticas oficiales en Colombia, detalla la arquitectura institucional específica de la Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética y describe los principales avances técnicos y metodológicos alcanzados durante 2025. Estos avances constituyen la base para la formulación del Plan Estadístico Institucional y el Plan Estadístico Sectorial (PES) y representan un esfuerzo concertado para fortalecer la calidad, la pertinencia y el uso estratégico de los datos para la toma de decisiones en el sector minero-energético.

La puesta en marcha de la Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética tiene como sustento normativo la Ley 2335 de 2023, que establece el marco para la planificación, producción, difusión y administración de las estadísticas oficiales del país. Esta ley define al Sistema Estadístico Nacional (SEN) como un conjunto articulado de componentes —entidades, procesos, instrumentos y tecnología— destinado a garantizar la producción y difusión de estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es designado como el ente rector y coordinador del SEN, con la facultad de orientar y regular la producción de información.

El marco legal instaurado por la Ley 2335 representa una evolución en el modelo de gobernanza de la información del país, buscando extender el ejercicio de producción a todas las entidades públicas y empresas privadas que cuentan con información de interés público. La ley no se limita a exigir la entrega de datos, sino que establece un ecosistema colaborativo donde las entidades que componen la Mesa no son solo proveedores de información, sino actores estratégicos en todo el ciclo de vida estadístico. Esto se manifiesta en la obligación de participar activamente en la formulación de planes estadísticos, como el PES, y en la adopción de principios rectores que guían la actividad del SEN: calidad, coherencia, coordinación, eficiencia, oportunidad, pertinencia y transparencia.

La arquitectura del SEN se materializa a través de la Resolución 0470 del 12 de abril de 2024, expedida por el DANE. Esta normativa crea formalmente los Comités Estadísticos Sectoriales (CES) y sus correspondientes Mesas Estadísticas Sectoriales como las instancias centrales para la coordinación transversal dentro del sistema. Dicha resolución fue presentada explícitamente por el DANE en la sesión No. 24

de la Mesa Estadística Sectorial Minero Energética del 20 de mayo de 2025 para contextualizar y fundamentar el plan de trabajo de la Mesa.

La Resolución 0470 institucionaliza el diálogo interinstitucional, transformándolo de un mecanismo de coordinación ad-hoc en un instrumento técnico formal, regulado y orientado a resultados. Define las funciones esenciales de las Mesas, que incluyen la elaboración de un plan de trabajo anual, la identificación de necesidades de información estadística a nivel nacional y territorial, la proposición de soluciones para satisfacer dichas necesidades y la formulación de recomendaciones al CES respectivo. Al establecer procedimientos claros para las reuniones, la definición de roles y la toma de decisiones, la resolución dota de un andamiaje formal a la colaboración. El cumplimiento riguroso en el registro de actas, la definición de compromisos y los debates estructurados observados en las reuniones desarrolladas son un reflejo directo de esta formalización, garantizando que las discusiones que se sistematicen en lineamientos, tal como lo requiere el propósito de este documento.

Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética

La Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética es un órgano de naturaleza interinstitucional que opera bajo la sombrilla del Comité Estadístico Sectorial en Economía. Esta adscripción sitúa su labor dentro del panorama más amplio de los datos económicos del país, asegurando la coherencia con otras iniciativas de carácter económico. Su mandato específico, reforzado en la sesión de la Mesa #24 del 20 de mayo de 2025, es articular a los productores y usuarios de información del sector para fortalecer la calidad e interoperabilidad de los datos, así como su uso estratégico en la formulación, implementación y evaluación de la política pública minero-energética.

Una determinación técnica central de la reactivación de la Mesa para la vigencia 2025, fue el establecimiento de una Secretaría Técnica conjunta, compartida entre el Ministerio de Minas y Energía (a través de la Oficina de Planeación y Gestión Internacional - OPGI y la Oficina de TICS) y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) (en su calidad de CIO sectorial desde la Subdirección de gestión de la Información). Esta estructura de liderazgo compartido fue afinada en la reunión del 20 de junio, donde se acordó un esquema de responsabilidades rotativo por semestre para la organización de las sesiones, manteniendo la corresponsabilidad en tareas permanentes como la administración del repositorio de información, la elaboración de informes para el CES.

Adicionalmente, para asegurar la trazabilidad de las actividades a desarrollar, se implementó un tablero automatizado para el seguimiento de compromisos, con indicadores de cumplimiento por entidad. Estas medidas reflejan una estrategia estructurada para prevenir fallos de coordinación y asegurar que el trabajo técnico de la Mesa se desarrolle sobre bases institucionales definidas y claras.

Diagrama de los participantes de la Mesa Sectorial minero energética

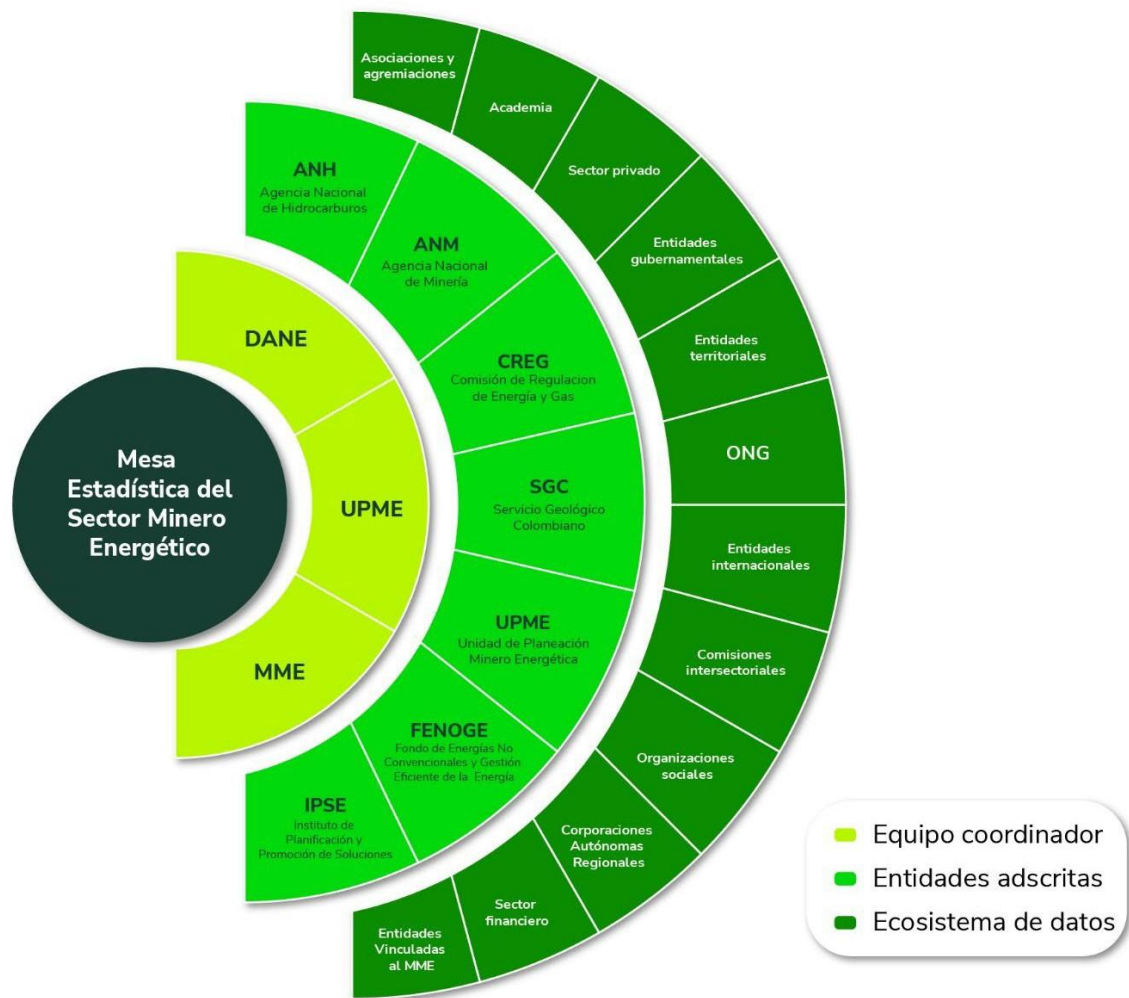


Diagrama 1. Entidades miembros de la Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética

Un desarrollo significativo durante la vigencia 2025, fue la aprobación unánime, en la sesión del 20 de mayo de 2025, de la inclusión del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) como miembro pleno, una decisión que fue formalizada mediante el acta de la sesión y con validación del DANE.

2. DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR MINERO ENERGETICO

A continuación, de acuerdo con la información socializada por parte del profesional sectorialista del DANE que realiza acompañamiento al desarrollo de las actividades de la Mesa Estadística Sectorial Minero-energética y en tanto, corresponde al reporte y actualización en el aplicativo “Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda- SICODE”, se presenta un diagnóstico del estado actual de la oferta y demanda de información estadística (operaciones estadísticas, registros administrativos) del sector minero energético.

Con corte al 31 de agosto de 2025, el proceso de actualización de la oferta estadística sectorial permitió identificar doce (12) Operaciones Estadísticas (OOEE) activas en el SICODE, correspondientes a las entidades que integran la Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética (MES).

De este total, ocho (8) están directamente relacionadas con la temática minero-energética, mientras que las cuatro (4) restantes se vinculan con áreas de Eventos Extremos y Desastres, Protección Ambiental y Gestión/Participación Ciudadana, bajo la responsabilidad del Servicio Geológico Colombiano (SGC).

Si bien estas últimas no se enmarcan estrictamente en el ámbito minero-energético, forman parte del inventario por su conexión institucional con la MES y por el aporte transversal que representan en la planificación territorial, la gestión del riesgo y la sostenibilidad ambiental del sector.

A continuación, se presentan las Operaciones Estadísticas identificadas en el SICODE para las entidades del sector:

Entidad	Nombre de la Operación Estadística	Área temática	Tema
ANM	Volúmenes de Explotación Asociados al Pago de Regalías	Económica	Minero-Energético
MME	Transacción de Volúmenes de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo	Económica	Minero-Energético

MME	Gestión y Comercialización de Gas Combustible Vehicular	Económica	Minero–Energético
UPME	Balance Energético Colombiano (BECO)	Económica	Minero–Energético
UPME	Proyecciones de Demanda de Energéticos	Económica	Minero–Energético
UPME	Estimación del Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE)	Económica	Minero–Energético
UPME	Cálculo del Costo de Racionamiento de Energía Eléctrica y Gas Natural	Económica	Minero–Energético
UPME	Proyección de Precios de los Energéticos en Fuentes de Producción y Plantas de Generación	Económica	Minero–Energético
SGC	Estadísticas de Monitoreo de Sismos	Ambiental	Eventos Extremos y Desastres
SGC	Estadísticas de Monitoreo de Volcanes	Ambiental	Eventos Extremos y Desastres
SGC	Estadísticas para la Evaluación de Amenazas de Movimientos en Masa	Ambiental	Eventos Extremos y Desastres
SGC	Estadísticas sobre el Control y Vigilancia de Material Radiactivo en el País	Ambiental	Protección Ambiental, Gestión y Participación/Acción Ciudadana

Tabla 1. Operaciones Estadísticas en el SICODE para las entidades del sector.

Con el corte al 31 de agosto de 2025, el proceso de actualización de la oferta estadística sectorial permitió identificar veintitrés (23) Registros Administrativos (RRAA) activos en el SICODE, correspondientes a las entidades que integran la Mesa Estadística Sectorial Minero–Energética (MES). Estos registros constituyen la base principal de información del sector, pues surgen de los procesos administrativos y misionales de las instituciones, los cuales, al ser sistematizados, generan datos estructurados con un alto valor estadístico y estratégico para la planeación y el seguimiento de las políticas públicas.

La Agencia Nacional de Minería (ANM) concentra la mayor producción de registros administrativos, consolidándose como el principal generador de información en el SICODE. Sus fuentes abarcan todo el ciclo minero: desde la formalización y fiscalización de títulos hasta la producción, comercialización y seguridad minera, lo que la posiciona como referente en la estadística del sector minero–energético. La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y el Ministerio de Minas y Energía (MME)

complementan esta oferta con registros clave sobre producción, reservas y regalías de hidrocarburos, además del seguimiento a la prestación de los servicios públicos de energía y gas combustible.

Asimismo, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas (IPSE), el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) aportan información que amplía la caracterización sectorial. Sus registros incorporan variables relacionadas con cobertura energética, planeación territorial, gestión de riesgos y proyectos de generación, fortaleciendo la visión integral del sistema estadístico minero-energético.

A continuación, se presenta el listado consolidado de Registros Administrativos identificados en el SICODE para las entidades del sector:

Entidad	Nombre del Registro Administrativo	Área temática	Tema
ANH	Balance de Producción de Hidrocarburos	Económica	Minero-Energético
ANH	Reservas Probadas de Hidrocarburos, versión 2	Económica	Minero-Energético
ANH	Liquidación de Regalías por Explotación de Hidrocarburos	Económica	Minero-Energético
ANM	Accidentalidad y Fatalidad Minera del País	Económica	Minero-Energético
ANM	Catastro Minero	Económica	Minero-Energético
ANM	Fiscalización de Títulos Mineros Competencia de la ANM	Económica	Minero-Energético
ANM	Declaración de Producción y Liquidación de Regalías	Económica	Minero-Energético
ANM	Solicitudes de Áreas de Reserva Especial	Económica	Minero-Energético
ANM	Solicitudes de Zonas Mineras de Comunidades Étnicas	Económica	Minero-Energético
ANM	Reservas Probadas de Mineral de Hierro, Níquel y Cobre	Económica	Minero-Energético

Entidad	Nombre del Registro Administrativo	Área temática	Tema
ANM	Porcentaje de Producción de Oro de Títulos Mineros	Económica	Minero–Energético
ANM	Registro Único de Comercializadores de Minerales – RUCOM	Económica	Minero–Energético
ANM	Recursos Minerales no Energéticos	Económica	Minero–Energético
IPSE	Seguimiento a la Prestación del Servicio de Energía en Zonas No Interconectadas	Económica	Minero–Energético
MME	Registro de Agentes de la Cadena de Distribución de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo	Económica	Minero–Energético
MME	Número de Usuarios con Servicio de Gas Combustible por Red	Económica	Minero–Energético
MME	Número de Vehículos Convertidos a Gas Natural Vehicular Comprimido	Económica	Minero–Energético
MME	Nuevos Usuarios con el Servicio de Energía Eléctrica	Económica	Minero–Energético
SGC	Pozo de Hidrocarburos	Económica	Minero–Energético
SGC	Modelo de Amenaza Sísmica de Colombia	Ambiental	Eventos Extremos y Desastres
UPME	Registro de Proyectos de Generación	Económica	Minero–Energético
UPME	Solicitud de Incentivos Tributarios	Económica	Minero–Energético
UPME	Módulo de Cupos de Diésel Marino del Sistema Único de Usuarios	Económica	Minero–Energético

Tabla 2. Registros Administrativos identificados en el SICODE

3. CRONOGRAMA Y PLAN DE ACCIÓN

El trabajo de la Mesa se enmarca en su Plan de Acción 2025, cuyos ejes estratégicos incluyen la consolidación de la oferta de información, la mejora de la calidad mediante estándares, el fortalecimiento de los registros administrativos y la formulación del PES. Este plan se apoya en la Estrategia de Gobierno del Dato 2025, socializada con los integrantes el 20 de mayo en el marco de la Mesa Estadística Sectorial #24, cuyos componentes —promoción de la interoperabilidad, calidad de los datos, uso de Inteligencia Artificial (IA) y uso ético y responsable de la información— constituyen la aplicación sectorial del Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos (MGID) para el Estado colombiano. La estrategia de la Mesa se alinea directamente con los principios del MGID de coordinación y eficiencia, y con sus "Pilares de Uso Efectivo", como la interoperabilidad, la seguridad y la calidad de los datos.

De acuerdo con el cronograma elaborado por el equipo coordinador conformado por el Ministerio de Minas y Energía y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y aprobado por las entidades de la Mesa Estadística Sectorial Minero Energética que a su vez conforman el equipo ejecutor para el año 2025. A continuación, se presenta un breve resumen de la hoja de ruta para la formulación del Plan Estadístico Sectorial. Cada subfase integra los requerimientos del plan de trabajo, los fundamentos de la metodología para la formulación de planes estadísticos del DANE y las guías prácticas de los entregables asociados a cada subfase.

Subfase 1.1: Preparación

Actividades y Productos: esta subfase inicial es crítica y comprende cuatro actividades clave con sus respectivos productos:

1. Definición de actores, alcance y finalidad: producto - directorio de actores y alcance definido.
2. Definición de equipos de trabajo: producto - estructura de gobernanza formalizada.
3. Elaboración y socialización del plan de trabajo: producto - plan de trabajo y cronograma socializado.
4. Diseño y actualización de instrumentos de recolección: producto - Instrumentos definidos.

Metodología y Ejecución:

Directorio de actores: la consolidación del ecosistema de datos seguirá un proceso estructurado: 1) Evaluar la composición actual de la Mesa Estadística; 2) Analizar los resultados del formulario de satisfacción de usuarios para identificar consumidores clave de información; 3) Caracterizar los registros administrativos - RR.AA. y operaciones estadísticas - OO.EE. existentes para mapear productores y usuarios internos; y 4) Revisar sistemáticamente las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD) para identificar actores externos (academia, sector privado, ciudadanía) que demandan información del sector.

Plan de trabajo y cronograma: se adopta formalmente el cronograma propuesto en la Mesa Estadística Sectorial #24 desarrollada el 20 de mayo de 2025.

Instrumentos de Recolección: Se oficializa el uso de los cinco formularios estándar del DANE: Caracterización de demandas, de indicadores, de operaciones estadísticas, de registros

administrativos y de satisfacción de usuarios. Para optimizar la recolección y consolidación de datos, se implementará la recomendación de estructurar estos instrumentos a través de formularios en línea (ej. Google Forms), lo que facilitará el procesamiento posterior de la información.

Subfase 1.2: Identificación, Recolección y Organización de la Información

Actividades y Productos: esta subfase constituye el núcleo del levantamiento de información y genera los insumos primarios para el diagnóstico:

1. Identificación de la demanda de información estadística: producto - necesidades de información estadística (demanda).
2. Incorporación de la batería de Indicadores: producto - reporte Plan de Acción.
3. Caracterización de la oferta de información y cruce con la demanda: producto - inventario de RR.AA. y OO.EE.
4. Organización de la información: producto - información organizada temáticamente.

Metodología y Ejecución:

Identificación de la Demanda: la identificación de la demanda de información no será un ejercicio abierto, sino un proceso riguroso anclado en requerimientos formales. El Equipo Ejecutor deberá revisar la normatividad vigente, las políticas públicas del sector, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, los compromisos asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los requerimientos de la OCDE para identificar las necesidades de información prioritarias y no satisfechas, así como demandas de las dependencias misionales en el marco del desarrollo de sus funciones.

Caracterización de la Oferta: simultáneamente, se realizará un inventario exhaustivo de toda la oferta de información existente. Esto incluye la caracterización de todas las Operaciones Estadísticas y Registros Administrativos producidos por las entidades del sector (oferta interna) y la revisión de información relevante producida por otras entidades del SEN, consultando el Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda Estadística (SICODE) (oferta externa).

El Cruce Oferta-Demanda: este es el ejercicio analítico central de la fase de formulación. Utilizando los diagramas de flujo propuestos en la metodología del DANE, se contrastará cada demanda identificada con la oferta disponible. Este cruce sistemático permitirá clasificar cada requerimiento en

una de tres categorías:

1. Demanda Satisfecha: la información requerida ya se produce con la calidad y desagregación necesarias.
2. Demanda Insatisfecha: no existe información que responda al requerimiento.
3. Demanda con Fuente Potencial: no se produce el indicador final, pero existen RR.AA. u OO.EE. que contienen las variables necesarias para su construcción.

Ejecución Paralela: para optimizar el cronograma, esta subfase se ejecutará en paralelo con la Subfase 1.1. Mientras el Equipo Coordinador finaliza la consolidación del directorio de actores, los equipos técnicos de cada entidad (Equipo Ejecutor) pueden avanzar en el inventario de su oferta de información interna. Esta estrategia de flujos de trabajo simultáneos —uno de gestión y relacionamiento y otro de análisis técnico— acorta significativamente la duración total de la fase de formulación y permite que, tan pronto como se validen los actores clave, se pueda proceder inmediatamente al cruce con la demanda.

Organización Temática: la información resultante del cruce se organizará según una clasificación temática validada por la Mesa Sectorial, utilizando como ejes principales: Minería, Hidrocarburos y Energía Eléctrica.

Subfase 1.3: Consolidación y Validación de la Información

Actividades y Productos: el objetivo es refinar los hallazgos de la subfase anterior y determinar la factibilidad de cerrar las brechas identificadas:

1. Consolidación y validación de las demandas de información: productos - Demandas de información insatisfechas y Demandas con fuente potencial.
2. Validación de la viabilidad de producción de nueva información: productos - Indicadores nuevos formulados y Posibles acuerdos de producción.
3. Consolidación de la información disponible: producto - Información consolidada.

Metodología y Ejecución:

El Equipo Coordinador convocará mesas de trabajo con los productores potenciales de la nueva información (tanto internos como externos al sector). En estas mesas, se validará la viabilidad técnica, económica y temporal para generar los indicadores que respondan a las demandas insatisfechas. El resultado clave de esta subfase es la formalización de "posibles acuerdos de producción", que son compromisos preliminares que servirán como insumo directo para la elaboración del plan de acción y el costeo en la Subfase 1.5.

Subfase 1.4: Diagnóstico de la Actividad Estadística

Actividades y Productos: esta subfase sintetiza todos los hallazgos previos en un análisis coherente:

1. Identificación de la satisfacción de los usuarios: producto - Identificación de fortalezas y debilidades.
2. Identificación de las problemáticas en la actividad estadística: producto - Identificación de la problemática central.
3. Identificación del problema central: producto - Documento diagnóstico.

Metodología y Ejecución:

El diagnóstico se construirá a partir de la triangulación de múltiples fuentes: los resultados cuantitativos del cruce oferta-demanda, los análisis de viabilidad de la subfase anterior, y los insumos cualitativos del formulario de satisfacción de usuarios. Para sintetizar esta información, se aplicará la metodología del "Árbol de Problemas". Este método permite identificar un problema central único que resume las deficiencias de la actividad estadística del sector, y desglosarlo en sus causas raíz (directas e indirectas) y sus efectos. Este árbol será la base para la formulación de la parte estratégica del plan.

Subfase 1.5: Elaboración de la Parte Estratégica

Actividades y Productos: aquí, el diagnóstico se traduce en un plan de acción concreto:

1. Definición de objetivo general y objetivos específicos: producto - Plan de acción.
2. Definición de estrategias: producto - Documento borrador del Plan Estadístico.
3. Costeo: Producto - Costos de la implementación de la Estrategia.

Metodología y Ejecución:

El "Árbol de Problemas" se transformará en un "Árbol de Objetivos": el problema central se convierte en el objetivo general del PES, las causas directas en objetivos específicos, y los efectos en los fines últimos a alcanzar. A partir de esta estructura, se diseñarán las estrategias y acciones necesarias para lograr cada objetivo. El producto central de esta subfase es la Matriz del Plan de Acción, que traduce la estrategia en un curso de acción concreto, medible y con responsables asignados, siendo el principal instrumento para las fases de implementación y seguimiento.

Subfase 1.6: Socialización, Aprobación y Difusión

Actividades y Productos: esta subfase finaliza el proceso de formulación y prepara el terreno para la implementación:

1. Socialización y aprobación: producto - documento del plan estadístico aprobado.

2. Difusión a usuarios internos y externos: producto - documento del plan estadístico socializado.
3. Preparación de instrumentos de seguimiento y evaluación: productos - instrumentos de seguimiento implementados y evaluación de resultados.

Metodología y ejecución:

El Equipo Coordinador presentará el documento borrador del PES a los directivos de las entidades del sector y a los actores clave del ecosistema de datos estadísticos para su retroalimentación final. Una vez incorporados los ajustes, se procederá a su aprobación formal. Posteriormente, se diseñará una estrategia de difusión para dar a conocer el plan y sus productos (como la LBI) a todos los interesados. De manera crucial, esta subfase incluye la preparación de las herramientas de seguimiento y evaluación que se utilizarán en las fases posteriores, asegurando así una transición fluida hacia la implementación y el monitoreo del plan.

Fases Estratégicas posteriores (2026-2028)

La formulación del PES es solo el primer paso de un ciclo de vida más amplio. El éxito a largo plazo del plan depende de la ejecución rigurosa de las fases de implementación, seguimiento y evaluación, concebidas dentro de una lógica de mejora continua.

4. IMPLEMENTACIÓN SECTORIAL DEL PLAN DE ACCIÓN

En esta sección se documenta el trabajo metodológico que se llevó a cabo durante este periodo. Se relata la evolución del enfoque de la Mesa, desde las discusiones iniciales hasta la consolidación de un plan de acción claro y ejecutable para establecer el diagnóstico del sector en materia de implementación de los lineamientos asociados a la política de gestión de la información estadística y la puesta en marcha del Plan Estadístico Sectorial.

1. Mesa Estadística Sectorial #24

La Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética #24, celebrada el 20 de mayo de 2025 en las instalaciones del Ministerio de Minas y Energía, marcó la reactivación de este espacio de articulación para el año 2025. La sesión fue fundamental para establecer una hoja de ruta clara, formalizar la gobernanza de la Mesa, presentar el balance de la gestión estadística del 2024 y definir el plan de acción que guiará la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES).

El encuentro se enmarcó en la nueva legislación que rige el Sistema Estadístico Nacional (SEN). El DANE presentó la Ley 2335 de 2023 y la Resolución 470 de 2024, que definen las responsabilidades de las mesas sectoriales y establecen los principios de gobernanza, calidad y ética en la gestión de datos que deben seguir todas las entidades productoras de información.

Gobernanza y Secretaría Técnica

Un hito clave de la sesión fue la formalización de una Secretaría Técnica conjunta, liderada por el Ministerio de Minas y Energía (a través de la Oficina de Planeación y TICS) y la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME). La participación de la UPME se sustenta en su rol como CIO (Chief Information Officer) sectorial, asignado por el Decreto 2121 de 2023 y la Resolución 40199 de 2021, que le otorgan responsabilidades en la gobernanza de datos.

Para asegurar la continuidad y efectividad de la Mesa, se reiteró la necesidad de que cada entidad miembro designe formalmente a un delegado oficial con voz, voto y capacidad de decisión.

Balance de la Gestión Estadística 2024

El DANE presentó los resultados del sector con corte a octubre de 2024, revelando el estado de la oferta de información en el sistema SICODE.

Operaciones Estadísticas: Se registran 8 operaciones activas en el sector minero-energético. De estas, solo una se encuentra certificada en calidad, una está en proceso de mejora y las seis restantes están pendientes de evaluación o autodiagnóstico.

Registros Administrativos: Se han identificado 22 registros administrativos distribuidos en seis entidades productoras del sector. Estos se encuentran en proceso de caracterización para su aprovechamiento estadístico.

Durante la discusión, los asistentes señalaron que, si bien hay avances, persisten retos importantes, como la sincronización de datos entre la ANH y la CREG y la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas para documentar e incorporar registros administrativos al sistema.

Plan de Acción 2025

Con base en las lecciones aprendidas, la Mesa acordó un Plan de Acción 2025 integral, enfocado en los siguientes ejes estratégicos:

- Consolidar y fortalecer la oferta de información estadística y registros administrativos.
- Formular el Plan Estadístico Sectorial (PES).
- Implementar normas y estándares para mejorar la calidad de la producción estadística.
- Actualizar el inventario de sistemas de información del sector.
- Difundir los indicadores estratégicos sectoriales.

Principales Iniciativas y Decisiones

Plan Estadístico Sectorial (PES) 2025: Se presentó el cronograma de formulación del PES, que se encuentra en su fase inicial. Se estableció que las entidades deberán participar activamente en la actualización de sus operaciones y registros, el levantamiento de demandas de información y la construcción del diagnóstico estratégico sectorial.

Estrategia de Gobierno del Dato: El CIO y CTO sectorial presentaron la Resolución 40199 de 2021 y la Estrategia de Gobierno del Dato 2025, que se centra en promover la interoperabilidad, la calidad de los datos, el uso de inteligencia artificial y tecnologías emergentes, y el uso ético y seguro de la información.

Inclusión del FENOGGE: Se aprobó por unanimidad la inclusión del Fondo de Energías No Convencionales y Eficiencia Energética (FENOGGE) como miembro pleno de la Mesa, con voz y voto. Para formalizarlo, la Secretaría Técnica enviará la solicitud oficial al SEN.

Conclusiones y Compromisos

La sesión reactivó exitosamente la Mesa Estadística, definiendo una estructura de gobernanza clara y una hoja de ruta para el 2025, cuyo objetivo principal es la formulación del PES. Se establecieron compromisos clave para las entidades, incluyendo:

- Actualizar el inventario de operaciones estadísticas en SICODE antes del 30 de junio de 2025.
- Remitir la delegación oficial de representantes con voz y voto antes del 17 de junio de 2025.
- Enviar insumos para el diagnóstico del PES antes del 14 de junio de 2025.

2. Mesa Estadística Sectorial #25 - Taller No. 1 de la formulación del PES

El desarrollo del Taller #1, "Mapeo de actores y configuración del ecosistema de datos estadísticos" se realizó en el marco de la Mesa #25 y representa un hito clave para la consolidación de una gobernanza de datos coordinada para el sector mineroenergético colombiano. Se desarrolló el 25 de julio de 2025 en las instalaciones de la UPME, este encuentro fue el punto de partida para la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES) Mineroenergético. La iniciativa responde directamente a la agenda nacional para fortalecer las políticas públicas basadas en evidencia, un imperativo para un sector que es pilar de la economía y actor central en la Transición Energética Justa.

El marco jurídico de este esfuerzo se sustenta en la Ley 2335 de 2023, "Ley de Estadísticas Oficiales", y la Resolución 470 de 2024. Esta legislación otorga al DANE el rol de ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), estableciendo rigurosos estándares de calidad, interoperabilidad y gobernanza que todas las entidades productoras de información deben cumplir. El PES Mineroenergético busca alinear la producción estadística del sector con estas directrices nacionales.

Un paradigma central del taller fue la adopción del modelo de "Ecosistema de datos" del DANE, que supera la visión lineal tradicional (productor-dato-usuario) para adoptar un modelo de red complejo y multidireccional. Este ecosistema se compone de:

- Productores de Información: entidades del Gobierno Nacional, el DANE, el Banco de la República, así como subsistemas territoriales y actores del sector privado y la sociedad civil.
- Usuarios de Información: un grupo heterogéneo que incluye formuladores de políticas, la academia, el sector privado y la ciudadanía.
- Información Estadística: el núcleo, compuesto por operaciones estadísticas, registros administrativos e indicadores estratégicos.
- Subsistemas Territoriales: actores a nivel departamental y municipal que son tanto productores como usuarios de información crucial.

El objetivo fundamental del taller fue mapear este ecosistema para diseñar un PES pertinente y con alta probabilidad de implementación exitosa.

Metodología

El taller fue diseñado como un proceso dinámico para la construcción de conocimiento colectivo, con el objetivo de identificar a los actores clave del ecosistema, definir sus roles (productor, usuario o ambos) y mapear sus contribuciones al PES 2025-2028.

La jornada se organizó en tres mesas de trabajo temáticas: Energía, Minería e Hidrocarburos. Esta segmentación permitió abordar las complejidades y particularidades de cada subsector, que poseen ecosistemas de datos marcadamente distintos. Cada mesa fue guiada por un coordinador y un secretario de la UPME y el Ministerio de Minas y Energía.

Para estandarizar el diálogo, se utilizó una "caja de herramientas" metodológica que incluía:

1. Conceptos Clave: definiciones estandarizadas de términos como "Operación Estadística" y "Registro Administrativo", alineadas con la Ley 2335 y las directrices del DANE.
2. Preguntas Orientadoras: un banco de preguntas estratégicas para cada mesa, diseñadas para estimular la reflexión sobre los vacíos de información más críticos en relación con los objetivos de política pública.
3. Inventario de Fuentes: fichas con la producción estadística actual del sector, extraídas del sistema SICODE del DANE, como punto de partida para validar lo existente e identificar brechas.

El ejercicio central consistió en un mapeo colaborativo. Los participantes utilizaron fichas de colores (amarillas para productores, verdes para usuarios) para identificar a los actores y los ubicaron físicamente sobre una plantilla gráfica de gran formato que representaba la estructura del ecosistema de datos. Este proceso visual permitió materializar una visión compartida de las interacciones y flujos de información. El taller culminó con una sesión plenaria para la socialización y validación cruzada de los resultados de cada mesa.

Principales resultados

El resultado más tangible del taller fue la consolidación de un directorio inicial validado con más de 80 entidades que componen el ecosistema de datos del sector. Cada actor fue caracterizado por su rol (productor, usuario o ambos), nivel de operación, subsector y el tipo de información que gestiona. Este directorio es el insumo fundamental para las siguientes fases de formulación del PES.

- **Energía:** Se reveló un sub-ecosistema de alta complejidad y dinamismo, intrínsecamente ligado a la agenda de Transición Energética Justa. Se identificaron dos necesidades de información críticas y transversales:
 - La creación de un registro único de agentes que abarque toda la cadena de valor eléctrica, incluyendo los nuevos actores de la generación distribuida y el almacenamiento.

- La urgencia de disponer de datos estandarizados y accesibles que permitan agilizar los procesos de licenciamiento ambiental y social para los proyectos de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), identificados como un cuello de botella para las metas de transición. También se visibilizaron vacíos de información en temas emergentes como el hidrógeno verde.
- **Minería:** Este sub-ecosistema fue caracterizado por la fragmentación de la información y desafíos significativos en materia de conflictividad social y explotación ilícita. El hallazgo más importante fue una desconexión estructural entre las preguntas de política pública más apremiantes y la capacidad del aparato estadístico oficial para responderlas. Mientras las necesidades se centran en el impacto socioambiental, la efectividad de la formalización y la conflictividad, las fuentes existentes muestran un fuerte sesgo hacia métricas económicas y administrativas (volúmenes de producción, catastro minero). La conclusión es que el PES debe priorizar de manera urgente la transformación de estos vacíos de información socioambiental en operaciones estadísticas formales y de alta calidad.
- **Hidrocarburos:** En contraste, este sub-ecosistema se presentó como un entorno más maduro, consolidado y con un alto grado de concentración en pocos actores institucionales, como la ANH, ANLA, CENIT y Ecopetrol. La columna vertebral del sistema son los robustos registros administrativos de la ANH (Balance de Producción, informe de Reservas, Liquidación de regalías). Una demanda clave de los participantes fue la necesidad de construir un "mapa de información consolidado, accesible a todo el sector", lo que apunta a la creación de un portal de datos unificado.

Conclusiones

1. El taller logró establecer un diagnóstico y una visión compartida del ecosistema de datos del sector entre sus actores más relevantes, creando una base consensuada para futuras estrategias de mejora.
2. Se evidenció que el mayor desafío no es técnico, sino de gobernanza y articulación interinstitucional. La fragmentación y los vacíos en la producción de información estadística son, en gran medida, resultado de una coordinación insuficiente. Es imperativo fortalecer la colaboración entre las entidades del sector, el DANE, las entidades territoriales y las autoridades ambientales.

El directorio de actores y la representación gráfica del ecosistema generados en este taller constituyen el pilar fundamental sobre el cual se edificará la hoja de ruta estratégica del PES para el período 2025-2028.



Taller No. 1



3. Sistematización de ayudas de memoria-Taller No. 2 de la formulación del PES

Entre agosto y septiembre de 2025, la Secretaría Técnica de la Mesa Estadística (Ministerio de Minas y Energía - UPME) llevó a cabo el Taller #2, una serie de sesiones de trabajo bilaterales con cada una de las entidades miembro: ANM, ANH, UPME, MME, SGC, FENOGÉ, CREG e IPSE. El objetivo fundamental de estos encuentros fue guiar a los equipos técnicos en la identificación y caracterización de nuevos registros administrativos (RR.AA.) con potencial estadístico, un insumo clave para la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES) 2025-2028, en cumplimiento de la Ley 2335 de 2023.

La herramienta central de los talleres fue el Formulario F3, una versión simplificada del instrumento de SICODE, utilizada para realizar una caracterización preliminar de los registros potenciales identificados.

Metodología y Elementos Comunes

A lo largo de las sesiones, se aplicó una metodología estandarizada para asegurar una comprensión homogénea y facilitar el mapeo de la oferta de información del sector.

- **Marco Conceptual:** cada taller inició con la construcción de un glosario común para diferenciar conceptos clave como Registro Administrativo, Registro Estadístico, Proceso Estadístico y Operación Estadística.
- **Criterios de Identificación:** se enseñaron los cuatro elementos distintivos que definen un registro administrativo:
 1. Objeto: su propósito original, generalmente administrativo y no estadístico.
 2. Continuidad: un fundamento normativo que asegura su persistencia en el tiempo.
 3. Base de Datos: información organizada en un formato estructurado.
 4. Unidad de observación: la entidad/objeto de estudio sobre la cual se recolectan los datos (empresas, personas, proyectos, etc.).
- **Insumos para el Análisis:** se utilizaron documentos estratégicos de cada entidad para guiar la identificación de registros, tales como el decreto de creación y funciones, la caracterización de procesos misionales, el catálogo de sistemas de información y los resultados del Taller #1 sobre el ecosistema de datos.

Resumen de Resultados por Entidad

- **ANM (Agencia Nacional de Minería):** Se destacó como la entidad con mayor avance, contando ya con 10 registros administrativos caracterizados. Su experiencia en registros como el Catastro Minero, Accidentalidad y Fatalidad Minera y Volúmenes de Explotación sirvió como buena práctica para el sector. Como resultado del taller, se identificó un nuevo registro de alto potencial: el derivado del Formato Básico Minero (FBM), que por su riqueza de información podría constituir varios registros distintos (títulos, costos, empleo, etc.). También se exploró la creación de un registro de caracterización de socorredores mineros.
- **ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos):** Partiendo de sus tres registros existentes (balance de producción, reservas y liquidación de regalías), la discusión se centró en ampliar la caracterización del Banco de Información Petrolera (BIP). Se concluyó que el registro actual de "pozos" es insuficiente y se deben explorar registros adicionales para datos clave como contratos y sísmica. Otros registros potenciales identificados incluyen el mapa de tierras y los datos de contratos de exploración y explotación.
- **SGC (Servicio Geológico Colombiano):** El SGC confirmó la actualización de su registro de "depósito de hidrocarburos" y la existencia de cuatro operaciones estadísticas (sismos, volcanes, movimientos en masa y material radioactivo). El taller permitió identificar un listado de nuevos registros potenciales, entre los que destacan: zonas con potencial geotérmico e hídrico, insumos para proyectos de energías renovables, y datos específicos del Banco de Información Petrolera (BIP), como contratos y datos de sísmica. Un compromiso clave fue gestionar con la ANH la interoperabilidad de las "formas ministeriales" para automatizar el registro de pozos.
- **MME (Ministerio de Minas y Energía):** Con dos operaciones estadísticas y cuatro registros administrativos ya existentes, el taller se enfocó en explorar nuevas fuentes. Se identificó el sistema Eco H2 (para el registro de proyectos de hidrógeno) como un claro candidato a nuevo registro administrativo. También se discutió el potencial de formalizar registros a partir de los datos de capacitaciones a mineros en la Dirección de Formalización Minera.
- **UPME (Unidad de Planeación Minero-Energética):** Aunque su rol es principalmente de planeación y uso de información, la UPME compartió su experiencia con el Registro de Proyectos de Generación, de carácter voluntario. Se identificaron áreas con potencial para nuevos registros, como Comunidades Energéticas, Colombia Solar, eficiencia energética y la gestión de diversos fondos.
- **IPSE (Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas):** El IPSE cuenta con un registro actualizado sobre el seguimiento a la prestación del servicio en Zonas No Interconectadas (ZNI). La discusión principal giró en torno a la creación de un nuevo registro sobre viviendas sin servicio de energía en ZNI. Se aclaró que, si bien el IPSE posee esta información georreferenciada, actualmente solo cubre las viviendas intervenidas en proyectos específicos, no un universo nacional.

- **FENOGE (Fondo de Energías No Convencionales):** Siendo un miembro de reciente inclusión y sin registros formales en SICODE, el taller fue clave para identificar que sus bases de datos internas (en Excel) pueden constituir registros administrativos. Se identificaron preliminarmente tres grandes registros potenciales: Registro de Proyectos (Misional), Registro de Contratos y Registro de Ejecución Financiera.
- **CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas):** En esta sesión se llegó a una conclusión distintiva: la CREG no produce registros administrativos, ya que su función misional genera actos normativos (resoluciones) y no bases de datos primarias. Su rol en el ecosistema de datos es de usuario de información, principalmente de datos consolidados en el SUI de la Superservicios.

Conclusiones y Próximos Pasos

La serie de Talleres #2 logró avanzar significativamente en la construcción de un inventario completo de la oferta de información del sector, identificando un mapa de nuevos registros administrativos con alto potencial estadístico. El paso a seguir, común para todas las entidades productoras, es el diligenciamiento y envío del Formulario F3 para cada uno de los registros identificados, lo cual permitirá su validación y posterior caracterización en SICODE. Los resultados de estos talleres son un pilar para la fase de diagnóstico del PES, pues permiten contrastar la oferta de datos disponible con las demandas de información que se identificarán en el Taller #3.

4. Mesa Estadística Sectorial #26

La Mesa #26, realizada de manera virtual el 11 de septiembre de 2025, marcó una etapa de socialización y seguimiento en la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES). La sesión se centró en presentar los resultados consolidados del Taller #1 sobre el ecosistema de datos, revisar el estado de los compromisos adquiridos por las entidades y presentar un mapa preliminar de los registros administrativos del sector, delineando así los próximos pasos hacia la consolidación del PES.

La reunión fue liderada por la secretaría técnica conjunta del Ministerio de Minas y Energía y la UPME, y contó con la participación de todas las entidades miembro. Se destacó la importancia de estos espacios para alinear al sector con la Ley de Estadísticas Oficiales, liderada por el DANE, y se enfatizó que actualmente el sector solo cuenta con una operación estadística certificada.

Un punto clave de la jornada fue la invitación al Taller No. 3, programado para el 25 de septiembre de forma presencial, enfocado en la identificación de demandas de información estadística no satisfecha y el correcto diligenciamiento del formulario F2 requerido por el DANE.

Revisión de Compromisos

Se realizó un balance general de los compromisos, informando que, de un total de 89 compromisos adquiridos, el 22% (20) se encontraban vencidos o parcialmente cumplidos, y 13 estaban pendientes. Se detalló el estado por entidad, destacando tareas vencidas para IPSE y SGC en la designación de delegados, y compromisos pendientes para varias entidades relacionados con el envío de insumos para el PES y la asistencia al próximo taller.

Principales Resultados

- **Resultados del Taller #1 - Ecosistema de Datos:** La UPME presentó la consolidación de los resultados del taller del 24 de julio. El producto principal fue un directorio de actores con roles definidos y una comprensión visual del ecosistema. Se explicó la representación gráfica del ecosistema en un diagrama de capas:

Ecosistema de datos estadísticos sector Minero Energético



Diagrama 2. Representación gráfica del Ecosistema de datos estadísticos del Sector minero-energético

- Centro: corresponde a la información estadística (registros y operaciones).
- Primera capa (usuarios): actores como el sector financiero, Congreso, academia y ciudadanía.
- Segunda capa (presencia territorial): Entidades departamentales, municipales, CARs y gremios.
- Tercera capa (productores/usuarios de la Mesa): MME, DANE, UPME, ANH, ANM, CREG, SGC, FENOGE, e IPSE.

- **Mapa Preliminar de Registros Administrativos (RR.AA.):** El Grupo de TIC del Ministerio presentó un mapa visual que diferencia los RR.AA. ya publicados en SICODE, las nuevas propuestas y los que están en estudio. Se destacaron propuestas como el registro de tarifas de combustibles (MME), precios de minerales para liquidación de regalías (UPME), y el potencial energético en Zonas No Interconectadas (IPSE). Se mencionó que FENOGÉ actualmente no reporta registros, pero se propusieron algunos relacionados con proyectos FNCER.
- **Balance de SICODE:** el DANE presentó el reporte con corte al 31 de agosto de 2025. La oferta de información del sector se compone de 8 operaciones estadísticas (reportadas por ANM, MME y UPME) y 22 registros administrativos de los miembros de la mesa. En cuanto a la demanda, se han identificado 36 necesidades de información, de las cuales 25 fueron reportadas por la UPME.

Gobernanza de Datos y Próximos Pasos

Se socializó la Resolución 40199 de 2021 y la Estrategia de Gobierno del Dato 2025, cuyos componentes clave son la promoción de la interoperabilidad, la calidad de los datos, el uso de IA y el uso ético y responsable de la información.

La reunión concluyó con la definición de nuevos compromisos, entre los que se destacan:

- Actualizar los compromisos vencidos antes del 15 de septiembre.
- Garantizar la asistencia y participación de equipos misionales en el Taller #3.
- Diligenciar un formulario sobre capacidades estadísticas del sector antes del 15 de octubre.

Se acordó un espacio bilateral con IPSE para revisar sus compromisos pendientes, reafirmando el enfoque colaborativo para avanzar en la consolidación del PES.

5. Ayuda de memoria -Taller No. 3 de la formulación del PES

El Taller #3, "Demandas de información estadística no satisfecha", se desarrolló el 25 de septiembre de 2025 en el auditorio del Servicio Geológico Colombiano (SGC). Este encuentro fue un paso crucial en la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES) 2025-2028, ya que se enfocó en capacitar a las entidades del sector minero-energético para identificar, registrar y priorizar correctamente sus necesidades de información.

La jornada, que contó con la participación de todas las entidades de la Mesa Estadística y el acompañamiento del DANE, tuvo como objetivo central clarificar qué constituye una demanda de información estadística y qué no, y presentar el Formulario F2 como el instrumento oficial del Sistema Estadístico Nacional (SEN) para sistematizar estos requerimientos.

Contexto y avances previos

Antes de abordar el tema central, la sesión inició con una recapitulación de los avances logrados en los encuentros anteriores para contextualizar a los asistentes:

- **Resultados del Taller #1:** La UPME expuso los resultados del mapeo del ecosistema de datos, destacando la creación de un directorio de actores y una representación visual de las interacciones entre productores y usuarios de información del sector.
- **Mapa de Registros Administrativos:** El Grupo TIC del Ministerio de Minas y Energía presentó el mapa preliminar de registros administrativos, diferenciando entre los ya existentes, las nuevas propuestas y los que se encuentran en estudio.
- **Balance SICODE:** El DANE compartió el balance con corte al 31 de agosto de 2025, que reporta una oferta de 8 operaciones estadísticas y 22 registros administrativos por parte de los miembros de la Mesa. Asimismo, se informó sobre la identificación de 36 demandas de información, 25 de las cuales fueron presentadas por la UPME.

Metodología y conceptos clave

El núcleo del taller se centró en un bloque conceptual y práctico para asegurar la correcta identificación y registro de las necesidades de información.

- **Definición de Demanda:** se definió una demanda de información estadística no satisfecha como una necesidad de información que no existe, está incompleta o carece del nivel de detalle requerido. Se enfatizó que no deben confundirse con solicitudes de informes administrativos, reportes de gestión interna o dificultades de acceso a datos ya existentes.
- **Rol del DANE y el Formulario F2:** se explicó que el DANE, como ente rector del SEN, es responsable de recibir, analizar y priorizar estas demandas. Se presentó en detalle la estructura del Formulario F2, el mecanismo oficial para este fin, explicando cada uno de sus módulos: Datos del solicitante, Detección y análisis de requerimientos, Observaciones y Control.

Para facilitar la apropiación de estos conceptos, se realizaron dos actividades prácticas:

1. **Actividad lúdica "El tesoro de la información":** Los participantes se organizaron en mesas de trabajo para simular el diligenciamiento de un Formulario F2 de manera colaborativa, guiados por coordinadores y con el apoyo de profesionales del DANE.
2. **Revisión de un caso práctico:** Se analizó un ejemplo de Formulario F2 ya diligenciado sobre el tema de combustibles, lo que permitió ilustrar buenas prácticas, errores comunes y la importancia de detallar variables, indicadores y desagregaciones.

Principales resultados y aprendizajes clave

El taller logró resultados significativos que fortalecen el proceso de formulación del PES:

- Se alcanzó una mayor claridad entre los participantes sobre lo que constituye una demanda de información válida y su diferencia con otras solicitudes de datos.
- Las entidades reconocieron el Formulario F2 como el único instrumento oficial del SEN para el registro de sus necesidades de información.
- Se validó la metodología lúdica como una estrategia efectiva para la capacitación y el aprendizaje práctico.
- Las entidades se comprometieron a designar equipos técnicos para continuar con el registro de sus demandas de información en el F2.

Entre los aprendizajes clave, se destacó que toda demanda debe estar vinculada a objetivos de política pública, planes estratégicos o compromisos internacionales (ODS, OCDE), y que la especificación de desagregaciones (geográficas, temáticas, poblacionales) es fundamental para garantizar la utilidad de la información resultante.

Conclusiones y compromisos

El Taller #3 fue un ejercicio exitoso que dotó a las entidades del sector de las herramientas conceptuales y prácticas para formalizar la identificación de vacíos de información. Este proceso es indispensable para asegurar que el Plan Estadístico Sectorial responda a las necesidades reales de toma de decisiones y fortalezca la política pública basada en evidencia.

Se establecieron los siguientes compromisos para dar continuidad al trabajo:

- La Secretaría Técnica consolidará y compartirá los insumos del taller.
- Las entidades deberán enviar comentarios sobre los resultados del Taller #1 antes del 10 de octubre de 2025.
- Se realizará una revisión conjunta con el DANE de las demandas identificadas antes del 10 de octubre de 2025.
- Las entidades enviarán los nuevos Formularios F2 diligenciados a más tardar el 17 de octubre de 2025.

6. Mesa Estadística Sectorial #27

La Mesa Estadística Sectorial Minero-Energética #27, realizada el 11 de diciembre de 2025, constituyó la última sesión del año y el cierre de la fase de formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES), enfocada en la consolidación de logros y la definición de la hoja de ruta para la implementación durante 2026.

Revisión de compromisos pendientes

La Secretaría Técnica presentó un balance detallado de los compromisos adquiridos a lo largo del año. Se destacó una mejora en el cumplimiento general por parte de las entidades, producto de las sesiones bilaterales focalizadas. No obstante, se reiteró la necesidad de dar cierre a tareas pendientes, especialmente el envío de los Formularios F2 diligenciados con las demandas de información insatisfecha y la formalización de la caracterización de los nuevos registros administrativos (Formulario F3).

Avances y logros de la formulación del Plan Estadístico Sectorial (PES)

Se presentó a los miembros de la Mesa el Documento Borrador del Plan Estadístico Sectorial, destacando que se ha completado la Subfase 1.4 (Diagnóstico) mediante la aplicación de la metodología del Árbol de Problemas. Este diagnóstico sintetizó los hallazgos del cruce Oferta-Demanda, identificando la fragmentación de la información y la insuficiente interoperabilidad como el problema central de la actividad estadística sectorial. La culminación de esta fase permitió la traducción inmediata al Árbol de Objetivos y la Subfase 1.5 (Elaboración de la Parte Estratégica), sentando las bases para el plan de acción concreto que se implementará a partir de 2026.

Oferta de información Estadística y Demanda de Información Estadística Insatisfecha

- **Oferta:** El DANE y la Secretaría Técnica socializaron el estado final de la oferta, confirmando las operaciones estadísticas y registros administrativos consolidados en SICODE. Se hizo hincapié en el potencial del Formato Básico Minero (FBM), el sistema Eco H₂ y los nuevos registros identificados por FENOGE e IPSE, cuya formalización en 2026 será prioritaria.
- **Demanda Insatisfecha:** Se presentó un inventario priorizado de las demandas insatisfechas formalizadas en el Formulario F2, las cuales giran principalmente en torno a la necesidad de información sobre:
 - Impacto socioambiental de la minería.
 - Agentes de la cadena de valor eléctrica y nuevos actores de la Transición Energética Justa (e.g., generación distribuida y almacenamiento).
 - Vacíos en temas emergentes como el hidrógeno verde y las Comunidades Energéticas. Estas demandas se utilizarán en la Subfase 1.3 para validar la viabilidad de nuevos indicadores y acuerdos de producción.

Retos de la Mesa

La Mesa reconoció que los principales retos de cara a la implementación del PES no son meramente técnicos, sino de gobernanza y voluntad institucional. Los desafíos clave para el próximo periodo son:

1. **Fortalecer la Interoperabilidad:** Superar la falta de canales formales de comunicación y las barreras de interoperabilidad entre los sistemas de información de las entidades.
2. **Apropiación Metodológica:** Continuar con los procesos de formación y acompañamiento técnico para garantizar una comprensión homogénea y rigurosa de los conceptos del SICODE (OOEE, RR.AA., etc.).
3. **Articulación de Equipos:** Asegurar la participación y oportuna de los equipos misionales, de planeación y de tecnología para superar los cuellos de botella en la entrega de insumos.

Compromisos 2026

Los compromisos para el año 2026 se enfocaron en la transición de la formulación a la implementación y la mejora continua, reflejando la Subfase 1.6 (Socialización, Aprobación y Difusión):

Aprobación formal del PES: presentación y aprobación del Plan Estadístico Sectorial por las directivas del sector.

Implementación de herramientas de seguimiento: diseñar e implementar los instrumentos de seguimiento y evaluación definidos en el PES (Matriz de Plan de Acción).

Formalización de registros: priorizar y garantizar la caracterización completa y publicación en SICODE de los nuevos Registros Administrativos identificados en el Taller #2 (FBM, Eco H₂, Registros FENOGE).

5. CONCLUSIONES

El proceso de construcción del Plan Estadístico Sectorial (PES) Minero-Energético 2025–2028 durante la vigencia 2025, liderado por la Mesa Estadística Sectorial (MES) y su Secretaría Técnica conjunta (MME-UPME), ha establecido una base técnica y de gobernanza fundamental para el fortalecimiento del Sistema Estadístico Nacional (SEN) en el sector. El marco normativo de la Ley 2335 de 2023 y la Resolución 0470 de 2024 del DANE ha transformado la coordinación interinstitucional, asegurando que la producción estadística se alinee con los principios de calidad, pertinencia y oportunidad.

Los principales hitos alcanzados a través de las mesas y talleres técnicos (MES #24, #25, #26, #27 y Talleres #1, #2 y #3) son:

- **Fortalecimiento de la Gobernanza del Dato:** se formalizó la Secretaría Técnica conjunta (MME-UPME), se aprobó la inclusión del FENOGÉ como miembro, y se adoptó una Estrategia de Gobierno del Dato alineada con el Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos (MGID).
- **Mapeo del Ecosistema de Datos:** el Taller #1 (MES #25) identificó a más de 80 entidades productoras y usuarias de información, superando la visión lineal y consolidando un directorio esencial para el PES.
- **Inventario de Oferta (Registros Administrativos y Operaciones Estadísticas):** El Taller #2 caracterizó nuevos Registros Administrativos (RR.AA.) con potencial estadístico, utilizando el Formulario F3 como guía. Actualmente, la oferta del sector en SICODE incluye 8 Operaciones Estadísticas (OOEE) y 22 Registros Administrativos de entidades como UPME, ANM, ANH y MME.
- **Identificación de Demandas:** el Taller #3 (MES #26) se centró en la identificación de demandas de información insatisfechas, capacitando a los equipos en el uso del Formulario F2 para formalizar las necesidades de información del sector.

Estos avances constituyen los insumos técnicos y metodológicos cruciales para la puesta en marcha del Plan Estadístico Sectorial, atendiendo a las necesidades de política pública del país.