

**Consejo asesor Técnico del Sistema estadístico Nacional (CASEN) 2023-2025**  
**Intersala: Sala Especializada de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial y Sala Especializada de Economía**

**Acta N° 1**

---

Tipo de evento: virtual.

Enlace: <https://acortar.link/BD7GsT>.

Fecha: 15/04/2024.

Hora: 2:30 p. m. a 4:30 p. m.

Dependencia responsable: Secretaría Técnica del CASEN.

## Participantes

### Miembros de la Sala Especializada Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del CASEN

**Alexander Rincón Ruíz.**

**Juan Alonso Neira Simijaca.**

**Nohra León Rodríguez.**

### Miembros de la Sala Especializada de Economía del CASEN

**Cristina Fernández Mejía.**

**Fernando Jaramillo Mejía.**

**José Leibovich Goldenberg.**

### Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

**Álvaro Suárez**, designado Subdirección.

**Ana Sofía Mariño Gómez**, designada Grupo de Enfoque Diferencial e Interseccional (GEDI).

**Diego Cobaleda Martínez**, designado Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN).

**Margarita Lopera Mesa**, designada Dirección Técnica de Metodología y Producción Estadística (DIMPE).

**Norha Acero Moreno**, designada Dirección de Geoestadística (DIG).

**Natalia Andrea Ríos Uribe**, Grupo Interno de Trabajo (GIT) Planificación y Articulación Estadística (PAE), DIRPEN.

**Dumar Ilich Rubiano**, GIT PAE, DIRPEN.

**Secretaría Técnica del CASEN – DIRPEN**

**Yennifer Castillo Murcia**, Grupo Interno de Trabajo (GIT) Planificación y Articulación Estadística (PAE).

**Angélica Obando Rodríguez**, responsable de la Sala Especializada de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial.

**Leidy Johana Salazar**, apoyo de la Sala Especializada de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial.

**María Laudice Barreto Bejarano**, responsable de la Sala Especializada de Economía.

**Agenda**

Tiempo	Actividad	Responsable
2:30 p. m. a 2:35 p. m.	Instalación, verificación del quórum y registro fotográfico.	Angélica Obando y Leidy Salazar – responsable y apoyo de la Sala Especializada de Geografía. María Laudice Barreto – responsable de la Sala Especializada de Economía.
2:35 p. m. a 2:45 p. m.	Apertura de la reunión.	Yennifer Castillo, GIT PAE DIRPEN.
2:45 p. m. a 2:50 p. m.	Síntesis de la reunión anterior y compromisos.	Angélica Obando y Leidy Salazar –
2:50 p. m. a 3:00 p. m.	Presentación de los ajustes realizados al plan de trabajo de la sala.	responsable y apoyo de la Sala Especializada de Geografía.
3:00 p. m. a 3:25 p. m.	Línea de investigación No. 2. <i>Mediciones económico-ambientales</i> . 2.8. <i>Metabolismo social</i> .	Alexander Rincón, Nohra León y Juan Alonso Neira - miembros de la sala.
3:25 p. m. a 3:35 p. m.	Espacio para preguntas e inquietudes.	Modera: Angélica Obando - responsable de la Sala Especializada de Geografía.
3:35 p. m. a 4:20 p. m.	Línea de investigación No. 1. <i>Catastro Multipropósito</i> . 1.1. <i>Plan Estratégico de Información Geográfica Nacional (PEIGN)</i> . Presentación contexto y avances PEIGN.	Sandra Liliana Moreno Mayorga - profesional especializado DIG.
4:20 p. m. a 4:30 p. m.	Realimentación y recomendaciones de los miembros de la sala.	Modera: Angélica Obando - responsable de la Sala Especializada de Geografía.
4:30 p. m. a 4:45 p. m.	Compromisos, conclusiones y cierre.	Yennifer Castillo, GIT PAE DIRPEN.

## Objetivo

Concertar y aprobar el plan de trabajo 2024-2025 de la Sala Especializada de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del CASEN e inicio de las líneas de investigación No. 1 *Catastro Multipropósito* y No. 2. *Mediciones económico-ambientales, bioeconomía y economía circular*.

## Desarrollo

### 1. Instalación, verificación del quórum y registro fotográfico

Se realizó la verificación del quórum, contando con la participación de todos los pares técnicos y sus designados, excepto el director técnico de la Dirección de Geoestadística (DIG), pero estuvo la designada de esa área.

Posterior a ello, Yennifer Castillo, de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN), dio la bienvenida, indicó el objetivo de la reunión, y presentó la agenda.

### 2. Síntesis de la reunión anterior y compromisos

Angélica Obando Rodríguez, responsable de la Sala Especializada de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, realizó la síntesis de la reunión del pasado 19 de febrero de la sala en mención, indicando que el objetivo de esta fue socializar con los miembros de la sala la propuesta del plan de trabajo 2024-2025. Para lo anterior, se presentó un breve contexto del CASEN, señalando su objetivo, conformación, importancia del rol de los miembros del CASEN y las áreas técnicas del DANE y la metodología de trabajo, resultados y productos. Posterior a ello, se presentó el Plan de trabajo Sala Especializada Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial y el Plan de trabajo de la Sala General.

Como resultado de lo anterior, los compromisos adquiridos fueron los siguientes:

- Validar con las direcciones técnicas, las consideraciones dadas por los miembros de la sala tanto en reunión del 19/02/2024 como en el Formulario electrónico - Forms (febrero 29).
- Remitir plan de trabajo ajustado para la revisión de los miembros de la sala (marzo 11).
- Concertar y aprobar plan de trabajo (marzo 15).

### 3. Presentación de los ajustes realizados al plan de trabajo de la sala.

Angélica Obando Rodríguez, inició la presentación de los ajustes al plan de trabajo de la sala para el 2024-2025, señalando que estos se resaltaban en color azul y se realizaron teniendo en cuenta

las observaciones recibidas por los miembros de la sala y por los directores y los designados de las áreas técnicas del DANE.

Línea de investigación 1. *Catastro Multipropósito*.

Los ajustes realizados contemplan temas de fechas y productos para el tema del Plan Estratégico de Información Geográfica Nacional (PEIGN).

Línea de investigación 2. *Mediciones económicas ambientales, bioeconomía y de economía circular*.

Los ajustes realizados contemplan la modificación del tema y los productos esperados de la Encuesta Ambiental unificada para los sectores de comercio, servicios e industria.

Línea de investigación 4. *Género y cambio climático*

Los ajustes realizados contemplan la modificación en la redacción de las actividades y se incluyó la actividad de realizar ejercicios de análisis poblacional por ecosistemas, teniendo en cuenta las recomendaciones de los miembros de la Sala de Salud. Adicional a lo anterior, para esta línea se incluyó la Sala Especializada de Economía, conformando la intersala de Geografía, Salud y Economía.

#### **4. Línea de investigación No. 2. *Mediciones económico-ambientales. 2.8. Metabolismo social*.**

Alexander Rincón, miembro de la Sala de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, inició la presentación explicando que el análisis de metabolismo social es un enfoque dentro de la economía ecológica que estudia cómo las sociedades humanas intercambian energía y materiales con su entorno natural. Este marco conceptual se basa en la analogía del metabolismo biológico, donde un organismo vive intercambiando materia y energía con su entorno para mantenerse, crecer y reproducirse. En el contexto de las sociedades humanas, el metabolismo social se refiere a los procesos mediante los cuales las sociedades obtienen recursos naturales, los transforman a través de actividades económicas y producen residuos que son devueltos al ambiente.

Además, indicó que realizar un análisis de metabolismo social para un país es fundamental por varias razones, especialmente en el contexto del desarrollo sostenible y la gestión de recursos. Este análisis proporciona una visión integral de cómo un país interactúa con su entorno natural y ayuda a identificar prácticas y políticas que pueden ser insostenibles a largo plazo. Algunas de las razones clave por las que es importante incluyen:

- Identificación de la eficiencia en el uso de recursos.
- Sostenibilidad ambiental.
- Seguridad y soberanía energética.

- Resiliencia económica.
- Equidad social y distribución de recursos.
- Cumplimiento de compromisos internacionales.
- Planificación y políticas informadas.

Asimismo, señaló que el metabolismo social se puede implementar a través de los Modelos para el Desarrollo de Estrategias de Adaptación Sostenible (MEDEAS) que corresponden a modelos macroeconómicos y de sistemas energéticos que se utilizan para evaluar las transiciones hacia una economía baja en carbono y sostenible. Comparados con otros modelos, los MEDEAS ofrecen varias ventajas, como:

- Enfoque sistémico y multidimensional.
- Integración de limitaciones biofísicas.
- Análisis de resiliencia y sostenibilidad.
- Modelado de transiciones tecnológicas.
- Integración de sistemas energéticos y macroeconomía.
- Análisis de escenarios complejos.
- Modelado detallado de recursos y tecnologías.
- Estructura y retroalimentación.

El profesor Alexander indicó que la idea era implementar el modelo en Colombia, articulando el tema con diferentes instituciones interesadas como: el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y el DANE. Por lo anterior, propuso realizar una reunión con las entidades mencionadas para contextualizarlos del tema y concertar acuerdos para su viabilidad.

El profesor Juan Alonso Neira, miembro de la Sala de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, señaló que el tema es una novedad científica para Colombia, puesto que nunca se han presentado datos agregados acerca de estos temas. También indicó que se requiere tiempo y participación de personas, por lo que amerita el compromiso de entidades de orden nacional y de recursos financieros. Señaló que de esta articulación entre entidades se puede derivar un diálogo con mayor tiempo para implementar el modelo, ya que este trae beneficios para el sistema colombiano.

La profesora Nohra León, miembro de la Sala de Geografía, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, mencionó la importancia del modelo de metabolismo social, dado que desde la academia existen avances en Colombia, pero que nunca se han implementado y existe la necesidad en el país de implementar dicho modelo teniendo en cuenta las experiencias de otros países como España y la Unión Europea.

Asimismo, indicó que puede ser interesante para Colombia tener el apoyo y la referencia de esos países para implementar el modelo de metabolismo social, donde se articulan todos los sectores de la economía e indicó que se debe tener en cuenta las particularidades del país, en la parte

geográfica, histórica y económica, puesto que no es tomar el modelo de España o la Unión Europea sino adaptarlo a la situación de Colombia.

Finalmente, expresó que ellos han sostenido reunión con algunos especialistas de los referentes internacionales mencionados y que estas han sido fructíferas, pues se tiene una guía para la implementación del modelo y para integrar al DANE como autoridad estadística del país.

### 5. Espacio para preguntas e inquietudes

El experto Fernando Jaramillo, miembro de la Sala especializada de Economía, planteó una pregunta sobre el papel del DANE en la implementación del modelo, considerando que el DANE es un productor de información. Se cuestionó si el papel del DANE consistía en suministrar los insumos para el modelo o si también participara en el diseño de los indicadores de este.

Alexander Rincón respondió que ya se habían planteado el mismo cuestionamiento y que el modelo ofrece una visión sistémica con una mayor capacidad de análisis, por lo tanto, el papel del DANE puede ser como fuente para suministrar la información relevante para posteriormente realizar análisis sistémicos y enfatizó en la importancia de la articulación interinstitucional para revisar la relevancia de toda la información en la toma de decisiones.

La experta Cristina Fernández, miembro de la Sala Especializada de Economía, mencionó la importancia del tema y que es fundamental para que el país se comprometa en las metas de los foros internacionales y tenga una herramienta para saber que se cumple y que no. Asimismo, mencionó estar de acuerdo con el profesor Fernando sobre el papel del DANE como líder de la iniciativa y sugirió hacer una lista de los requerimientos de información, para saber lo disponible y lo faltante e identificar donde puede contribuir el DANE para la recolección de información.

El experto José Leibovich, miembro de la Sala Especializada de Economía, indicó que esos modelos son interesantes y son herramientas útiles, pero tiene las mismas inquietudes de los demás expertos.

Indicó que el modelo es una herramienta importante para el gobierno y el DANE puede jugar un papel relevante en el suministro de información, depuración y resolver cuellos de botella. Pero en sí no le queda clara la implementación del modelo, puesto que es una temática compleja del desarrollo donde está inmerso lo económico, lo social y ambiental y los referentes europeos están en otra etapa de su situación en particular, teniendo en cuenta cómo son sus sociedades, el ingreso per cápita y los problemas ambientales.

Indicó que, en Colombia, para abordar la transición energética, es fundamental considerar tanto el nivel de ingreso per cápita de la economía como el nivel de desigualdad de ingresos en la sociedad. Por lo tanto, en los modelos se deben tener en cuenta estos elementos, y es necesario revisar que no se trata únicamente de implementar el modelo sin tener en cuenta las particularidades de nuestro país.

**6. Línea de investigación No. 1. Catastro Multipropósito. 1.1. Plan Estratégico de Información Geográfica Nacional (PEIGN). Presentación contexto y avances PEIGN.**

Sandra Liliana Moreno, profesional especializado de la Dirección de Geoestadística (DIG) inició explicando que la Infraestructura Colombiana de Datos (ICDE) define el ecosistema de información geográfica nacional y promueve la interoperabilidad de los sistemas nacionales de información, la articulación intersectorial y la accesibilidad y uso de la información, para una adecuada y eficiente gestión de los recursos geoespaciales del país.

Mediante la Resolución 899 de 2023 se define la conformación y el funcionamiento de la ICDE, estableciendo que el PEIGN estará alineado con el Plan Estadístico Nacional (PEN), y contendrá los lineamientos y las acciones para promover la producción, la gestión, la accesibilidad y el uso de los recursos geográficos que permitan el logro de los objetivos de la ICDE.

La visión del plan es fomentar la creación del ecosistema de datos geoespaciales del país, mediante el intercambio de información intersectorial, la accesibilidad y el uso eficiente de dicha información. En consonancia con este enfoque, se han definido nueve vías estratégicas en el marco del IGIF, que establece un marco geoespacial integrado y brinda recomendaciones para fortalecer la gestión de la información geoespacial. Además, se establece que este Plan Estratégico Nacional debe reflejar las demandas y las necesidades derivadas del Plan Nacional de Desarrollo, y debe estar alineado con la Infraestructura de Datos del Estado, el Marco de Información Geoespacial Integrado (IGIF), el SEN y la Estrategia Nacional Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC).

*Marco de referencia internacional*

El IGIF proporciona una base y una guía para desarrollar, integrar, fortalecer y maximizar la gestión de la información geoespacial y los recursos relacionados en todos los países. Ayudará a los países a cerrar la brecha digital geoespacial, asegurar la prosperidad socioeconómica y no dejar a nadie atrás. Esta estructura contiene nueve vías estratégicas centrado en la gobernabilidad, la tecnología y las personas.

*Marco de referencia nacional (Articulación del IDEC – SEN – ICDE)*

Estos tres sistemas comparten la característica de ser coordinadores de datos dentro de sus respectivas competencias y alcances. Por lo tanto, es importante decantar y materializar esa articulación. En el marco del PEN 2023-2027, la estrategia 7 aborda la articulación entre estas tres instancias y cómo se integran en cada nivel de gobernanza: estratégico, táctico y operativo. Para que se puedan comunicar de mejor manera esas interacciones se han realizado una serie de propuestas, las cuales procedió a presentar.

Posterior a ello, indicó que el PEIGN se estructura mediante cuatro capítulos centrales: 1. La infraestructura Colombiana de Datos Espaciales; 2. Articulación ICDE y conductores estratégicos; 3. Estado de la gestión de información geográfica nacional, y 4. Marco Estratégico de la ICDE 2024 -2027. Para cada uno de estos, mencionó su contenido.

Respecto a lo anterior, se presentaron los siguientes aspectos claves:

*Encuesta Demanda de Información Geográfica:* su lanzamiento fue aproximadamente el 20 de marzo y se enfoca en abordar la demanda insatisfecha de información geográfica. Se encuentra disponible vía web. Consta de dos módulos: el primero recopila la información de la entidad, mientras que el segundo se centra en investigar los requerimientos o demandas de información geográfica y los datos que pueden tener limitaciones para su uso. Este segundo módulo busca identificar el soporte necesario para satisfacer estos requerimientos y el tipo de demanda específica.

*Proceso de construcción colaborativa:* se tiene pensado tres talleres regionales y tres para nivel nacional. Los talleres regionales están diseñados para identificar la demanda de información geográfica, incluyendo posibles limitaciones en el acceso a la información, la actualización de los datos, así como la cobertura geográfica o temática.

Respecto a los talleres nacionales se presentará y validará con las entidades las estrategias del PEIGN, donde se identificarán las paradas imprescindibles, paradas que se quieren reformular y paradas que no se encontraron y se desean incluir en el viaje.

*Priorización de acciones PEIGN:* hay nueve vías estratégicas y se ha identificado que se debe hacer énfasis en Gobernanza, Datos, Estándares, Comunicación y compromiso, así como, en contribuir al reconocimiento de la ICDE.

Por último, en la evaluación del escenario actual se ha observado una falta de conocimiento exhaustivo sobre los datos que están siendo producidos por las entidades, así como sobre las necesidades de información geoespacial. La meta es actualizar y complementar la oferta y la demanda insatisfecha de datos geoespaciales en el país, identificar los datos maestros, de referencia y abiertos de la ICDE, e implementar la política de gobernanza de los datos fundamentales, definiendo las responsabilidades de las instituciones en la generación y el mantenimiento de los datos geoespaciales.

Angélica Obando toma la palabra y pregunta si algún experto tiene comentarios frente a la presentación de Sandra Liliana Moreno. Frente a esto, la experta Nohra León realiza las siguientes inquietudes: ¿quién define si la información que poseen las instituciones es robusta y de calidad?, ¿cuál es el tipo de software que se emplea en las diferentes instituciones para el manejo de la información geoespacial? Dado que Colombia tiene dos océanos ¿por qué no se hace referencia del Catastro marino?, ¿se incluye o no se incluye? y por último ¿cuál es el grado de responsabilidad de las instituciones que se han mencionado?

Sandra Liliana Moreno responde y comienza destacando que la ICDE tiene la responsabilidad de establecer los lineamientos que fomenten la calidad de la información geográfica. En este sentido, enfatiza la necesidad de fortalecer este aspecto, siguiendo un modelo similar al del SEN, que realiza una evaluación o un acompañamiento de las operaciones estadísticas y otorga un certificado de calidad si se cumplen los estándares establecidos. Este enfoque debe ser un elemento clave, ya que no basta con que los datos estén accesibles, sino que también deben ser confiables según los criterios de calidad que se propongan.

Para responder a la segunda pregunta, el objetivo con la ICDE es promover el uso de software neutral para el manejo de datos, lo que implica seguir principios comunes independientemente del software utilizado. En este sentido, se han establecido lineamientos que requieren que toda la información esté alineada con los marcos de referencia de Open Geospatial Consortium (OGC), lo que garantiza que los productores y los usuarios tengan libertad para utilizar software privado o de código abierto, pero que el acceso a los datos sea transparente.

En cuanto a la tercera pregunta, inicialmente el componente marino no está contemplado, pero se espera ampliar la cobertura de la información recopilada de las instituciones. Si bien se ha hecho énfasis en aspectos sociales y económicos, dado que Colombia tiene dos costas, se reconoce la necesidad de priorizar y visibilizar este aspecto.

Finalmente, es crucial establecer un claro grado de responsabilidad en el plan de acción, con metas definidas, indicadores y una lista de entidades participantes. Con este fin, se pretende comenzar a involucrar de manera conjunta a las entidades en el taller nacional.

El experto Alexander Rincón interviene preguntando sobre la conexión que existe con otros sistemas de información, además del SIAC, que está resurgiendo. Liliana Moreno responde que efectivamente este tema está en el radar, especialmente en el capítulo dos del plan que aún está en construcción. Es evidente que la ICDE debe articularse con los coordinadores y los sistemas estratégicos a nivel nacional.

Angélica Obando toma la palabra y respetando el tiempo propone que en una próxima reunión se expongan los aportes de los demás miembros a lo que los expertos están de acuerdo.

## 6. Conclusiones y cierre

Yennifer Castillo de DIRPEN, da las conclusiones y cierre de la reunión y la aprobación del plan de trabajo de la Sala de Geografía con cuatro líneas trasversales para el desarrollo de la investigación que es: el Catastro Multipropósito; las Mediciones económico-ambientales, bioeconomía y economía circular; el Fortalecimiento estratégico territorial, y el Género y cambio climático.

En un segundo momento, se consideró el metabolismo social de la mano de Alexander Rincón, quien con su presentación invitó a cuestionar los paradigmas del modelo existente en los

proyectos, analizar cómo se puede llevar a cabo la implementación de los modelos para el caso colombiano y determinar cuál sería el papel que desempeñaría cada entidad. Se acuerda revisar la pertinencia de organizar un foro, así como las entidades que tendrían participación, para luego definir el alcance de la línea de investigación.

En un tercer momento, se abordó la hoja de ruta hacia el PEIGN, que promueve la interoperabilidad, la articulación intersectorial, la accesibilidad y el uso de la información. Es crucial destacar que este plan es fundamental para adoptar un enfoque territorial y participativo en la información estadística.

Para terminar, Angélica Obando indaga por la fecha de la próxima reunión o si por el contrario conversan a través del chat de las salas y las intersalas para programar lo correspondiente, frente a lo que los expertos consideran lo segundo.

### Compromisos

Tarea	Remitir documentos de la línea investigación 1. <i>Catastro Multipropósito</i> .
Responsable	Responsable de sala especializada: Angélica Obando Rodríguez.
Fecha entrega	Del 22 al 26 de abril 2024.
Tarea	Revisar disponibilidad de agenda de los miembros del CASEN y las áreas técnicas del DANE.
Responsable	Responsable de sala especializada: Angélica Obando Rodríguez.
Fecha entrega	Del 22 al 26 de abril 2024.
Tarea	Remitir acta de la reunión
Responsable	Responsable de sala especializada: Angélica Obando Rodríguez.
Fecha entrega	Del 22 al 26 de abril.

### Próxima reunión

**Responsable de convocar:** Secretaría Técnica del CASEN.

**Fecha:** 27 de mayo de 2024.