

## ACTA DE REUNIÓN No. 3 - AYUDA DE MEMORIA

**Ciudad:** Bogotá D.C.  
**Lugar:** Sesión virtual, plataforma Teams  
**Tema:** Avances Línea de Investigación 2 y 3.  
**Economía Circular**

**Hora:** 2:00 a 4:00 p.m.  
**Fecha:** 29/07/2021  
**Dependencia responsable:** Secretaría Técnica  
**CASEN (DIRPEN)**

### Participantes

#### **Miembros Sala Especializada de Geografía**

Dr. Juan Armando Sánchez Muñoz  
Dr. Gerardo I Ardila  
Dra. Deissy Martínez Barón

#### **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)**

Directora Técnica de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN)  
Julieth Alejandra Solano Villa

Asesor Dirección Técnica de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN)  
Elizabeth Moreno Barbosa

Asesor Subdirección DANE  
Luis Eduardo González Lozano

Profesional Especializado Dirección DANE  
Marcela Escandón

Profesional Especializado Dirección Técnica de Geoestadística  
Sandra Yaneth Rodríguez

Profesional Especializado Dirección Técnica de Geoestadística  
Mónica Lorena Ortiz

Profesional Especializado Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN)  
Diego Andrés Cobaleda Martinez

Profesional Especializado Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN)  
Jenny Johana Rosado

Profesional Especializado Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística (DIMCE)  
Adriana Quintero

Profesional Especializado Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística (DIMCE)  
Claudia Andrea Cely

Coordinadora GIT-Planificación y Articulación Estadística  
Mónica Patricia Pinzón Torres

Profesional Especializado GIT-Planificación y Articulación Estadística  
Ruth Constanza Triana Acuña

Profesional Especializado GIT-Planificación y Articulación Estadística  
Angélica Obando Rodríguez

### Orden del día

1. Verificación del quórum
2. Resumen de la sesión anterior
3. Presentación de indicadores de desacoplamiento
4. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior
5. Presentación de los avances en el tema de registro de inmuebles "Aplicación metodológica de la base de correspondencia del registro de inmuebles"

6. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior
  7. Aportes por parte de los expertos al proceso de revisión de la documentación del observatorio inmobiliario y registro de inmuebles
  8. Presentación de lineamientos para elaborar las notas estadísticas
  9. Observaciones e inquietudes por parte de los expertos a la presentación anterior
  10. Conclusiones y cierre (Julieth Solano – Tiempo: 5 minutos)
- 

## Desarrollo

### Objetivo

Presentar los indicadores de desacoplamiento producidos por el DANE para el Reporte de Economía Circular y los avances desarrollados en la Metodología del Registro de Inmuebles; a fin de recibir realimentación por parte de los expertos y fortalecer estos procesos.

#### 1. Verificación del quórum

Se verificó el quórum tanto de los expertos de la Sala, como del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Se dispuso en el chat de la plataforma de Teams el enlace para el diligenciamiento de la lista de asistencia y se inició la grabación de la reunión.

#### 2. Resumen de la sesión anterior

Angélica Obando del GIT de Planificación y Articulación Estadística de Dirpen, contextualizó a los asistentes sobre lo discutido en la segunda reunión de la Sala de geografía desarrollada el 18 de junio de 2021.

Mencionó que el objetivo de la anterior reunión consistió en presentar los avances del DANE en el documento del Tercer Reporte de Economía Circular, los avances de la Cuenta Satélite de Economía Circular y los indicadores de desacoplamiento desarrollados por la Cuenta Satélite Ambiental; a fin de recibir realimentación por parte de los expertos y fortalecer estos procesos.

Además, recordó los siguientes temas y compromisos tratados en la anterior reunión:

- Presentación sobre los nuevos cuatro componentes de clasificación para los indicadores del Tercer reporte de economía circular: a) Demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos, b) Conservación o pérdida de valor de los

materiales en el sistema productivo, c) Presión en los ecosistemas por la disposición de residuos y d) Factores que facilitan la economía circular.

- Recomendaciones de los expertos para incluir en los reportes de economía circular mediciones relacionados con: desperdicios de alimentos, captura y secuestro de CO<sub>2</sub>, carbono neutro, residuos de materiales de construcción y demolición, áreas de canteras abandonadas.
- Presentación sobre el desarrollo de la Cuenta Satélite de Economía Circular.
- Recomendaciones de los expertos para tener claro el objetivo de la economía circular y su definición; así como revisar aspectos sobre el ecosistema de datos de la cuenta, capacidad de carga, factores políticos, fuentes de información y articulación con la Cuenta Satélite Ambiental.
- Desarrollo de la Nota Estadística sobre economía circular por parte de los expertos a partir de los insumos compartidos.
- La presentación de los indicadores de desacoplamiento se desarrollará en la próxima reunión; debido a falta de tiempo en la sesión.

### **3. Presentación de indicadores de desacoplamiento**

Jenny Rosado profesional de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, explico que los indicadores de desacoplamiento se originan de la Cuenta Satélite Ambiental; la cual tiene como marco conceptual el Sistema de Contabilidad Ambiental-Económico - SCAE, cuya base teórica se fundamenta en el desarrollo sostenible. Este fundamento reconoce que la economía esta incluida dentro del sistema social y este hace parte de un sistema más amplio que corresponde a la biosfera. Por lo tanto, los sistemas contenidos dentro de la biosfera tienen una relación de dependencia e intercambio entre ellos.

Así mismo, indico que el SCAE es un sistema de integración para relacionar la información ambiental y la información económica. La información ambiental suministra la base del conocimiento de la oferta ambiental, el stock de activos ambientales, el inventario de recursos naturales, el registro de extracción de recursos y todo se mide en unidades físicas. La información económica se basa en los principios, conceptos y reglas contables, da las nomenclaturas y clasificaciones, se sustenta en el sistema de cuentas nacionales, produce el PIB, el valor agregado - VA, la producción y el consumo; y se mide en unidades monetarias.

En conclusión, la información ambiental económica del SCAE corresponde a una integración coherente (de las unidades físicas y monetarias), que mide el agotamiento y degradación de los recursos naturales por las actividades económicas, ajusta agregados económicos y deriva análisis de eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Indico que el SCAE se encuentra conformado por una estructura contable conformada por tres cuentas: cuenta de activos que calcula el stock y de la cual se obtienen indicadores de disponibilidad, agotamiento y stock. La cuenta de flujos que calcula el flujo de insumos productos y residuos, obtenido indicadores de productividad, intensidad y contaminación.

Y finalmente se encuentra la cuenta de actividades ambientales que da cuenta de los esfuerzos económicos que realizan los actores para frenar el deterioro ambiental y de la cual se obtienen indicadores de gasto y actividades ambientales.

Por otro lado, Jenny explico que los indicadores de desacoplamiento corresponden a indicadores de productividad que caracterizan la eficiencia en el uso de los recursos naturales relacionando los agregados económicos (PIB y VA) con variables ambientales (consumo de productos del bosque, minería o energía). Estos indicadores presentan el PIB o VA generado por cada unidad de recurso consumido. Es así que cuando existe un incremento en el indicador se explica la eficiencia en el uso de los recursos, representando el PIB o VA por unidad de recurso consumida.

Complementando los indicadores de productividad existen los indicadores de intensidad que se consideran indicadores inversos; ya que caracterizan la eficiencia, relacionando las variables ambientales (consumo de productos del bosque, minería o energía) con los agregados económicos (PIB y VA). De esta forma los indicadores representan el recurso requerido para generar cada unidad PIB o VA. Una disminución en el indicador explica eficiencia en el uso, es decir que se requiere menos recurso para generar una unidad de PIB o VA.

Además, Jenny explico que el concepto de desacoplar fue tomado del PNUMA y corresponde a *“crear servicios y valor económico con una cantidad menor de recursos, con menos desechos y emisiones, y menos impactos ambientales de otros tipos”*. Y de acuerdo con el SCAE los indicadores de desacoplamiento muestran el grado en que el crecimiento del ingreso y del consumo está ocurriendo con un uso decreciente de recursos ambientales. Enfatizo que, aunque son indicadores de productividad, están enfocados a la divergencia entre agregados ambientales y económicos medidos en términos de volumen.

Complementado lo anterior, explicó que existen dos corrientes de análisis de desacoplamiento:

- Desacoplamiento de recursos: que consiste en reducir la tasa del uso de recursos por unidad de actividad económica, entendido como una menor utilización de materias primas, energía, agua y tierra para obtener el mismo producto económico. Este desacoplamiento evidencia incrementos en la eficiencia (productividad) del uso de recursos.
- Desacoplamiento de impacto: entendido como el incremento del producto económico reduciendo los impactos ambientales perjudiciales derivados de la extracción de recursos, producción, uso de las materias primas y generación de posterior al consumo desechos y emisiones.
-

Y que se debe entender que desacoplar los impactos significa utilizar los recursos mejor, de forma más razonada o menos contaminante. La reducción de impactos ambientales no necesariamente reduce la escasez de recursos ni los costos de producción.

Finalmente presentó los indicadores de desacoplamiento incluidos en el segundo reporte que corresponde a desacoplamiento del uso de recursos (bosque), desacoplamiento en la generación de emisiones, desacoplamiento del gasto en consumo final individual de los hogares frente a los residuos generados por los hogares y desacoplamiento del valor agregado de la Industria manufacturera frente los residuos generados por la industria. Y los indicadores incluidos en el Tercer reporte que son desacoplamiento del uso de recursos - productos del bosque.

#### **4. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior**

El experto Gerardo Ardila pregunto si existe una homogenización del comportamiento en el uso de los recursos e indagó si en los indicadores publicados se podía evidenciar mediciones de una comunidad que habita en el bosque y que utiliza de manera racional el recurso. A esto indico que, si no es posible evidenciar este fenómeno, entonces los indicadores publicados solo muestran lo que ocasiona un aumento en la productividad.

Finalmente menciono la importancia de los indicadores de impacto y de la importancia de desacoplamiento de consumo final de los hogares en condiciones de pandemia, indico su interés de revisarlo ya que es un momento y periodo largo de tiempo.

Jenny Rosado, respondió a la primera inquietud que los indicadores están concebidos desde el uso de las actividades económicas; por lo tanto, no es un análisis que permita ver el uso a nivel territorial o a nivel de prácticas de comunidades. Pero considero importante tenerlo en cuenta para más adelante realizar análisis a nivel de uso por comunidades. Así mismo explico que los indicadores de desacoplamiento de impacto actualmente calculados corresponden a las inversiones, gastos y valor agregado.

La experta Deissy Martinez, pregunto si para los indicadores relacionados con recursos existe información diferente a la de bosques. Así mismo expreso la inquietud si dentro de los indicadores de impacto se logra realizar una medición en términos de la erosión producto de la actividad forestal. Además, indago si la contabilidad de la madera ilegal se tiene en cuenta dentro de la cuenta de bosque y si se incluye dentro del indicador de desacoplamiento. Finalmente menciono la posibilidad de realizar cálculos a nivel departamental o municipal.

Jenny Rosado, respondió que dentro de los indicadores de desacoplamiento se tiene contemplado realizar los cálculos para agua y energía. Respecto al tema de los indicadores de desacoplamiento de impacto por erosión, indico que actualmente no tienen información en la cuenta satélite que permita calcular el indicador, pero han realizado análisis de desacoplamiento de impacto para la extracción de madera en términos de desperdicios.

Para el tema de madera ilegal menciono que la metodología de la cuenta es una corresponde a una metodología por demanda, donde se rastrea todo el recurso, incluyendo el dato de madera ilegal.

Finalmente, para la desagregación a nivel territorial, indico que no existe información disponible, que por ahora se calcula a nivel nacional, mientras se garantiza la completitud y calidad de la información y datos territoriales.

El experto Juan Armando Sánchez expreso que los indicadores de desacoplamiento son una herramienta adecuada para la medición del desarrollo sostenible. Además, indago sobre las expectativas esperadas sobre el comportamiento de los indicadores de desacoplamiento, con respecto a la divergencia entre las variables analizadas. Y menciono que muchas de las metas optimas de desarrollo sostenible, no están orientadas a la separación de los ecosistemas, sino tener un uso sostenible de estos, como es el caso de la ganadería silvicultural, el ecoturismo, entre otras.

Jenny respondió que el tema de la divergencia de las variables no está resuelto; y aunque el interés actual apunta a entender cómo lograr la divergencia, no se han realizado análisis exploratorios para identificar comportamientos futuros de las variables.

Con relación a la pregunta del uso sostenible, indico que para el tema de madera los datos indican que estamos por encima de la sostenibilidad de los bosques y se están realizando análisis con el IDEAM; ya que esta superando la capacidad de resiliencia del ecosistema.

Finalmente, expreso que es importante entender los indicadores de desacoplamiento, como el uso eficiente que se le da a los recursos naturales y no leerlos como el no uso de los recursos naturales.

## **5. Presentación de los avances en el tema de registro de inmuebles "Aplicación metodológica de la base de correspondencia del registro de inmuebles"**

Mónica Ortiz profesional de la Dirección Geoestadística explico los ajustes realizados al documento metodológico del Registro de Inmuebles, cuyo objetivo consiste en caracterizar con fines estadísticos, los bienes inmuebles que conforman el territorio nacional a través de la integración de información física, jurídica, económica y geográfica del predio que sirva como instrumento para la toma de decisiones en política pública.

Así mismo, menciono que las unidades estadísticas del registro corresponden al terreno, el predio, la construcción y la unidad de construcción y el alcance del mismo abarca la cobertura total de las propiedades en área urbana o rural, donde se incluyen los predios formalizados a través del registro en la Superintendencia de Notariado y Registro, las

parcelas no formalizadas, los lotes baldíos ocupados o desocupados, los predios que forman parte de comunidades negras, resguardos indígenas y raizales y los predios de uso público.

Respecto a las fuentes de información que alimentaran el registro menciono los administradores catastrales, las superintendencias de notariado y servicios públicos, la Agencia Nacional de Tierras, el Ministerio de Ambiente, los censos de Edificaciones, agropecuario y económico del DANE, las encuestas Agropecuaria, del Sector Constructor del DANE y los índices de progreso de obra civil.

Indico que la ruta de consolidación del registro de inmuebles es la primera experiencia para integrar información de una magnitud tan grande y tienen la tarea de lograr consolidar una base de correspondencia, donde varios registros se deben integrar una vez se identifique las llaves para relacionar la información alfanumérica.

Para el aspecto anterior, comento que el ejercicio lo iniciaron con dos registros, el de catastro y el de supernotario y registro; y que ya identificaron los registros base para poder superponer otras capas de información como la de la Superintendencia de servicios públicos y los predios con presencia de comunidades étnicas.

Así mismo, expresó que actualmente están trabajando en la metodología de cómo realizar la base de correspondencia y una vez la culminen, iniciaran un análisis para incluir las otras fuentes de información alternativa.

Además, Mónica conto que una vez el registro ya esté conformado con todos los atributos de calidad, se finaliza con una consulta, actualización y manteniendo del mismo, donde han propuesto que se realice de manera anual, y trimestral por parte de las fuentes internas del DANE.

## **6. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior**

El experto Gerardo Ardila mencionó que se evidencian los ajustes realizados en comparación de la primera presentación del registro de inmuebles. Indico que es importante integrar diferentes documentos disponibles, como el catastro de Bogotá, ya que es la mayor fuente de información que existe; así como tener en cuenta los aspectos e información de predios privados, predios públicos, predios con carácter de conservación, información valiosa que se encuentra en documentos de la Secretaria del Hábitat de Bogotá. También indico la importancia de la encuesta multipropósito, que contiene información detallada y muy cercana a lo que se requiere del registro de inmuebles.

Con respecto a la información que va más allá de las 4 grandes ciudades, señalo la importancia de identificar fuentes confiables y útiles, de tener en cuenta la información de privados como el caso de Camacol, de las grandes empresas constructoras; ya que estas

últimas poseen información de los predios que compran para sus proyectos. Además, indico que las curadurías tienen información de la transformación predial y que existen otras fuentes de información como las lonjas y el sistema de Ciudades como vamos, que pueden alimentar el registro de inmuebles.

Mónica menciona que es todo un reto identificar la información con calidad que se produce para los territorios e indico que el observatorio inmobiliario es una fuente relevante para el registro de inmuebles; ya que concentrara información tanto de públicos como de privados.

El experto Juan Armando expuso la importancia que el registro de inmuebles logre capturar la información de los territorios rurales, además de los grandes núcleos urbanos. Por lo tanto, indago que otros esfuerzos se están realizando para obtener esta información. Así mismo, pregunto sobre la meta a corto y largo plazo para el desarrollo del registro de inmuebles.

Finalmente menciono el tema de datos abiertos para que la información que se publique del registro no sea tan cualitativa como actualmente se evidencia en dicha plataforma. Y referencio acerca de la experiencia europea, donde los datos catastrales y geográficos son abiertos.

Mónica respondió que las metas de cobertura a mediano y largo plazo están orientadas a completar la base de datos de correspondencia para ampliar la dimensión del registro estadístico de inmuebles y están trabajando de manera paralela al catastro multipropósito.

Por otro lado, indico que se espera que el registro de inmuebles avance en la integración de las bases de datos y en la exploración de las fuentes no tradicionales de información como lo son el big data y las imágenes satelitales. Respecto al tema de los datos abiertos, señalo que lo tendrán en cuenta una vez culminen el desarrollo del registro y continúen con los medios de publicación y difusión.

Deisy Martinez, reitero en la importancia de la revisión de las fuentes alternativas; y señalo que es importante identificar no solo la fuente de información, sino la información faltante; con el objeto de conocer de manera detallada y especifica cuales datos no se obtienen y así poder explorar las otras fuentes adicionales de información que no son convencionales.

Mónica menciona que es importante hacer la lista de los requerimientos o información faltante; por lo tanto la DIG realizara dicha tarea.

Luis Eduardo González, asesor de la subdirección del DANE, comento respecto a los vacíos y requerimientos de información y retomando lo mencionado en la reunión pasada de la Sala sobre la información producida por los privados sobre residuos de construcción y demolición; que se evidencia la importancia que desde el DANE se empiecen a revisar y a realizar análisis de vacíos de información, y específicamente para el caso de residuos



propuso que desde la Dirección de metodologías y producción estadística- DIMPE del DANE, se podrían hacer mesas de trabajo para identificar dichos vacíos.

Mónica Pinzón Coordinadora de Planificación y Articulación estadística del DIRPEN, comento que para la próxima semana se tiene programada una reunión con las áreas técnicas del DANE relacionadas con el tema de construcción y dentro del marco de la Mesa estadística de infraestructura y construcción se podrían revisar los vacíos y requerimientos de información mencionados por Luis Eduardo.

## **7. Aportes por parte de los expertos al proceso de revisión de la documentación del observatorio inmobiliario y registro de inmuebles**

Gerardo Ardila, solicito más tiempo para poder revisar de manera detallada los documentos mencionados, ya que los documentos son relevantes para la generación de democracia en el país y la transparencia del mercado del suelo.

Deissy Martinez, mencionó que reviso el documento de registros de inmuebles y considera que está bien explicado y que se podría incluir el tema de los vacíos de información y la explicación de las fuentes alternativas de información.

Juan Armando Sánchez también solicito más tiempo para revisar los documentos para realizar observaciones más específicas.

Angélica Obando indico que como compromiso del DANE se compartirán nuevamente los documentos con los expertos, consolidando todo en una sola carpeta y compartiendo el link de la misma con los expertos.

## **8. Presentación de lineamientos para elaborar las notas estadísticas**

Adriana Quintero profesional de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística - DIMCE, presento los ejemplos de notas estadísticas elaboradas como estrategias de comunicación y que han permitido llegar a los diferentes grupos de interés. Indico que lo primordial es entender el objetivo de la nota estadística.

Así mismo señalo que en economía circular se tienen las publicaciones de los reportes, donde su objetivo consiste en consolidar la información producida por las operaciones estadísticas de las entidades involucradas en la temática de economía circular.

Además, explico el trabajo desarrollado para la nota estadística de economía naranja, donde la intención de la nota era hablar de un tema específico, para que el usuario no confunda la nota con un reporte o una publicación de resultados. La idea es estructurar la nota estadística

conociendo el tema a abordar y dentro del contenido tener una introducción para explicarle al usuario lo que va a encontrar dentro del documento.

Enfatizo que la idea es no generar confusión al usuario de donde buscar información sobre el tema, sino que sean instrumentos de coordinación y articulación para que el usuario utilice todos los documentos elaborados como lo son los reportes estadísticos, las notas estadísticas, los boletines, etc.

Finalmente menciono que no existe un requerimiento de número de páginas, ni diseño del escrito, lo importante es establecer el objetivo de la nota, qué información se desea mostrar y estructurarlo de manera coherente y acorde a los reportes publicados. A su vez, explico que desde DIMCE realizan todo el tema de la difusión y de la diagramación de la nota.

## **9. Observaciones e inquietudes por parte de los expertos a la presentación anterior**

Gerardo Ardila indico que teniendo en cuenta la explicación la nota estadística, esta debe ser elaborada por los tres expertos, y no que cada uno elabore una nota estadística independiente.

Adriana respondió que esa era la idea, que se debe presentar al usuario un producto de fácil lectura y comprensión, donde no tenga que acudir a otros documentos para entender la temática o el análisis realizado.

Deissy Martinez, pregunto acerca del contenido de la nota estadística y propuso revisar los reportes de economía circular para diseñar una estructura de contenido y presentarlo en la sala para validación de todos los asistentes.

Adriana respondió que desde el punto de vista comunicativo la propuesta era la más acertada. Así mismo, el experto Juan Armando indico que estaba de acuerdo y que se podría tratar el tema de la potencialidad y beneficios de la informaron estadística sobre economía circular.

Gerardo Ardila estuvo de acuerdo con la propuesta de Deissy y menciono la importancia de revisar entre los tres expertos una temática concreta para iniciar el trabajo de la nota.

## **10. Conclusiones y cierre de la reunión**

Angélica Obando realizó las conclusiones de la reunión a partir de los siguientes aspectos:

Para el tema de los indicadores de desacoplamiento, ya se tiene el contexto de cómo se obtienen dichos indicadores y la diferencia entre el desacoplamiento de impacto y

desacoplamiento de uso. Así mismo, los expertos generaron aportes para a futuro realizar mediciones de desacoplamiento a nivel territorial.

Para el registro de inmuebles destaco la revisión de otras fuentes de información como es el caso del catastro de Bogotá, la encuesta multipropósito, las curadurías, el sistema de ciudades como vamos y la información de privados. Así mismo se debe tener en cuenta las fuentes alternativas de información como el big data, imágenes satelitales y la articulación con el Observatorio Inmobiliario.

Además, indico que se compartirán nuevamente los documentos del registro de inmuebles y el observatorio inmobiliario con los expertos, para que sean revisados y en la próxima sesión escuchar sus observaciones y recomendaciones.

Finalmente, para la nota estadística se aclaró cuál es la finalidad de esta y los expertos coordinaron su manera de trabajo. Además señalo que se compartirán nuevamente con los expertos los reportes como insumos para la elaboración de la estructura de nota.

---

### Compromisos

- Envío por parte del DANE el link con los documentos consolidados del registro de inmuebles y el observatorio inmobiliario.
- Envío por parte del DANE de los reportes de economía circular para la elaboración de la nota estadística.
- En trabajo colaborativo, por parte de los expertos se revisarán los insumos de economía circular para desarrollar la nota estadística.
- Se enviará un Doodle para concertar fecha y hora de la próxima reunión.

### Próxima reunión:

**Responsable de convocar:** Secretaría Técnica  
CASEN

**Fecha:** tercera semana de agosto de 2021, acuerdo con el Doodle

---

### Anexos:

- Lista de asistencia