

ACTA DE REUNIÓN No. 2 - AYUDA DE MEMORIA

Ciudad: Bogotá D.C.

Lugar: Sesión virtual, plataforma Teams

Tema: Avances Línea de Investigación 3.
Economía Circular

Hora: 2:00 a 4:00 p.m.

Fecha: 18/06/2021

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

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 Metodología y Producción Estadística (DIMPE)

Pilar Andrade Medina

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

Jenny Johana Rosado

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

Paola Andrea Acevedo

Profesional Especializado GIT-Planificación y Articulación Estadística

Derly Lizarazo

Profesional Especializado GIT-Planificación y Articulación Estadística

Natalia Andrea Ríos Uribe

Profesional Universitario GIT-Planificación y Articulación Estadística

Dumar Rubiano

Profesional Especializado GIT-Planificación y Articulación Estadística

Angélica Obando Rodríguez

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Orden del día

1. Verificación del quórum
 2. Resumen de la sesión anterior
 3. Presentación del Tercer Reporte de Economía
 4. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior
 5. Presentación del diseño y avance de la Cuenta Satélite de Economía Circular
 6. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior
 7. Presentación de indicadores de desacoplamiento
 8. Realimentación por parte de los expertos acerca de la presentación anterior
 9. Conclusiones y cierre de la reunión
-

Desarrollo

Objetivo

Presentar los avances del DANE en el documento del Tercer Reporte de Economía Circular, la Cuenta Satélite de Economía Circular y los indicadores de desacoplamiento; 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

Angelica Obando del GIT de Planificación y Articulación Estadística de Dirpen, contextualizó a los asistentes sobre lo discutido en la primera reunión de la Sala de geografía desarrollada el 14 de mayo de 2021.

Mencionó que el objetivo de la primera reunión abordaba las consideraciones del DANE frente a recomendaciones brindadas por parte de los expertos de la sala en el 2020, las acciones de divulgación para el presente año y acordar las líneas de trabajo para este 2021. Así mismo, señaló que los temas trabajados en la reunión abarcaron las tres líneas de investigación focalizándose en el Observatorio Inmobiliario Nacional, los registros base de

Acciones de divulgación como Webinar y notas estadísticas propuesta de categorización de las entidades territoriales para la medición del ICET 2020, la revisión de los indicadores de la batería base territorial y los indicadores del 3 y 4 Reporte de Economía Circular.

Además, indicó que para el tema del observatorio inmobiliario y economía circular se propuso trabajar con la academia y revisar las experiencias internacionales de otras regiones y países.

Finalmente, dentro de las acciones de divulgación, mencionó la elaboración de notas estadísticas por parte de los expertos y el desarrollo de espacios de difusión como las Webinar.

3. Presentación del Tercer Reporte de Economía

Luis Eduardo González, asesor de la subdirección del DANE, inició la presentación hablando sobre los dos reportes de economía circular, previamente difundidos por el DANE en los meses de agosto y diciembre del 2020. A su vez, indicó que el desarrollo del Sistema de Información de Economía Circular (SIEC) contempla las fases del modelo GSBPM; donde actualmente se están ejecutando las fases 1 y 2 sobre detección y análisis de necesidades y el diseño.

González señaló, que existe un proceso para que las entidades del Sistema Estadístico Nacional (SEN), puedan ser parte de reporte de economía circular y el SIEC; y donde el DANE verifica que la información postulada y propuesta por las entidades cumpla con determinados criterios, para garantizar su calidad estadística.

Por otro lado, explicó que, para el tercer reporte de economía circular, el DANE a partir de la revisión conceptual de referentes internacionales, propuso clasificar los indicadores en los siguientes cuatro nuevos componentes:

- a) **Demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos:** se refiere al flujo de materiales y servicios originados en el ambiente y que son extraídos o utilizados para el desarrollo de las actividades económicas o por los hogares.
- b) **Conservación o pérdida de valor de los materiales en el sistema productivo:** contiene las prácticas de producción o consumo que retornan o reducen los materiales utilizados. Entre ellos, se encuentran el ahorro y uso eficiente de agua, energía y materiales; la simbiosis industrial o la recirculación de materiales.
- c) **Presión en los ecosistemas por la disposición de residuos:** contiene las externalidades ocasionadas por los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que son descartados, descargados o emitidos al ambiente.

- d) **Factores que facilitan la economía circular:** instrumentos de gestión y empleo que utilizan los diferentes sectores y la sociedad, que favorecen la transición hacia una Economía Circular.

Finalmente, indicó que el tercer reporte contendrá dos diagramas de Sankey sobre el flujo de productos energético, y el flujo de troncos de madera; así como indicadores de desacoplamiento sobre recursos de bosque.

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

El experto Juan Armando Sánchez, comentó que no es clara la parte conceptual sobre como el componente A. Demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos se relaciona con la economía circular; ya que uno de los pilares de esta es que los materiales utilizados sean renovables. Además, señaló, que dentro de los indicadores presentados de los reportes no se evidencia la medición sobre desechos de comida; tema relevante a incluir en el reporte, ya que, existe una gran cantidad de comida que se desperdicia en restaurantes y centro comerciales. Teniendo en cuenta lo anterior, el experto compartió a través del chat de la reunión, un artículo relacionado con el tema de desperdicios de alimentos.

Finalmente, propuso para el componente C. Presión en los ecosistemas por la disposición de residuos, incluir indicadores relacionados con el esfuerzo de las empresas para el tema de carbono neutral.

Luis Eduardo González, respondió que se debe tener en cuenta que el modelo de economía circular invita a extender la vida de los productos y materiales dentro del sistema de consumo, con la finalidad de reducir la pérdida de valor estos. Es así como el componente A sobre la demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos, trabaja de manera articulada con el componente B de Conservación o pérdida de valor de los materiales en el sistema productivo; ya que se puede evidenciar el ingreso y uso de materiales, productos y servicios ecosistémicos por parte de los hogares y las actividades económicas, completando ese "esquema de circularidad". El reto es poder evidenciar la circularidad de cada material y producto utilizado.

Respecto al tema de pérdidas y desperdicios de alimentos, Luis Eduardo comentó que el DANE se encuentra trabajando el tema con FAO, no solo para dar cumplimiento a la Ley sobre desperdicios de alimentos; sino porque el DANE tiene la tarea de desarrollar el sistema de medición de desperdicios de alimentos. A su vez, señaló que una consultora entregó al DANE un documento metodológico para la medición de desperdicios de alimentos, pero fue un trabajo exploratorio; ya que no proponen de manera específica una metodología para realizar la medición.

Por lo tanto, existen retos importantes puesto el DANE debe entregar el sistema con las mediciones realizadas y se debe tener en cuenta que cada punto de la cadena de valor es diferente.

De otro lado, para el comentario sobre indicadores de carbono neutral, Luis Eduardo indicó que existen acercamientos con la GIZ para identificar como se hacen las mediciones corporativas en economía circular y para esto existe una articulación con el grupo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS. Este es un trabajo que se está iniciando y a futuro se podrían incluir en el reporte indicadores relacionados con el tema.

Jenny Rosado profesional de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales complementó la respuesta de Luis Eduardo, indicando que para el tema de economía circular se deben realizar análisis sobre la capacidad de los ecosistemas para ofertar esos bienes y servicios que son utilizados por los hogares y las actividades económicas. Y el análisis se debe enfocar en los recursos renovables para poder identificar la extracción sostenible, que está dada por los modelos biológicos, las tasas de crecimiento natural y la resiliencia de los ecosistemas. Mencionó que ese tema es clave en los análisis de economía circular para el componente A sobre Demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos.

Juan Armando intervino con dos ejemplos, uno sobre los ecosistemas de manglar utilizados para la extracción de leña y el otro sobre empresas de cemento que están trabajando en aspectos de carbono neutral. Así mismo, señaló que sería interesante incluir mediciones relacionadas con los ejemplos al reporte de economía circular.

Jenny Rosado expresó que el tema de leña es importante, porque al parecer el uso de leña es inofensivo, pero su extracción es muy alta y está afectando en gran medida los ecosistemas. Por este motivo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con la Fundación Natura creó un programa sobre estufas eficientes de leña; con la finalidad de disminuir la extracción y uso de leña e incentivar el uso de cultivos endoenergéticos.

El experto Gerardo Ardila indicó que Cormagdalena tiene datos interesantes sobre el uso de leñas en los municipios ribereños y sugiere revisar y tener en cuenta esta información tanto para los reportes de economía circular, como para los cálculos que el DANE realiza.

Por otro lado, Gerardo Ardila expresó que es importante tener en cuenta todo el tema de los residuos de demolición y construcción; ya que no están contenidos dentro de los reportes de economía circular y son mediciones relevantes para incluir al ser actividades agresivas con el ambiente. Estos residuos en la mayoría de los casos son dispuestos de manera inadecuada en los ecosistemas, secando humedales, compactando el suelo, entre otros aspectos.

Además, consideró importante incluir información sobre las áreas de canteras abandonadas; ya que en algunos casos no se realizan los procesos de cierre del proyecto y no realizan una

recuperación del terreno ni del área; ocasionando terrenos inestables, que a futuro son utilizados para la construcción de proyectos de vivienda de interés prioritario.

Para este tema es relevante conocer mediciones, ya que juega un papel importante en la reactivación económica y en aspectos de reciclaje económico, donde se “introduce suelo” y naturaleza nuevamente para ser aprovechada.

Luis Eduardo González, agradeció al experto por su aporte y señaló que dependiendo del componente B. Conservación o pérdida de valor de los materiales en el sistema productivo ó C. Presión en los ecosistemas por la disposición de residuos; se pueden incluir los indicadores de residuos de demolición y construcción. A su vez, mencionó que a través de la submesa de residuos de construcción se deben identificar los indicadores relevantes, pero la mayor parte de la información es producida por los privados y no es fácil su acceso; puesto que piensan en temas regulatorios.

Además, agregó que debido a que no existen incentivos para que los privados nos compartan su información, se están revisando dos ejercicios: 1. El área de DIMPE del DANE está trabajando en una clasificación para los materiales de residuos de demolición y construcción para aumentar la oferta de información en el tema de demanda de insumos. Y 2. La Agencia Nacional de Minería tiene el Registro Único de Comercializadores de Minerales; información importante para iniciar la identificación de materiales demandados en este sector, y así poder diagnosticar los residuos de demolición y construcción que están llegando a los ecosistemas.

La experta Deissy Martínez, comentó que el indicador de productividad hídrica se encuentra en el componente A. Demanda de activos ambientales y servicios ecosistémicos y B. Conservación o pérdida de valor de los materiales en el sistema productivo. Por otro lado, considera que el componente D. Factores que facilitan la economía circular, tiene gran relevancia; ya que es una forma de evidenciar la parte regulatoria y de avance de esta, pero no observa aspectos de conocimientos, capacidades y acceso de información.

Para el componente C. Presión en los ecosistemas por la disposición de residuos preguntó por qué no se incluyen indicadores de gases efecto invernadero en el tercer reporte de economía circular y que es importante tener en cuenta también las emisiones netas; información relevante en el sector forestal para conocer la captura y el secuestro de carbono. Finalmente expresó que para el tema de desechos y desperdicios de comida si se tiene información en los diferentes segmentos del sistema alimentario se puede estimar las emisiones generadas.

Luis Eduardo González respondió que para los indicadores sobre conocimientos, capacidades, desarrollo e innovación y el tema de conectar a la academia no se ha realizado pero la idea es poder incluir la información en los próximos reportes y en el Sistema de Información de Economía Circular (SIEC); ya que hasta ahora se han concentrado en la

identificación de los indicadores que se producen actualmente, pero no se ha revisado el tema científico. A su vez indicó que los reportes se concentran en la información estadística más no en la científica, pero si es información relevante para el SIEC.

Para el tema de los indicadores de gases efecto invernadero, explicó que la cuenta de emisiones al aire se publica en octubre de todos los años, por este motivo aparecen en el segundo y cuarto reporte.

Por otro lado, para los indicadores de captura y secuestro de CO₂ y el tema de desperdicios, expresó que se tendrán en cuenta y propuso que para una próxima reunión presentar a la sala los avances que el DANE ha realizado en el tema de desperdicios de alimentos; ya que todas las áreas técnicas del DANE están involucradas.

Jenny Rosado confirmó que actualmente no existen datos actualizados sobre las emisiones de gases de efecto invernadero; ya que la información se publica en el segundo semestre del año, y por lo tanto será incluida en el cuarto reporte. Por otro lado, explicó que los fines de la Cuenta Satélite Ambiental son diferentes al inventario de gases de efecto invernadero, aunque tienen una correspondencia en niveles, el alcance de cada uno es diferente y los resultados producidos por la Cuenta Satélite Ambiental solo se enfocan a las emisiones generadas por la producción y fuentes de energía.

Finalmente mencionó que a futuro la Cuenta Satélite Ambiental puede entregar una emisión neta; es decir lo que ya se descargó al ambiente, pero se debe tener en cuenta el alcance de la cuenta.

5. Presentación del diseño y avance de la Cuenta Satélite de Economía Circular

Carlos Mejía profesional de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, explicó que el desarrollo de la Cuenta Satélite de Economía Circular se basa en las ocho fases del modelo GSBPM, y que actualmente se encuentran desarrollando las dos primeras que corresponden a la detección y análisis de necesidades y al diseño.

Dentro de las actividades realizadas, se está trabajando en el plan general de la Cuenta Satélite, en el diseño temático, de procesamiento, estadístico y de análisis. Se espera en el segundo semestre del año, trabajar en el diseño del acopio, la difusión y comunicación y la evaluación. Como productos, se elaborarán dos documentos, la metodología de la Cuenta y la ficha metodológica.

Por otro lado, presentó el objetivo general de la Cuenta, *“Diseñar en el marco del Sistema de Contabilidad Nacional (SCN) y del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), una metodología general que permita la identificación y medición de la economía circular; a través del desarrollo de la Cuenta Satélite de Economía Circular CSEC, como marco analítico*

ampliado de conceptos, clasificaciones y tratamientos contables complementarios o alternativos". Y sus tres objetivos específicos: 1. Medir la economía circular a través de la identificación y caracterización de los flujos de materiales asociados a la circularidad. 2. Producir información oficial y continua para la economía circular en el marco del sistema de contabilidad nacional. 3. Implementar el uso de la Matriz Insumo Producto (MIP) en conceptos ampliados o extendidos ambientalmente.

Dentro del marco de referencia indicó que se han revisado los siguientes temas: la evolución teórica del concepto de economía circular, la base conceptual, ¿Qué es la Economía circular?, los principios de la Economía Circular, los conceptos asociados, los referentes de medición y el alcance de la Cuenta Satélite. Así mismo explicó todos los compromisos internacionales y la normativa, políticas y leyes nacionales relacionados con la temática circular.

A su vez, manifestó que para la consolidación de la Cuenta Satélite de Economía Circular han desarrollado dos talleres; uno al interior del DANE y otro con entidades del SEN. En ambos talleres se realizó una lluvia de ideas, una discusión alrededor de los temas relevantes de economía circular, una encuesta de 9 preguntas, y se diseñó el mapa de actores (fuentes, usuarios y necesidades específicas).

Finalmente, señaló los aprendizajes y retos para la consolidación de la Cuenta Satélite; los cuales se concentran en que no existe un concepto unificado sobre la economía circular, la conceptualización es diversa, no existe límites ni componentes definidos o establecidos, no hay un estándar de medición único, no existe un referente internacional que haya desarrollado y consolidado una Cuenta Satélite de Economía Circular.

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

Juan Armando Sánchez indicó que es importante desarrollar la Cuenta Satélite de Economía Circular y es necesario tener claro que la economía circular tiene un objetivo general, que consiste en cambiar el modelo lineal de uso de combustibles fósiles y generación de residuos, por el modelo circular donde se reutilizan productos, se recuperan los recursos y se no se generan residuos; aumentando el bienestar humano y no saliéndose de los límites del planeta. Por lo tanto, consideró que si se debe tener una definición clara sobre la economía circular a partir de ese objetivo en común. Además, señaló que es importante experimentar y revisar poco los nexos entre los competentes definidos en el reporte de economía circular.

Finalmente, indicó que el tema de los ODS con economía circular tiende a ser unidimensional y tal vez no se pueda evidenciar la articulación entre los dos.

El experto Gerardo Ardila mencionó estar de acuerdo con la opinión de Juan Armando; por lo tanto, es necesario tener un concepto de economía circular y más cuando podemos adaptar todos los temas investigados al contexto y necesidades del país. Manifestó que se

debe tener en cuenta el concepto de capacidad de carga y para el diseño de la cuenta se debe revisar el tema político; ya que no es conveniente para algunos sectores compartir su información, pues se puede convertir en un tema regulatorio y con visión de castigo y de culpas.

Por lo tanto, consideró importante discutirlo con los actores de ecosistema de datos de la Cuenta para generar confianza; además que gran parte de la información necesaria es difícil de obtener por la falta de reglamentación clara, procesos técnicos definidos y falta de control; lo que ocasiona que muchas acciones sean imposibles de medir.

Finalmente mencionó que la tercerización de la información pública, lleva a que el Estado pierda la capacidad de generar información y la deposita en privados que colocan condiciones para compartirla, convirtiéndola en una mercancía más de difícil acceso.

La experta Deissy Martínez, mencionó que es interesante conocer e investigar porque no existen referentes internacionales relacionados con el desarrollo de la Cuenta Satélite de Economía Circular; así como saber su articulación con la Cuenta Satélite Ambiental.

Carlos Mejía agradeció a los expertos por sus aportes, y comentó que para el caso de la conceptualización de la economía circular y la Cuenta se puede utilizar la definición incluida en la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC), que fue trabajada desde el DANE con el Ministerio de Ambiente. Además, mencionó que el aspecto experimental de la cuenta y la no existencia de un referente internacional, se debe a que no existe un estándar internacional como ocurre en el Sistema de Cuentas Ambientales; el cual da lineamientos para la consolidación de la Cuenta Satélite Ambiental. Por lo tanto, en circular, no existen esos lineamientos y ningún país ha desarrollado una Cuenta Satélite de Economía Circular sin una guía como la del Sistema de Contabilidad ambiental Económica (SCAE). Por lo tanto, lo que se iniciara desde Colombia es una cuenta experimental.

Respecto a los factores políticos, expreso que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la Cuenta, y más por el difícil acceso de la información para futuros cálculos.

Finalmente indicó que además de información sobre carbono neutro es importante tener información sobre ecoinnovación, ecodiseño, parques ecológicos industriales y responsabilidad extendida del productor.

7. Presentación de indicadores de desacoplamiento

Este punto no pudo ser presentado, como estaba en la agenda; debido a falta de tiempo, pero se retomará en la próxima reunión.

12. Conclusiones y cierre de la reunión

Julieth Solano directora técnica de la DIRPEN realizó las conclusiones de la reunión a partir de los siguientes aspectos:

Para el reporte de economía circular se debe revisar el involucramiento de los expertos con la construcción de la nota para promover una discusión y para evidenciar la agenda de futuras reuniones.

Analizar los indicadores que se van a incluir en los componentes del tercer reporte de economía y proponer preguntas orientadoras a los expertos para ser abordadas en la nota estadística. Orientado a lo anterior, Julieth propuso revisar el tema de desechos de comidas y como el flujo de materiales es un referente para realizar el análisis de los componentes; así como el tema de los residuos de demolición y construcción.

La visión de los expertos y el involucramiento de otros actores, como la academia es importante y se debe tener en cuenta para iniciar un trabajo articulado en el desarrollo de reporte de economía circular.

Para el tema del diseño de la Cuenta Satélite de Economía Circular, consideró que este espacio es un gran aporte para poder consolidarla, y conectar los componentes y su relación con la Cuenta. Así mismo, indicó que es importante revisar el tema de las dificultades de obtener información, los aspectos políticos, la conexión con la Cuenta Satélite Ambiental y la articulación entre toda la información que se produce en el sector para analizarla de manera conjunta y articulada.

Definir focos de trabajo e invitar otros actores como es el caso de Cormagdalena y la academia

Finalmente, Angélica Obando complementó que está pendiente de revisar en las próximas reuniones los temas del observatorio inmobiliario y la inclusión de los indicadores del índice de retornados e índice de desplazados en la batería básica territorial.

Compromisos

- 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: segunda semana de julio de 2021, acuerdo con
el Doodle

Anexos:

- Lista de asistencia