



INFORME AVANCE SUBMESAS DE INFORMACIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINISTERIO DE AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE**

Adriana Posada Peláez

Directora (E)

Julieth Alejandra Solano Villa

Subdirectora (E)

María Fernanda De La Ossa Archila

Secretaria General

Directores técnicos:

Ángela Patricia Vega Landaeta

Dirección de Censos y Demografía

Mauricio Ortiz González

Dirección de Difusión y Cultura Estadística

Sandra Liliana Moreno Mayorga

Dirección de Geoestadística

Horacio Coral Díaz

Dirección de Metodología y Producción Estadística

Julieth Alejandra Solano Villa

Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

Juan Pablo Cardoso Torres

Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Fabian Ricardo Mejía Ospina

Dirección de Recolección y Acopio

Equipo de trabajo – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Carlos Jairo Ramírez – Coordinador

Martha Mercedes Carrillo- Líder ENEC

Cristhiam Alejandro Nuñez - Líder Flujo de envases y empaques

Oscar Javier Vargas - Líder Flujo materiales industriales y consumo masivo

Catalina Romano -Líder Flujo Residuos de Construcción y Demolición

Sandra Ruiz – Líder Flujo Biomasa

Mauricio Zambrano - Líder Flujo de Energía

Iveth Nayibe Cantura - Líder Flujo de agua

Equipo de trabajo – DANE

Angelica Obando –

Líder transversal de las submesas

Julio Cesar Alonso – Responsable de información de Flujo de envases y empaques

Manuel Enrique Paredes – Responsable de información de Flujo Biomasa

Carlos Augusto Mejía - Responsable de información de Flujo de Energía

Carlos Eduardo Quiñones -

Responsable de información de Flujo Residuos de Construcción y Demolición

Elena Rodrigue Yate - Responsable de información de Flujo de agua

Natalia Marcela Fresneda - Responsable de información de Flujo de materiales industriales y consumo masivo

Diseño y diagramación

Brandon Steve Rojas Guerra

Daniel Andrés Castrillón Alfonso

Editores

Claudia Andrea Cely Ruiz

© DANE, 2022

Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso o autorización del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia.



PRESENTACIÓN

A partir del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, en su Pacto por la Sostenibilidad, establece que se debe acelerar la transición hacia el modelo de Economía Circular como base para la reducción, la reutilización y el reciclaje de residuos y materiales; así como el uso eficiente de recursos, agua y energía, por lo tanto, es muy importante reconocer la relevancia en la implementación del modelo económico circular; así como su impacto en la economía y el medio ambiente.

En los últimos años los equipos técnicos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS han trabajado en la identificación de los indicadores que evidencian la transición hacia el modelo económico circular, a través de la caracterización de las diferentes fuentes de información, que abarcan tanto entidades públicas como privadas. Dentro de los avances desarrollados se han identificado variables e indicadores claves para los flujos de envases y empaques, biomasa, energía, residuos de construcción y demolición, agua, materiales industriales y consumo masivo.

Este documento contiene de manera particular los resultados en cada una de las submesas, identificando los avances, así como la construcción de los indicadores para publicar en los 5 reportes de Economía Circular divulgados por el DANE. También se presentan los temas pendientes en cada una de las 6 submesas. Todo lo anterior se ha desarrollado e implementado de manera estratégica con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible quien en el 2018 formuló la Estrategia Nacional de Economía Circular – ENEC, mediante la cual se establece los instrumentos para la consecución de las metas de corto y mediano plazo del país en materia de Economía Circular.

INFORME DE AVANCE DE LAS SUBMESAS 2019 -2022

INFORME DE AVANCE DE LAS SUBMESAS 2019 -2022

Entidades/Instancias que conforman la Submesa.	Minambiente, DANE, ANLA, SSPD, Minvivienda
Avances frente al propósito de la Submesa. (de su creación a la fecha)	<p>Los avances frente al propósito de la Submesa (establecidos en metas e indicadores del flujo de materiales de envases y empaques) se miden en reuniones entre los miembros para la búsqueda de información para alimentar dichos indicadores.</p> <p>Se han realizado 3 reuniones en lo corrido del año en el que se han sumado actores como SSPD. En estas reuniones se han generado avances en la participación de los encargados de la encuesta ambiental industrial, así como la solicitud de información al ANLA sobre los Planes de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques.</p>
	4822,8 Indicadores
	*Aprovechamiento de los residuos de envases y empaques.
Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.	<p>El ANLA comunica que generará informes trimestrales, ya que un informe consolidado con la información reportada por todos los planes se tendría hasta finales de este año. Este informe provisional se hará con lo reportado por los Planes de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques (Inicios de junio de 2022).</p> <p>*Gestión ambiental adecuada de los residuos de envases y empaques de plástico.</p> <p>Ya se cuenta con el "Plan Nacional para la Gestión Sostenible de Plásticos de Un Solo Uso" el cual cuenta con sus respectivas metas para cumplir en las vigencias 2023 – 2025 y 2030</p> <p>*Número de recicladores en proceso de formalización / formalizados asociados a la norma 1407 de 2018 de envases y empaques. Se busca obtener una base de datos de recicladores inscritos como prestadores de la actividad de aprovechamiento ante la superintendencia de servicios públicos para poderla cruzar con información obtenida por aquellos aprovechadores vinculados a los planes individuales o colectivos de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.</p> <p>Se ha realizado una autenticación de la información disponible por parte del DANE, por lo que la encuesta anual manufacturera se recoge a nivel de una nomenclatura y existe información que hace referencia al material reutilizado/reciclado.</p> <p>Se aclara que inicialmente se trató de explorar la información de esta encuesta y la proporcionada por comercio exterior (la cual posee una nomenclatura más amplia) pero se decidió que esta última no arroja toda la información requerida en cuanto a materiales de envases y empaques por lo que solo se trabajará con la encuesta anual manufacturera.</p> <p>*Aprovechamiento residuos de envases y empaques articulado a la responsabilidad extendida al productor.</p> <p>Se plantea la opción de solicitar la información que nos permita saber quiénes están vinculados y cuánto material han entregado a la empresa transformadora por parte de los recicladores de oficio en proceso de formalización.</p>



INFORME DE AVANCE DE LAS SUBMESAS 2019 -2022

<p>Información/ Datos adicionales identificados.</p> <p>Temas pendientes y recomendaciones para register en el marco del proceso de empalme.</p>	<p>Se podría cruzar la información de material reciclado/reutilizado con la encuesta anual manufacturera, a su vez que se compara con la encuesta proporcionada por comercio exterior.</p> <p>Identificación de más fuentes de información para alimentar los indicadores.</p> <p>Una vez se tengan estas fuentes, cruzar para obtener la mayor cantidad de datos en cuanto a material reciclado/reutilizado y recicladores en proceso de formalización.</p> <p>A la espera del informe parcial (finales de junio) por parte del ANLA.</p>
--	--

SUBMESA FLUJO DE AGUA

<p>Entidades/Instancias que conforman la Submesa.</p> <p>Avances frente al propósito de la Submesa. (de su creación a la fecha)</p> <p>Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.</p>	<p>DANE –DNP, Superintendencia de Servicios Públicos, IDEAM, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Agricultura, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP, Ministerio de Minas y Energía, Sectores – Minambiente - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – DNP - Minvivienda – CAR's.</p> <p>*Se avanza en el cumplimiento de los indicadores de la línea de flujo del flujo del agua, se generó un formato de captura de información de proyectos de reuso, el cual se envió a las 32 autoridades ambientales, actualmente estamos actualizando la base de datos y analizando la información suministrada, en lo referente a los permisos de reuso y proyectos de recirculación otorgados en cada jurisdicción.</p> <p>* Realización de las sesiones de trabajo de la Submesa de Flujo de agua, en las cuales se revisaba el estado de avance de los indicadores de la línea de flujo de agua y datos estadísticos.</p> <p>*Cumplimiento en el reporte de información estadística producida por las diferentes entidades involucradas y que apuntan al cumplimiento de los indicadores del flujo de agua y para toma de decisiones en el marco del ciclo de las políticas públicas asociadas al sistema de información de Economía Circular.</p> <p>Indicadores.</p> <p>Número total de proyectos de reuso de agua (uso seguro del agua residual) autorizados / año</p> <p>Con el fin de conocer el número de proyectos de reusos a nivel país, en el mes de diciembre del 2021 se solicitó a las 32 autoridades ambientales para que nos informaran si en su jurisdicción habían otorgado permiso de Reuso de agua residual, para la captura de información se proyectó un formato en Excel con el fin de conocer la siguiente información:</p> <p>Permisos otorgados desde 2015</p> <p>Caudal otorgado.</p> <p>Usos.</p> <p>Proyectos de recirculación de agua residual.</p>
--	---

SUBMESA FLUJO DE AGUA

Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado.

La superintendencia de servicios públicos nos envió un archivo en Excel, correspondiente a el reporte de Índices de Pérdidas por Suscriptor Facturado –IPUF- correspondientes a la vigencia 2020, los cuales se encuentran publicados el Estudio sectorial de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado vigencia 2020.

Productividad Hídrica.

El reporte del avance de este indicador lo realizo el DANE- hoja metodológica de indicadores cuenta satélite ambiental dirección de síntesis y cuentas nacionales. La Cuenta Ambiental y Económica de Flujo del Agua que se realiza bajo el marco conceptual del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico- SCAE – de las Naciones Unidas; y su extensión para el recurso Agua (SCAE-Agua), se basa en la elaboración del Cuadro Oferta – Utilización en unidades Físicas COU – F del agua.

Unidad de Medida: Valor agregado en pesos (\$) / Litros de agua.

4.. Tratamiento Aguas Residuales.

Indicador ODS, el cual mide el porcentaje de aguas residuales urbanas domésticas tratadas de acuerdo con el caudal de aguas residuales generadas, actualmente está reportado un 42.9% para 2018, la meta de ENEC es aumentar a 54.3% el % ARU tratadas a 2022.

El actor involucrado del reporte de este indicador en el Ministerio de Vivienda, revisando las Metas Plan Nacional de Desarrollo- SINERGIA, se evidencia un avance cuatrienio del 95,80 %.

Fuente <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#IndicadorProgEntl/33/1512/5923>

5. Puntos de monitoreo ICA malo.

El responsable del reporte de este indicar es el Ministerio de Ambiente, Dirección de Recurso Hídrico, a través de la oficina de planeación, son los responsables de actualizar y cargar toda la información relacionada con el seguimiento (avances cuantitativos y cualitativos de programas, metas e indicadores)".

Revisando las Metas Plan Nacional de Desarrollo- SINERGIA, se evidencia un avance cuatrienio del 33,33% de cumplimiento de Minas y Energía, Sectores – Minambiente - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – DNP - Minvivienda – CAR`s.

Información/
Datos adicionales
identificados.

De acuerdo con el formato de reuso proyectado, se cuenta con información de caudales, usos y años de los permisos de reusó de agua residual otorgados para las vigencias 2015-2022, pendientes 10 autoridades ambientales por enviar información.

Reporte de la
Temas pendientes y
recomendaciones que
registrar en el marco del
proceso de empalme.

*Avanzar en la formulación de los proyectos piloto de módulos de consumo en sector agrícola (cultivos priorizados)

* Adelantar los proyectos piloto de aprovechamiento de nutrientes de aguas residuales.

*Desarrollar los proyectos piloto para medir el aprovechamiento de aguas lluvias.



SUBMESA FLUJO DE BIOMASA RESIDUAL

<p>Entidades/Instancias que conforman la Submesa.</p> <p>Avances frente al propósito de la Submesa. (de su creación a la fecha)</p> <p>Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.</p> <p>Información/ Datos adicionados identificados.</p> <p>Temas pendientes y recomendaciones para registrar en el marco del proceso de empalme.</p>	<p>SSPD, UPME, MINMINAS, MINVIVIENDA, MINAGRICULTURA, AGREMIACIONES (Fenavi, Porkcolombia, Fedepalma, Defepanela, Asociación 9R Sostenible, Fenalco), Universidades (UDCA, U de Medellín, EAN, Santo Tomás)</p> <p>El propósito de la Submesa es identificar fuentes de información y coordinar la recolección de esta, con el fin de facilitar el seguimiento a los indicadores establecidos en la ENEC para este flujo.</p> <p>Se ha sensibilizado a los diferentes sectores, sobre la importancia de la información relacionada con biomasa, ya sea para el seguimiento a la gestión como para el desarrollo de nuevos modelos de negocio; algunos sectores han iniciado procesos de recolección de información.</p> <p>Metas:</p> <p>A 2030, incrementar en 20% el aprovechamiento de la biomasa residual con respecto a la línea base de los sectores priorizados de 2020.</p> <p>A 2022, implementar 4 proyectos para el aprovechamiento de biomasa.</p> <p>Indicadores:</p> <p>*Toneladas de biomasa residual aprovechada.</p> <p>*Número de proyectos innovadores para el aprovechamiento de biomasa residual.</p> <p>Se viene recopilando información sobre proyectos implementados a través de consultas a las agremiaciones.</p> <p>En cuanto a la información de cantidades de biomasa residual generada y aprovechada, desde 2021 se vienen haciendo consultas a sectores productivos y entidades como la SSPD, con el fin de identificar información disponible y necesidades de procedimientos o registros para el levantamiento de información.</p> <p>Se realizan espacios de trabajo específicos con: FENAVI, UAEESP, ASOCIACION 9R SOSTENIBLE, FENALCO, SSPD, PORKCOLOMBIA, ASOCAÑA, FEDEARROZ</p> <p>La SSPD suministra información de prestadores de la actividad de poda de árboles y corte de césped.</p> <p>Sectores como el avícola y el palmero, a través de sus agremiaciones han iniciado procedimientos para el levantamiento de la información de caracterización de biomasa, producción y aprovechamiento con sus asociados.</p> <p>Se requiere que los diferentes sectores realicen los procedimientos de levantamiento de información, con el fin de establecer la línea base del indicador y los reportes periódicos para su seguimiento.</p> <p>Así mismo establecer un reporte periódico a los sectores que ya cuentan con información.</p> <p>El ejercicio adelantado por FENAVI puede ser un ejemplo para realizar el proceso de consulta en otros sectores.</p>

SUBMESA FUENTES Y FLUJOS DE ENERGÍA

Entidades/Instancias que conforman la Submesa.

DANE, MIN MINAS, MIN TRANSPORTE, MIN AMBIENTE, UPME, XM, IPSE, RUNT, SUPERSERVICIOS.

El propósito de la Submesa es contar con la información suficiente y de veracidad sobre el avance en las metas de La Estrategia Nacional de Economía Circular. El avance a abril muestra que los todos los indicadores ya se cumplieron.

Avances frente al propósito de la Submesa. (de su creación a la fecha)

También se presentaron nuevos gestores de la información, donde se complementa la información presentada aumentando así la veracidad de la información.

Así mismo, se realizó la validación de la oferta y demanda de información estadística sobre las fuentes y flujos de energía en el país, consolidando los inventarios de operaciones estadísticas, registros administrativos y demandas de información en el marco del SEN. Por su parte, se identificó información relevante sobre la temática a ser incluida en el SIEC.

Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.

Indicadores:

Terajulios de energía ahorrados por programas de Eficiencia energética en los sectores: transporte, industria, terciario y residencial.

Se mide la eficiencia energética y el ahorro de energía del país se puede observar por información suministrada por la UPME en el PROURE un ahorro del 9.34% para finales del 2022 donde y la meta fue determinada en 9,05%.

Mega Watts instalados a partir de fuentes renovables.

El segundo indicador cumplido en un tiempo menor al estimado es la capacidad de generación a 1500 MW con energías limpias. A finales de abril se llegó a los 2800 MW con energías renovables entre proyectos ya instalados y operando y proyectos próximos a entrar en operación.

Número de vehículos eléctricos registrados en el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT.

El tercer indicador cumplido fue el número de vehículos eléctricos cuya meta estaba en 6.600 vehículos al finalizar el 2022, pero para abril del 2022 ya se ha registrado un número superior a los 7000 vehículos registrados en el RUNT.

4.Mega Watts instalados de generación a partir de biomasa.

Promover para 2022 un aumento de por lo menos el 10% en la capacidad actual instalada de generación con biomasa. En el 2018 se cuantificaban un total 322.72MW en proyectos de generación con biomasa residual. La meta era generar 32.23MW en proyectos de generación con Biomasa residual. Para abril se cuenta en proyectos un incremento de 59.65 MW lo cual es un incremento del 18%.

Información/ Datos adicionales identificados.

Se identificaron varias oportunidades de mejoras en la generación de la información convocando a diferentes entes gestores de información. Con el fin contar con la información definiendo una preciosidad menor a un año y disminuir así los ruidos estadísticos.

Temas pendientes y recomendaciones para registrar en el marco del proceso de empalme.

Crear nuevas metas con énfasis en una tendencia creciente basándose en las metas ya cumplidas.

Continuar con el fortalecimiento de la información, promover la capacidad técnica de las entidades públicas relacionadas con el tema de energía, mediante acciones que permitan articular esfuerzos, empoderar actores y fomentar la participación en la producción y difusión de las estadísticas estratégicas en torno a la Economía Circular.



SUBMESA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Entidades/Instancias que han participado en la Submesa	Minambiente Minvivienda DANE ANDI (Cámara de acero) Área Metropolitana del Valle de Aburrá – AMVA Agencia Nacional de Minería – ANM Cámara Colombiana de la Construcción – Camacol Cámara Colombiana del Cemento y del Concreto – Procemco Cámara de Comercio de Bogotá – Clúster Construcción Consejo Colombiano de Construcción Sostenible – CCCS Empresas Públicas de Medellín – EPM Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – SDA Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME																
Avances frente al propósito de la Submesa (de su creación a la fecha)	<p>El Ministerio de Ambiente, ejerciendo la secretaría técnica de la Submesa de materiales de construcción, identificó potenciales fuentes de información relacionadas con el sector con las que se podrían conocer los detalles del flujo de materiales pétreos, acero, cerámicos y residuos de construcción y demolición.</p> <p>Adicionalmente, durante las sesiones de la mesa se trabajaron contenidos de la encuesta de cemento gris y concreto premezclado como parte de este flujo, identificando variables como la cantidad de material producido y los tipos de uso a nivel doméstico de estos materiales. También se abordaron cifras basadas en el censo de edificaciones, con algunas precisiones respecto a los temas de construcción sostenible reportados en la encuesta.</p> <p>Por su parte, Minambiente realizó sesiones de relacionamiento con la ANM y el DANE para conocer la información disponible respecto a inventarios y extracción de minerales para la construcción, insumo que posteriormente trabajó el DANE directamente con la entidad.</p> <p>En las sesiones de 2022 se ha hecho énfasis en el diseño del sistema de información sobre la gestión de RCD que se derivó de la expedición de la Resolución 1257 de 2021, identificando las variables, indicadores y procesos que se tienen en cuenta en plataformas y sistemas existentes, desarrollados por autoridades ambientales o entidades públicas como EPM. Lo anterior, con el fin de promover la interoperabilidad entre sistemas y la unificación de criterios para el diseño del sistema de información de la Resolución 1257.</p>																
Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC	<p>Los indicadores del flujo de materiales de construcción y su avance se presentan a continuación:</p> <p>Tasa de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición en Colombia: meta de aprovechamiento del 10% de RCD para 2022.</p> <p>Avance: En 2021 se expidió la Resolución 1257 de 2021, en la cual se definen nuevas metas de aprovechamiento los residuos generados como línea base. De acuerdo con lo anterior, se revalúan los porcentajes de aprovechamiento, superiores al 10% para ciudades principales e intermedias.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">CATEGORÍA ESPECIAL</th> <th style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">CATEGORÍA 1,2,3</th> <th style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">CATEGORÍA 4,5,6</th> <th style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">CUMPLIMIENTO DE META</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">25%</td> <td style="text-align: center;">15%</td> <td style="text-align: center;">5%</td> <td style="text-align: center;">1 de enero de 2023</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">1 de enero de 2026</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">60%</td> <td style="text-align: center;">40%</td> <td style="text-align: center;">1 de enero de 2030</td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORÍA ESPECIAL	CATEGORÍA 1,2,3	CATEGORÍA 4,5,6	CUMPLIMIENTO DE META	25%	15%	5%	1 de enero de 2023	50%	30%	20%	1 de enero de 2026	75%	60%	40%	1 de enero de 2030
CATEGORÍA ESPECIAL	CATEGORÍA 1,2,3	CATEGORÍA 4,5,6	CUMPLIMIENTO DE META														
25%	15%	5%	1 de enero de 2023														
50%	30%	20%	1 de enero de 2026														
75%	60%	40%	1 de enero de 2030														

SUBMESA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	<p>De la misma manera, al identificar barreras tecnológicas y administrativas para la recolección y verificación de la información, se definió la creación de un sistema de información que permita el análisis y gestión de los avances en materia de aprovechamiento en el país.</p> <p>A 2020, el aprovechamiento documentado en el país es del 16.4%, pero la información no cuenta con la calidad necesaria para corroborar la veracidad del dato.</p> <p>Porcentaje de proyectos de construcción que aplican a programas de certificación en la industria de la construcción: Incremento del 5% en el número de proyectos que aplican a programas de certificación del orden nacional e internacional en 2021</p> <p>De acuerdo con la publicación Estado de la Construcción Sostenible en Colombia del CCCS, y con respecto a la línea base de proyectos que documentan su registro para procesos de certificación en construcción sostenible de 2018, la cantidad de proyectos en proceso de certificación se ha incrementado en un 70% en 2021, con una participación mayoritaria de los estándares LEED y EDGE.</p>  <p>Figura 29. Evolución de los sistemas de certificación en Colombia. Cifras acumuladas por cada año. Elaboración propia a partir de cifras de cada administrador. CCCS, IFC, USGBC, 11493, IFI, CTRWAY, Fitwel Junio 2021 +IFC reporta cifras de proyectos con certificado preliminar y final</p>
Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC	
Información/ Datos adicionales identificados	<p>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del grupo de Gestión Ambiental Urbana - GAU se encuentra trabajando en una guía para el uso de materiales de construcción alternativos, además de una resolución para la sustitución de material primario en la construcción de mobiliario urbano.</p> <p>Estos instrumentos buscan fortalecer el uso de materiales alternativos o secundarios y las fuentes de información en relación con el aprovechamiento de residuos.</p> <p>Por su parte, entidades como la SDA, EPM, AMVA y la CVC ponen a disposición del Ministerio de Ambiente y del DANE los desarrollos de sistemas de información y los registros que de allí se desprenden, con el fin de dar trazabilidad al origen, uso y gestión de los materiales y residuos en la construcción.</p>
6. Temas pendientes y recomendaciones para registrar en el marco del proceso de empalme	<p>Es necesario fortalecer la toma de información en el sector, que en general tiene pocos mecanismos para regularlo y una alta informalidad que reduce la calidad y disponibilidad de información.</p> <p>A pesar de ser sectores agremiados, hay una alta resistencia de entrega de información sobre los flujos de materiales a entidades como el Ministerio de Ambiente, dado su rol de regulador. Hay una alta desconfianza sobre el uso de esta información una vez se entrega a las entidades públicas.</p> <p>Industrias como la siderúrgica, la producción de cerámicos, mampostería, vidrio y algunos materiales estructurales o de acabados tienen un gran potencial de circularidad, pero la ausencia de información impide la generación de políticas públicas dirigidas al sector de la construcción. Se propone la creación de incentivos para mejorar la cantidad y calidad de la información sobre la producción de ladrillo, cerámicos, productos maderables, acero, aluminio, entre otros materiales de consumo intensivo en construcción, o la creación de instancias que permitan el cruce de información con entidades como la DIAN.</p> <p>Por último, es necesario fortalecer la toma de información de prácticas sostenibles y eficientes en la construcción de edificaciones y los ahorros reales, pues la encuesta voluntaria para este fin en el censo de edificaciones no refleja fielmente las dinámicas de obra. Se propone la generación de cruces de información y revisión de registros a partir de los reportes sectoriales para la formulación de la NDC que ha elaborado el IDEAM.</p>



SUBMESA MATERIALES INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO	
Entidades/Instancias que conforman la Submesa.	Minambiente – DANE – SSPD – DIAN – UPME – Mincomercio – IDEAM – Mintransporte - ANLA
Avances frente al propósito de la Submesa. (de su creación a la fecha)	<p>Los avances frente al propósito de la Submesa del flujo de materiales industriales y productos de consumo masivo se establecen en las diferentes reuniones realizadas con los miembros participantes, el objetivo búsqueda de información para alimentar los indicadores propuestos en la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC.</p> <p>2020 y 2021, se realizaron dos reuniones donde las conclusiones fueron las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las entidades revisaron la información de los indicadores proyectada por el DANE, donde se comprometieron a complementarla de acuerdo con sus competencias. Las entidades expresaron la tenencia de registros estadísticos, que se han venido trabajando con el DANE, los cuales sirven para alimentar el sistema de información de Economía Circular. En la reunión se planteó diseñar más indicadores de gestión, donde las entidades expresaron que no identifican la necesidad de crear más registros estadísticos, ya se tienen indicadores que se han venido trabajando con el DANE, donde se proyecta la gestión de Economía Circular en el país.
4. Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.	<p>Se presentan los indicadores del flujo con su respectiva gestión.</p> <p>Metas e indicadores para el flujo de materiales industriales provenientes de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos peligrosos.</p> <p>1- Toneladas de residuos recolectados y gestionados de computadores y periféricos, lámparas fluorescentes, pilas y acumuladores, baterías usadas plomo acido, envases de plaguicidas y medicamentos vencidos, bajo el principio de la responsabilidad extendida del productor.</p> <p>Avance: Durante 2019, se gestionaron un total de 37.653 toneladas de residuos de computadores y periféricos, lámparas fluorescentes, pilas y acumuladores, baterías usadas plomo acido, envases de plaguicidas y medicamentos vencidos, lo que corresponde a un avance del 31% de la meta establecida.</p> <p>Toneladas de materiales recuperados y reciclados provenientes de 100.000 refrigeradores sustituidos.</p> <p>Avance: 31,41 %</p> <p>Toneladas gestionadas de refrigerantes controlados por el Protocolo de Montreal para su reutilización.</p> <p>Avance: 2,42 %</p> <p>Porcentaje (%) de aceites lubricantes usados recolectados y tratados para su valorización energética.</p> <p>Avance: Meta 2019 a 2022: aumentar la recolección y gestión del 65% al 69%</p> <p>En 2019 se recogieron y gestionaron 17.304 millones de galones (65%)</p> <p>En 2020 se recogieron y gestionaron 15.543 millones de galones (59%). Decreció la recolección un 6% debido a la pandemia.</p>

SUBMESA MATERIALES INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO	
4. Reporte de la evaluación y avance de los indicadores establecidos en el flujo en el marco de la ENEC.	<p>Proyecciones 2021:</p> <p>Recolectar el 68% que equivale a 18.019 millones de galones</p> <p>Proyección 2022:</p> <p>Recolectar el 69% que equivale a 18.284 millones de galones.</p> <p>Metas e indicadores para el flujo de materiales de construcción provenientes del acero.</p> <p>Tasa de aprovechamiento de chatarra de hierro y acero en Colombia.</p> <p>Avance: Tasa de aprovechamiento 86% en chatarra metálica para elaboración de acero para 2019</p> <p>Número de plantas de desintegración vehicular a nivel nacional.</p> <p>Avance: 13 empresas realizando desintegración vehicular operando a nivel nacional (30 sedes) 2021</p> <p>Metas e Indicadores para flujo de materiales provenientes de residuos especiales como llantas usadas.</p> <p>Las metas e indicadores correspondiente para llantas usadas inician a generar resultados en 2022, 2024 y 2028, razón por la cual no se exponen en este documento.</p>

Información/
Datos adicionales
identificados.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta a la ciudadanía en general, la Guía de Manejo Ambiental del Flujo de Llantas en la Industria Minera, instrumento técnico, facilitador de carácter voluntario para las llantas de vehículo minero usadas con diámetro superior a 24 pulgadas, enmarca la intención de reutilizar los residuos como mecanismo de Economía Circular

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta a la ciudadanía en general y en especial a la comunidad educativa del país, la cartilla sobre la gestión integral de los residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos – RAEE, mediante esta guía se desea ilustrar y sensibilizar sobre la importancia de la gestión diferenciada de estos residuos y de los impactos negativos a la salud y al ambiente que pueden generarse. A causa del manejo y la disposición inadecuados.

El 2021, se realizó la mesa nacional de llantas donde la participación de los principales actores fue importante, se dieron a conocer las cifras de recolección selectiva en el país, Mincomercio expuso las oportunidades en fuentes de financiamiento para las industrias mediante las alianzas de innpulsa, Procolombia y demás entidades, también se expuso la importancia de visibilizar la industria del reencauche, trituración mecánica y pirolisis en el ámbito de la Economía Circular.

En la tabla 1, Se presenta el acumulado de las cantidades gestionadas y que pudieron ser validadas por ANLA para la vigencia 2020:



SUBMESA MATERIALES INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO

Tabla 1. Gestión Responsabilidad Extendida del Productor 2020

Corriente de residuo	UNIDAD	Validación ANLA	
		Gestionado	Almacenado
Pilas y acumuladores	Kg	535.551	13.999
Bombillas	Kg	940.151	NA
Computadores y periféricos	Kg	2.863.992	NA
Reacondicionamiento Computadores y periféricos	UND	669.231	NA
Llantas usadas	UND	6.138.067	NA
Llantas usadas	Kg	57.415.902	NA

Fuente: ANLA

En la tabla 2, se presentan los acumulados de residuos gestionados de 2012 l 2019

Tabla 2. Acumulado de residuos gestionados.

CORRIENTE	AÑO DE GESTIÓN							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pilas y/o Acumuladores (toneladas)	73	265	551	235	417	469	566	538
Computadores y/o Periféricos (toneladas)	393	1.264	2.114	2.839	3.170	3.198	2.924	3.112
Bombillas (toneladas)	255	563	633	777	745	693	779	821
Llantas Usadas (unidades)	348.638	748.821	1.613.182	2.295.004	2.808.201	4.656.538	3.959.681	6.190.448

Temas pendientes y recomendaciones a registrar en el marco del proceso de empalme.

Se registra la importancia de realizar un estudio para implementar el Ecovalor, impuestos por disposición adecuada de llantas usadas en el territorio nacional, quienes serán los consumidores finales los encargados de aportar el recurso económico que abarca la gestión ambiental, desde la recolección, almacenamiento, transporte y disposición ambiental adecuada y así mejorar la cobertura en todo el territorio nacional. Existe la necesidad de responsabilizar los sistemas posconsumo en la gestión ambiental de llantas usadas en todo el territorio nacional y que la recolección y disposición final llegue al 95% de las llantas importadas y fabricadas en Colombia.

www.dane.gov.co



/DANEColombia



@DANEColombia



@DANE_Colombia



/DANEColombia