

**Reparto I Demanda de inconstitucionalidad I Impuesto a los plásticos de un solo uso**

Alvaro Andrés Díaz Palacios &lt;adiaz@gomezpinzon.com&gt;

Mié 22/03/2023 10:11

Para: Secretaria3 Corte Constitucional &lt;secretaria3@corteconstitucional.gov.co&gt;; Secretaria2 Corte Constitucional &lt;secretaria2@corteconstitucional.gov.co&gt;

CC: Alejandro Sotello Riveros &lt;asotello@gomezpinzon.com&gt;

**Señores****HONORABLES MAGISTRADOS****CORTE CONSTITUCIONAL**

E. S. D.

**REFERENCIA:** Demanda de inconstitucionalidad contra los artículos 50, 51, 52 y 53 de la Ley 2277 de 2022.**DEMANDANTE:** Álvaro Andrés Díaz Palacios y Alejandro Sotello Riveros

**ÁLVARO ANDRÉS DÍAZ PALACIOS** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.602.847 de Bogotá y **ALEJANDRO SOTELLO RIVEROS** mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía Nro. 1.014.206.589 de Bogotá en ejercicio de la **ACCIÓN PÚBLICA DE INCONSTITUCIONALIDAD** consagrada en el artículo 241 de la Constitución Política, respetuosamente solicitamos se declare la inexecutable de los artículos 50, 51, 52, 53 de la Ley 2277 de 2022, por ser violatorios de los artículos 338 y 150 numeral 12, 83, 334, 363 y 95-9 de la Constitución Política.

Cordialmente,

**Álvaro Andrés Díaz Palacios**  
C.C. 79.602.847**Alejandro Sotello Riveros**  
C.C. 1.014.206.589

**Alvaro Andrés Díaz Palacios**

**Socio / Partner**

[adiaz@gomezpinzon.com](mailto:adiaz@gomezpinzon.com)

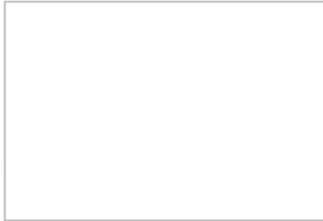
[www.gomezpinzon.com](http://www.gomezpinzon.com)

Calle 67 # 7-35 Of. 1204

Bogotá - Colombia

Tel.: (57601) 3192900 Ext. 225

Directo: (57601) 5144098



---

**CONFIDENTIAL NOTE:** The information in this E-mail is intended to be confidential and only for use of the individual or entity to whom it is addressed. If you are not the intended recipient, any retention, dissemination, distribution or copying of this message is strictly prohibited and sanctioned by law. If you receive this message in error, please immediately send it back and delete the message received.

**NOTA CONFIDENCIAL:** La información contenida en este E-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje es prohibida y será sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviarlo y borrar el mensaje recibido inmediatamente.

**Alvaro Andrés Díaz Palacios**

**Socio / Partner**

[adiaz@gomezpinzon.com](mailto:adiaz@gomezpinzon.com)

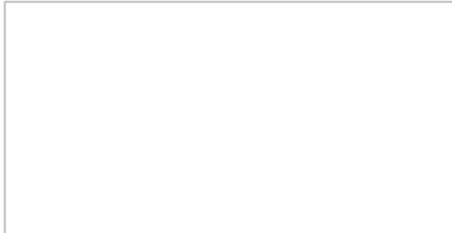
[www.gomezpinzon.com](http://www.gomezpinzon.com)

Calle 67 # 7-35 Of. 1204

Bogotá - Colombia

Tel.: (57601) 3192900 Ext. 225

Directo: (57601) 5144098



---

**CONFIDENTIAL NOTE:** The information in this E-mail is intended to be confidential and only for use of the individual or entity to whom it is addressed. If you are not the intended recipient, any retention, dissemination, distribution or copying of this message is strictly prohibited and sanctioned by law. If you receive this message in error, please immediately send it back and delete the message received.

**NOTA CONFIDENCIAL:** La información contenida en este E-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje es prohibida y será sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviarlo y borrar el mensaje recibido inmediatamente.

Señores  
**HONORABLES MAGISTRADOS**  
**CORTE CONSTITUCIONAL**  
 E. S. D.

**REFERENCIA:** Demanda de inconstitucionalidad contra los artículos 50, 51, 52,53 de la Ley 2277 de 2022.

**DEMANDANTE:** Álvaro Andrés Díaz Palacios y  
 Alejandro Sotello Riveros

**ÁLVARO ANDRÉS DÍAZ PALACIOS** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.602.847 de Bogotá y **ALEJANDRO SOTELLO RIVEROS** mayor de edad identificada con cédula de ciudadanía Nro. 1.014.206.589 de Bogotá, en ejercicio de la **ACCIÓN PÚBLICA DE INCONSTITUCIONALIDAD** consagrada en el artículo 241 de la Constitución Política, respetuosamente solicitamos se declare la inexecutable de los artículos 50, 51, 52,53 de la Ley 2277 de 2022, por ser violatorios de los artículos 338 y 150 numeral 12, 83, 334, 363 y 95-9 de la Constitución Política.

**I. LA NORMA DEMANDADA.**

En cumplimiento del artículo 2 del Decreto 2067 de 1991, a continuación, se señala y transcriben los apartes de los artículos 50, 51, 52,53 de la Ley 2277 de 2022, que se solicita a la Honorable Corte Constitucional se declare su inexecutable:

**"LEY 2277 DE 2022**  
 (Diciembre 13)

**Diario Oficial No. 52.247**

***Por el cual se adopta una Reforma Tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones (...)***

**CAPÍTULO II**  
**IMPUESTO NACIONAL SOBRE PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO UTILIZADOS PARA ENVASAR, EMBALAR O EMPACAR BIENES**

**ARTÍCULO 50. DEFINICIONES.** Para efectos de este Capítulo se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

a) *Plástico: material compuesto por un polímero, al que pueden haberse añadido aditivos u otras sustancias, y que puede funcionar como principal componente*

estructural de los productos a los, con excepción de los polímeros naturales que no han sido modificados químicamente.

b) **Polímero:** una sustancia constituida por moléculas caracterizadas por la secuencia de uno o varios tipos de unidades monoméricas. Dichas moléculas deben repartirse en una distribución de pesos moleculares en la que las diferencias de peso molecular puedan atribuirse principalmente a diferencias en el número de unidades monoméricas. Un polímero incluye los siguientes elementos: a) una mayoría ponderal simple de moléculas que contienen al menos tres unidades monoméricas con enlaces de covalencia con otra unidad monomérica u otro reactante como mínimo; b) menos de una mayoría ponderal simple de moléculas del mismo.

c) **Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso persona natural o jurídica que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas las ventas a distancia o por medios electrónicos, cumpla con alguna de las siguientes características:**

1. **Fabrique;- ensamble o re manufacture bienes para su comercialización en el territorio- colombiano, que estén contenidos en envases, embalajes O empaques de plástico de un solo uso.**

2. **Importe bienes para su comercialización en el territorio colombiano, que estén contenidos en envases, embalajes o empaques de plástico de un solo USO.**

d) **Producto plástico de un solo uso: -Son aquellos que no han sido concebidos, diseñados o introducidos en el mercado para realizar múltiples circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, independientemente del uso repetido que le otorgue el consumidor. Son. diseñados para ser usados una sola vez y con corto tiempo de vida útil, entendiendo la vida Útil como el tiempo promedio en que. el producto ejerce su función.**

**ARTÍCULO 51. IMPUESTO NACIONAL SOBRE PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO UTILIZADOS PARA ENVASAR, EMBALAR O EMPACAR BIENES.** Créase el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

El impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en la fecha de emisión de la factura; en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro; y en las importaciones, en la fecha en que se nacionalice el bien.

El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda.

La base gravable del impuesto es el peso en gramos del envase, embalaje o empaque de plástico de un solo uso.

La tarifa del impuesto es de cero coma cero cero cero cinco (0,00005) UVT por cada un (1) gramo del envase, embalaje o empaque.

Corresponde a la U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN el recaudo y la administración del impuesto, para lo cual tendrá las facultades consagra en el Estatuto Tributario para la investigación, determinación, control, discusión, devolución y cobro de los impuestos de su competencia, y para la aplicación de las sanciones contempladas en el mismo y que sean compatibles con la naturaleza del impuesto. Así mismo, aplica el procedimiento establecido en el Estatuto Tributario.

El impuesto se declarará y pagará en la forma y plazos que establezca el Gobierno nacional.

Los términos, condiciones y contenido de la declaración serán definidos por la U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN.

**PARÁGRAFO.** Se encuentran excluidos del impuesto al que se refiere este artículo los productos plásticos de un solo uso señalados en el parágrafo del artículo 5 de la Ley 2232 de 2022 utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

**ARTÍCULO 52. NO CAUSACIÓN.** El impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes no se causará cuando el sujeto pasivo presente la Certificación de Economía Circular - CEC, que será reglamentada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo de seis (6) meses a partir de la fecha de expedición de esta ley en el marco de las obligaciones y las metas de aprovechamiento del plástico contenidas en la Ley 2232 de 2022.

**PARÁGRAFO.** El impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes no será deducible en el impuesto sobre la renta y complementarios.

**ARTÍCULO 53.** Adiciónese el numeral 11 al artículo 643 del Estatuto Tributario, así:

*En el caso de que la omisión se refiera a la declaración del impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, al veinte por ciento (20%) del valor del impuesto que ha debido pagarse."*

## II. NORMAS CONSTITUCIONALES VULNERADAS.

Se vulneran los artículos 338, 150-12, 83, 334, 363 y 95 numeral 9 de la Constitución Política, tal como se explicará en la sección del Concepto de la Violación de esta demanda.

### III. PRETENSIONES

Por ser contraria y trasgredir abiertamente los artículos 338 y 150-12 atinentes al principio de legalidad, 83 en lo referente a la confianza legítima, 363 y 95-9 en relación con la progresividad del sistema tributario y 334 inciso 2.º, 1 y 13 de la Constitución Política, solicitamos que se declare la inexecutable de los artículos 50, 51, 52, 53 de la Ley 2277 de 2022.

### IV. CONCEPTO DE LA VIOLACIÓN.

Los artículos 50, 51, 52, 53 de la Ley 2277 de 2022 son violatorios de las siguientes normas constitucionales:

#### 4.1. Violación al principio de legalidad y certeza en materia tributaria

El principio de legalidad parte del supuesto de que el legislador es quien ostenta la condición de representación, y de esta manera, es quien tiene a cargo la definición de las leyes que han de regir a la comunidad. Así, este principio busca dotar de seguridad jurídica a los sujetos, evitando que se incurra en abusos por parte de los funcionarios del Estado.<sup>1</sup>

Específicamente en materia tributaria, el principio de legalidad se encuentra consagrado en los artículos 338 y 150-12 de la Constitución Política<sup>2</sup> que establecen que únicamente los órganos de representación popular tienen el poder impositivo del tributo, y en consecuencia son estos órganos de representación los únicos que pueden fijar los elementos de los tributos aplicables en Colombia.

Al respecto, la jurisprudencia constitucional señaló en Sentencia C-891 de 2012 en cuanto a las características del principio de legalidad en materia tributaria lo siguiente:

*"El principio de legalidad tiene como objetivo primordial fortalecer la seguridad jurídica y evitar los abusos impositivos de los gobernantes, puesto que el acto jurídico que impone la contribución debe establecer previamente, y con base en una discusión democrática, sus elementos esenciales para ser válido.*

*En este sentido, el principio de legalidad, como requisito para la creación de un tributo, tiene diversas funciones dentro de las cuales se destacan las siguientes:*

<sup>1</sup> Sentencia C-710 de 2001.

<sup>2</sup> "Artículo 338. En tiempo de paz, solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales. La ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos y las bases gravables, y las tarifas de los impuestos"

"Artículo 150. Corresponde al Congreso hacer las leyes. Por medio de ellas ejerce las siguientes funciones: (...) 12. Establecer contribuciones fiscales y, excepcionalmente, contribuciones parafiscales en los casos y bajo las condiciones que establezca la ley."

(i) materializa la exigencia de representación popular, (ii) corresponde a la necesidad de garantizar un reducto mínimo de seguridad a los ciudadanos frente a sus obligaciones, y (iii) representa la importancia de un diseño coherente en la política fiscal de un Estado.

En virtud del principio de legalidad todo tributo requiere de una ley previa que lo establezca expedida por el Congreso, las asambleas departamentales o los concejos municipales como órganos de representación popular. Por lo anterior, en sentido material, la ley, al establecer una obligación tributaria, debe suministrar con certeza los elementos mínimos que la definan.

<<La Corte advierte, en primer término, que conforme al principio de legalidad en materia tributaria, previsto en el artículo 338 C.P., en tiempo de paz solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales. De esta manera, como lo prevé el mismo precepto superior, la ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos generadores y las bases gravables, al igual que la tarifa de los impuestos>>

Es expresión del principio de representación popular y del principio democrático, derivado en últimas de los postulados del Estado Liberal.

- Materializa el principio de predeterminación del tributo, "según el cual una lex previa y certa debe señalar los elementos de la obligación fiscal".
- Brinda seguridad a los ciudadanos frente a sus obligaciones fiscales, con lo cual "se otorga una debida protección a la garantía fundamental del debido proceso".
- Responde a la necesidad de promover una política fiscal coherente e inspirada en el principio de "unidad económica", especialmente cuando existen competencias concurrentes donde confluye la voluntad del Congreso y la de las asambleas departamentales o de los concejos municipales.
- No se predica únicamente de los impuestos, sino que es exigible también frente a cualquier tributo o contribución (en sentido amplio). **No obstante, de la naturaleza del gravamen depende el rigor con el que la Ley debe señalar sus componentes. Así, frente a tributos de carácter nacional, el Congreso está obligado a definir todos los elementos en forma "clara e inequívoca", esto es, el sujeto activo, el sujeto pasivo, el hecho generador, la base impositiva y la tarifa.** Por el contrario, tratándose de gravámenes territoriales, especialmente cuando la ley solamente autoriza su creación, ésta debe señalar los aspectos

básicos, pero existe una competencia concurrente de las asambleas departamentales o de los concejos municipales según el caso.(...)

**Por lo anterior, cuando el Legislador establece tributos del orden nacional debe señalar todos los componentes, de manera clara e inequívoca.** No obstante, no opera la misma exigencia para los del orden territorial, frente a los cuales el Congreso deberá crearlos o autorizar su creación, pudiendo asumir además esa Corporación Legislativa una de tres alternativas para la determinación de los elementos constitutivos del tributo: i) que señale los elementos del tributo; ii) que fije algunos de los elementos del tributo y permita que asambleas y concejos señalen los restantes, y iii) que deje a las corporaciones públicas territoriales la fijación de los elementos del tributo que aquel ha creado.”

(Subrayado fuera del texto original)}

Nótese que, bajo la jurisprudencia constitucional, uno de los presupuestos para el cumplimiento del principio de legalidad es que los órganos de representación popular sean quienes determinen con claridad los elementos del tributo, así de ello emerge el **principio de certeza** como manifestación del principio de legalidad.

Respecto del principio de certeza, esta Honorable Corte en Sentencia C-488 de 2000, señaló:

*“Este principio, que se deriva del de legalidad de los tributos, juega un papel de trascendental importancia para efectos de la aplicación y cumplimiento de las disposiciones que consagran obligaciones fiscales. **Si la norma creadora del tributo no establece con suficiente claridad y precisión los elementos esenciales del mismo no sólo genera inseguridad jurídica sino que fomenta la evasión, pues los contribuyentes obligados a pagar los impuestos no podrían hacerlo, lo que repercute gravemente en las finanzas públicas y, por ende, en el cumplimiento de los fines del Estado.***

*Dicha situación también se prestaría para abusos y arbitrariedades pues en últimas quien vendría a definir tales elementos serían las autoridades administrativas encargadas de exigir su cumplimiento, lo cual no se aviene con el ordenamiento constitucional.*

*La ambigüedad y confusión de las expresiones que se utilicen en la descripción de los elementos del tributo puede conducir a la declaración de inconstitucionalidad de los preceptos respectivos, únicamente en aquellos casos en que no es posible, de acuerdo con las reglas generales de interpretación de las leyes, determinarlos.”*



(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Así las cosas, el principio de certeza como manifestación del principio de legalidad, tiene como fin garantizar que todos los elementos del tributo estén consagrados en la ley de manera clara e inequívoca. Ahora bien, no se entiende vulnerado el principio de legalidad y certeza, en aquellos casos en los que, si bien la ley no establece un elemento del tributo o lo establece de manera confusa, este elemento es determinable.

Esto sucede en aquellos casos en los que una disposición normativa remite a otra para la determinación de un elemento del tributo, supuesto en el cual la jurisprudencia constitucional ha señalado que su legalidad dependerá de que luego de dicha remisión "sea posible identificar dentro del texto remitido el sujeto activo, sujeto pasivo, el hecho gravable, la base gravable y la tarifa del gravamen"<sup>3</sup>.

El impuesto nacional a plásticos de un solo uso regulado en los artículos que se demandan con esta acción de inconstitucionalidad es contrario al principio de legalidad y de certeza tributaria.

En efecto, el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022, intenta establecer los elementos estructurales del impuesto nacional a plásticos de un solo uso la siguiente manera:

*"Artículo 51. Impuesto Nacional Sobre Productos Plásticos De Un Solo Uso Utilizados Para Envasar, Embalar O Empacar Bienes. Créase el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.*

**El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.**

*El impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en la fecha de emisión de la factura; en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro; y en las importaciones, en la fecha en que se nacionalice el bien.*

**El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda.**

*La base gravable del impuesto es el peso en gramos del envase, embalaje o empaque de plástico de un solo uso.*

<sup>3</sup> Sentencia C-891 de 2021.

La tarifa del impuesto es de cero coma cero cero cero cero cinco (0, 00005) UVT por cada un (1) gramo del envase, embalaje o empaque. (...)"

(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Nótese que el sujeto pasivo del impuesto a los plásticos de un solo uso corresponde a los productores o importadores los cuales se encuentran definidos en el artículo 50 de la misma Ley 2277 de 2022. En este sentido, el tenor literal del mencionado artículo 50 de la Ley 2277 de 2022, es el siguiente:

**"Artículo 50. Definiciones.** Para efectos de este Capítulo se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

a) **Plástico:** material compuesto por un polímero, al que pueden haberse añadido aditivos u otras sustancias, y que puede funcionar como principal componente estructural de los productos a los, con excepción de los polímeros naturales que no han sido modificados químicamente.

b) **Polímero:** una sustancia constituida por moléculas caracterizadas por la secuencia de uno o varios tipos de unidades monoméricas. Dichas moléculas deben repartirse en una distribución de pesos moleculares en la que las diferencias de peso molecular puedan atribuirse principalmente a diferencias en el número de unidades monoméricas. Un polímero incluye los siguientes elementos: .a) una mayoría ponderal simple de moléculas que contienen al menos tres unidades monoméricas con enlaces de covalencia con otra unidad monomérica u otro reactante como mínimo; b) menos de una mayoría ponderal simple de moléculas del mismo.

**c) Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso persona natural o jurídica que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas las ventas a distancia o por medios electrónicos, cumpla con alguna de las siguientes características:**

**1. Fabrique;- ensamble o re manufacture bienes para su comercialización en el territorio- colombiano, que estén contenidos en envases, embalajes O empaques de plástico de un solo uso.**

**2. Importe bienes para su comercialización en el territorio colombiano, que estén contenidos en envases, embalajes o empaques de plástico de un solo USO.**

d) *Producto plástico de un solo uso: -Son aquellos que no han sido concebidos, diseñados o introducidos en el mercado para realizar múltiples circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, independientemente del uso repetido que le otorgue el consumidor. Son, diseñados para ser usados una sola vez y con corto tiempo de vida útil, entendiendo la vida Útil como el tiempo promedio en que, el producto ejerce su función.*"

(Subrayado y negrilla fuera del texto)

De las disposiciones antes citadas, es evidente que existe una indeterminación en relación con el hecho generador del impuesto y la sujeción pasiva del mismo, lo cual implica que la norma objeto de este análisis de constitucionalidad sea contraria a los principios de legalidad y certeza tributaria toda vez que no se expresaron los elementos del tributo.

En efecto, bajo una interpretación gramatical de las disposiciones antes citadas, se observa que el hecho generador entendido como el supuesto que da lugar a la obligación tributaria, en el caso del impuesto nacional a los plásticos de un solo uso consiste en la venta, retiro para consumo propio o importación para consumo propio de **los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.** Por el contrario, el sujeto pasivo de este impuesto corresponde al productor o importador, **esto es quien produzca o importe bienes para su comercialización que se encuentren contenidos en los empaques de plástico de un solo uso.**

Nótese que existe una incongruencia entre el hecho generador del impuesto y la sujeción pasiva del mismo habida cuenta que el primer elemento (i.e., hecho generador) se refiere a la producción de los envases, embalajes o empaques, mientras que el segundo elemento (sujeción pasiva) se refiere a la producción o importación de los bienes (no los empaques) que estarán contenidos en los empaques.

Dicho de otra manera, el hecho generador, en contraposición con la sujeción pasiva, no se refiere a los bienes contenidos en envases, embalajes o empaques de plástico de un solo uso, sino propiamente a la producción o importación de los envases, embalajes o empaques de plástico de un solo uso en consonancia con la exposición de motivos que establece que este impuesto *"permite generar incentivos para la reducción del consumo de los plásticos de un solo uso, al aplicar el tributo en función de la cantidad de plástico utilizado para la fricción y venta de los productos"* y señala que el *"impuesto a plásticos de un solo uso busca desincentivar el consumo de los productores y fabricantes que utilizan este producto como insumo en sus procesos productivos"*.

Por tanto, la falta de certeza en la determinación de los elementos del tributo (i.e., hecho generador y sujeción pasiva) genera situaciones en donde una persona que realiza el hecho generador (i.e., producción del empaque) pero no será sujeto pasivo del impuesto

puesto que no se dedicará a la producción o importación de los bienes contenidos en los empaques de plástico de un solo uso para su comercialización. A pesar de que el hecho generador es la venta o retiro de plásticos de un solo uso o la importación, quien fabrica o importa bienes envasados con plásticos de un solo uso para su comercialización es el sujeto pasivo del tributo.

Igualmente, se tendrán situaciones en donde una persona será sujeto pasivo (puesto que producirá bienes que serán empacados en empaques de plásticos de un solo uso o importe bienes empacados en empaques plásticos de un solo uso para su comercialización) pero no realizará el hecho generador, puesto que no se dedicará a la producción o importación de envases de plástico de un solo uso.

Lo anterior implica una falta de coherencia en el sujeto pasivo y el hecho generador del impuesto a los plásticos de un solo uso, pues no existen situaciones en las que concurren ambos elementos de acuerdo con las características definidas legalmente para cada uno de ellos, ya que parten de supuestos diferentes.

A modo de ejemplo, un fabricante de jabón líquido que utilice un envase plástico de un solo uso comprado a un tercero es considerado productor bajo el supuesto del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 y por ende sujeto pasivo del impuesto nacional a plásticos de un solo uso, sin embargo, no incurre en el hecho generador del impuesto toda vez que el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022, se refiere a la venta del envase propiamente y no del bien en sí mismo.

Así mismo, dado que de acuerdo con el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022, el hecho generador es la venta del envase de un solo uso realizada por un tercero, éste no es considerado sujeto pasivo de acuerdo con las definiciones del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022, porque no es productor de bienes que estén contenidos en envases, sino que es productor únicamente de los envases.

Nótese como la norma que es objeto de examen de constitucionalidad en esta demanda, carece de claridad, y por tanto es contraria a los principios de legalidad y certeza tributaria, ya que no existe coherencia entre la sujeción pasiva con el hecho generador del impuesto.

Adicionalmente, la situación antes descrita genera una indeterminación o falta de claridad entre la causación del tributo y su hecho generador habida cuenta que el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 señala que el impuesto se causa en las ventas efectuadas por los productores en la emisión de la factura, en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro, y en las importaciones, en la fecha de nacionalización del bien.

Quienes tienen la calidad de productores de los bienes, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 son aquellos que fabrican bienes contenidos en envases para su comercialización y el impuesto se causa con la venta, con el retiro para consumo propio y las importaciones para consumo propio, de estos bienes contenidos en envases, y no a la venta, retiro o importaciones de los envases, embalajes o empaques en sí mismos.

Este supuesto, dista del hecho generador del impuesto que se refiere a la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, es decir, de los envases, embalajes o empaques:

Lo anterior, se hace aun más evidente en el caso de las importaciones, pues el hecho generador del tributo es la importación para consumo propio de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, mientras que la sujeción pasiva por remisión al mencionado artículo 50 está dirigida al importador que comercialice los bienes envasados, empacados o embalados en plásticos de un solo uso.

Esta discordancia entre el hecho generador y la causación del impuesto, se puede evidenciar a modo de ejemplo en el supuesto en que un productor de naranjas que utilice para el empaque de este producto plástico de un solo uso comprado a un tercero. El productor de naranjas es considerado productor bajo el artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 pues fabrica un bien contenido en empaque plástico de un solo uso, y por ende es sujeto pasivo del impuesto a los plásticos. En este supuesto, el impuesto se entiende causado con el retiro para su consumo propio o venta de las naranjas empacadas en plástico de un solo uso. Ahora bien, en este supuesto no hay lugar al hecho generador del tributo, pues este tiene lugar es en la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio del empaque de plástico de un solo uso utilizado para las naranjas y no de las naranjas en sí mismo.

En este sentido, el impuesto a los plásticos de un solo uso vulnera el principio de legalidad por cuanto introduce elementos del tributo vagos y poco claros, que hacen imposible determinar el alcance del tributo. No existe coherencia entre la sujeción pasiva, la causación y el hecho generador del tributo haciendo imposible su aplicación.

En relación con la sujeción pasiva y la causación la norma realiza una remisión a la definición de productor como aquel que fabrica o importa bienes contenidos en plásticos de un solo uso, mientras que el hecho generador se refiere al retiro, venta o importación de los envases, embalajes o empaques plásticos y no del bien propiamente, en este sentido no es posible darle una connotación o interpretación diferente a cada uno de los elementos, pues la literalidad de la norma es transparente, de manera que lo que genera

la redacción de la norma es una abierta contradicción que no puede solventarse vía interpretación, pues ello variaría drásticamente lo que la ley contempló como hecho generador o sujeto pasivo, así como el momento en el cual se causa el impuesto.

Ahora bien, es pertinente señalar que Gobierno en su facultad reglamentaria no puede darles una connotación diferente a los artículos 50 y 51 de la Ley 2277 de 2022, pues ello excedería el alcance sus potestades.

Como se puede apreciar en el debate del Senado de la República, quien presidía el debate señaló *"unos artículos tendrán una discusión amplia como merecen, el de los alimentos, el de hidrocarburos, el de las iglesias, pero el de plásticos de un solo uso, les agradecería limitarse a la proposición"*<sup>4</sup>.

El hecho de que no se realizara una discusión y un análisis profundo de este tributo, generó unas inconsistencias estructurales en el mismo y una indeterminación evidente. Este yerro cometido por el legislador, hace la norma inaplicable pues a este a quien le correspondía definir de manera clara los elementos del tributo.

Lo anterior, fue señalado de manera clara por la jurisprudencia constitucional en Sentencia C-253 de 1995 así:

*" El principio democrático que inspira las normas de la Constitución que se ocupan de la materia tributaria, obliga a que sean los órganos de elección popular - Congreso, Asambleas Departamentales y Concejos Distritales y Municipales -, los que determinen soberanamente los elementos mínimos y fundamentales para estructurar una determinada imposición o gravamen (C.P., art. 338).*

*Cada especie de tributo tiene características propias, pero su peculiaridad no permite despojar a los cuerpos electivos de su función política consistente en establecerlos y precisar sus elementos configuradores esenciales, de modo que la obligación tributaria tenga en la norma que crea la contribución su fuente sustancial.*

*Excepcionalmente, en relación con la tarifa de las tasas y contribuciones, la Constitución autoriza a la ley, las ordenanzas y acuerdos a que atribuyan esa competencia a otras autoridades, siempre que en tales normas se fije el sistema y el método para definir los respectivos costos y beneficios y la forma de hacer su reparto (C.P., art. 338).*

**La definición general del sujeto pasivo, del hecho generador y las bases gravables, elementos esenciales de la obligación tributaria, no puede ser**

<sup>4</sup> Plenaria del Senado. 2 de noviembre de 2022. Minuto 8:39:09.

**deferida al reglamento, so pena de socavar el anotado principio democrático. Si la norma que pretende establecer un tributo, de cualquier especie, no los señala directamente, no hay gravamen. La garantía democrática se desvanecería si tales presupuestos de la obligación tributaria, se abandonaran a la función ejecutiva. La atribución del Congreso de establecer contribuciones fiscales y parafiscales (C.P., art. 150-12) es plena, y así habrá de ejercitarse.**

( Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Adicionalmente, el pasado 20 de febrero de 2023, la Autoridad Tributaria expidió el "Concepto General sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes" con radicado 00012023000641, en el cual señala **cuando se vendan bienes distintos a «productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes» (énfasis propio), no se genera el impuesto en cuestión.**

Posteriormente profirió el Concepto nro. 0204 del 20 de febrero de 2023 con ocasión de algunas dudas planteadas por un congresista de la república en relación con las facultades de la DIAN para determinar los elementos del tributo. En dicho Concepto, la Administración Tributaria señaló:

*"Como se evidencia, hay una contradicción en cuanto a productos y productores gravados entre la definición del artículo 50 y el hecho generador del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022. Por una parte, la definición se refiere a productos contenidos en envases, empaques o embalajes plásticos y por otra, el hecho generador- al igual que el título del Impuesto cuya expresión se repite siete (7) veces en el texto se refiere a productos plásticos par envasa, embalar o empacar.*

*Así las cosas, por gracia de discusión si se utiliza la definición del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 para interpretar el sujeto pasivo, en este nunca se verificaría el hecho generador del impuesto. Se llegaría a la siguiente contradicción: quien productor o importador del producto contenido en envase, empaque o embalaje plástico de un solo uso nunca vendería o importaría un producto plástico de un solo uso para envasar, embalar o empacar bienes.*

*Por lo tanto, utilizar la definición por la que pregunta el Honorable Congresista para interpretar el sujeto pasivo y responsable del impuesto, torna ineficaz el impuesto. Lo anterior, constituiría una violación al principio de interpretación útil y a la voluntad del legislador, qué como se citó en el Concepto General, dentro de la exposición de motivos expuso en relación con el Impuesto: (...)"*

Lo anterior, se hace aun más evidente con el concepto proferido el 1 de marzo de 2023 en el que la DIAN adiciona al Concepto General sobre plásticos de un solo uso aspectos prácticos, dada la dificultad de la implementación de la norma y la incertidumbre jurídica al respecto.

De lo anterior, se tiene que la misma DIAN acepta que existe una "contradicción" en los elementos del tributo que podría hacer inaplicable la norma que pretende solucionar vía concepto.

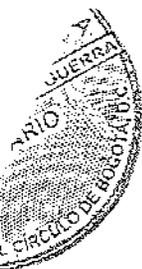
Así, la DIAN dada la falta de claridad de la norma pretende suplir las facultades del legislador y señala que **"Es entonces determinante precisar que el hecho generador del Impuesto gira en torno a productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaçar bienes y no en torno a bienes ya envasados, embalados o empacados en productos plásticos de un solo uso, en los términos antes señalados."**

Dada la indeterminación de los elementos del tributo la DIAN, pretende vía concepto definir el hecho generador y la sujeción pasiva del tributo, dado que por un lado la norma señala que el hecho generador corresponde a la venta, importación o retiro de los envases, embalajes y empaque del plástico en sí mismo, y por otro lado se refiere al sujeto pasivo como el productor o importador definido como aquel que vende, retira o importa **bienes contenidos en los plásticos de un solo uso** y no el envase, empaque o embalaje.

En el mencionado concepto, la DIAN señala que para establecer quien es el sujeto pasivo productor o importador, debe realizarse una interpretación con base en el inciso que establece el hecho generador del tributo, pretermitiendo que la misma Ley 2277 de 2022 estableció en su artículo 50 que para efectos del impuesto deberían contemplarse las definiciones señaladas en este artículo.

En este sentido, la necesidad de expedir un concepto sobre este tema por parte de la DIAN evidencia la falta de claridad de los elementos de este impuesto, atribución que toma esta entidad pese a que no está facultada para ello. Así, esta entidad señala que de manera caprichosa que la remisión al artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 no es aplicable para efectos de determinar el sujeto pasivo del tributo sin importar que la misma ley realiza dicha remisión.

Por otro lado, es pertinente resaltar que contrario a lo expuesto por la DIAN, no es correcto señalar que de una interpretación gramatical se pueda establecer que el sujeto pasivo del tributo es el productor o importador de plástico de un solo uso entendido como aquel que vende el envase, embalaje o empaque o lo importa, pues por remisión legal deberá contemplarse el artículo 50 de la Ley 2277 de 2022, el cual señala que para



efectos del capítulo atinente al impuesto nacional de plásticos de un solo uso se tendrían en cuenta las definiciones allí listadas, en la cual se entiende como productor aquel que **“ensamble o re manufacture bienes para su comercialización en el territorio colombiano, que estén contenidos en envases, embalajes o empaques de plástico de un solo uso”**.

Esta honorable Corte Constitucional señaló en Sentencia C-054 de 2016 que la interpretación gramatical únicamente procede cuando el sentido literal y obvio es claro, veamos:

*“ 12. El apartado acusado prevé una regla interpretativa, central en la interpretación gramatical, **de acuerdo con la cual en aquellos casos en que la norma tenga un sentido claro**, no podrá el intérprete desatender dicho tenor literal con el fin de “consultar su espíritu”, esto es, tener en cuenta otros parámetros por fuera de la disposición.*

*El método de interpretación gramatical está fuertemente atado al concepto de infalibilidad legislativa antes explicado. Supone que, de manera corriente, las normas tienen un sentido lingüístico y deóntico claro, razón por la cual no cabe ser interpretadas, sino solo aplicadas silogísticamente. La fuerza de esta metodología hermenéutica es innegable en nuestro sistema jurídico, al punto que algunos de los intervinientes en este proceso y particularmente la Procuraduría General, aún consideran que ante el escenario de claridad y univocidad de la legislación, las tareas interpretativas no son permitidas, pues las mismas distorsionarían la voluntad del legislador.*

*Lo anterior no implica, en modo alguno, que en muchas ocasiones el método gramatical sea útil para comprender el derecho. Con todo, estos escenarios no se derivan de la claridad intrínseca del lenguaje jurídico, sino a que en contextos determinados las posibilidades interpretativas son escasas, por lo que el intérprete puede fácilmente llegar a la conclusión sobre la univocidad del precepto, **pero en razón a que el escenario en que es aplicado no ofrece mayores retos sobre su comprensión**. Por ejemplo, la norma de procedimiento que fija un término en días para formular un recurso judicial no ofrece, en principio, mayores dificultades hermenéuticas puesto que solo requiere un ejercicio aritmético, constituyéndose entonces como un “caso fácil” de interpretación jurídica. No obstante, dicha interpretación puede hacerse compleja si, advertidas todas las circunstancias del caso concreto, no existe certeza sobre la naturaleza de los días (hábiles o calendario), la identificación de los días en que opera el despacho judicial*

*correspondiente o la posible existencia de causales de interrupción del término previstos por el legislador."*

En este sentido, consideramos que pese a la falta de claridad de la norma, no puede el Gobierno nacional vía reglamentación ni mucho menos la DIAN vía concepto, definir un elemento del tributo que ha sido contemplado de forma distinta por la misma norma, pues para efectos de la definición de "productor" o importador" como sujeto pasivo, es la misma norma la que define al sujeto pasivo como aquel que fabrica el producto embalado, empacado o envasado con plástico de un solo uso.

La interpretación realizada por la DIAN no solo hace inaplicable el impuesto en si mismo, sino los supuestos de exclusión contemplados en el artículo 54 de la Ley 2277 de 2022 por remisión al artículo 5.º de la Ley 2232 de 2022 sino también los supuestos de no causación a los que hace referencia el artículo 55 de la Ley.

Lo anterior en tanto, en el artículo 5.º de la Ley 2232 de 2022 hace referencia a los usos que se les da a los plásticos, es decir, al tipo de producto empacado, embalado o envasado, de manera que quienes tienen a su cargo dichas exclusiones son directamente los productores de los bienes en si mismos y no los productores del plástico. Al analizar, el listado de exclusiones se puede señalar que este artículo esta dirigido a los productores de los bienes.

Pese a lo anterior, la DIAN señaló en su concepto del 1 de marzo de 2023 que dadas las fallas de la norma *"al no establecerse una forma -en particular- para probar la ocurrencia de la reseñada exclusión del impuesto y sin perjuicio de lo que vía reglamentación se llegue a definir, se podrá acudir a los diferentes medios probatorios permitidos por la Ley, siempre que dichos medios sean legales, idóneos, útiles y conducentes"*.

Así, pese a que la norma que establece las exclusiones se dirige a los productores de bienes embalados, empacados o envasados, la DIAN le impone una carga desproporcionada a los productores del plástico, señalando de manera general que podrá establecer cualquier medio probatorio a su cargo para definir el uso de los plásticos, aspecto que genera incertidumbre para el productor de plástico y hace inaplicable la exclusión, pues este al no producir los bienes empacados, envasados o embalados no tiene la potestad de comprobar cual será el uso de los mismos.

Este aspecto, tiene una consecuencia directa en la canasta familiar, pues uno de los supuestos de exclusión del tributo se refiere a los plásticos utilizados para embalar, empacar o envasar bienes de la canasta familiar, de manera que al ser inaplicable dicha exclusión dada la imposibilidad del productor del plástico de probar el uso que tendrá el mismo, lo que se genera como consecuencia es un mayor valor de estos bienes en razón al impuesto, que en últimas será asumido por las familias colombianas.

Así mismo, tratándose del supuesto de no causación, la interpretación de la DIAN al establecer que los sujetos pasivos son los productores de plásticos utilizados para envasar, empacar o embalar bienes hace inaplicable el supuesto de no causación establecido en el artículo 55, pues el Certificado de Economía Circular -CEC- se reglamentará respecto de las actividades que se realicen en el "marco de las obligaciones y las metas de aprovechamiento del plástico contenidas en la Ley 2232 de 2022", y precisamente la Ley 2232 de 2022 no contempla a los productores de plástico en si mismo, sino de los bienes envasados, empacados o embalados.

Es claro que dada la indeterminación de la norma, la DIAN pretende definir el sujeto pasivo del tributo máxime cuando como lo ha expresado esta Honorable Corte Constitucional *cuando la ley, la ordenanza o el acuerdo no señalen directa y claramente los elementos de la relación tributaria; en tal caso, **la administración no es la llamada a solventar esa carencia por medio de su facultad reglamentaria***<sup>5</sup>.

Así las cosas, la falta de certeza de los elementos esenciales del impuesto a los plásticos de un solo uso que conforman la obligación tributaria genera como consecuencia su inaplicabilidad, lo cual conlleva adicionalmente a una inseguridad jurídica para los contribuyentes, razón por la cual honorables magistrados solicitamos se declare que la inconstitucionalidad de este tributo.

Así las cosas, en el presente caso se encuentra vulnerado el principio de legalidad y certeza en materia tributaria, toda vez que, como se indicó en el inicio del presente cargo de inconstitucionalidad, la Carta Política estableció en sus artículos 338 y 150-12 que los organismos de representación popular de los diferentes niveles son quienes tienen la facultad de determinar los elementos del tributo, pero deben hacerlo clara e inequívocamente, de manera que la falta de certeza en los elementos esenciales que conforman la obligación tributaria genera como consecuencia su falta de efectividad.

Por lo anterior, solicitamos se declare la inexecutable de los artículos 50, 51, 52 y 53 que contemplan el impuesto a los plásticos de un solo uso, toda vez que el legislador no estableció los elementos del tributo con claridad, vulnerando los principios de legalidad y certeza contemplados en los artículos 338 y 150-12.

#### **4.2. Violación de la seguridad jurídica con la que deben contar los contribuyentes por la evidente falta de claridad sobre la etapa del ciclo económico que se pretende gravar con este tributo.**

Como se indicó anteriormente, el principio de legalidad exige que los elementos esenciales del tributo estén definidos por los órganos de elección popular de manera clara e inequívoca, lo cual garantiza a su vez la seguridad jurídica.

<sup>5</sup> Sentencia C-891 de 2012

Lo anterior fue señalado por la Corte Constitucional en Sentencia C-101 de 2022 así:

“En efecto, la definición concreta de las obligaciones fiscales por parte de los órganos de representación popular permite a los ciudadanos conocer con meridiana exactitud el contenido de sus deberes económicos con el Estado. A su vez, esta misma consecuencia está vinculada con la eficacia del derecho al debido proceso, en tanto la existencia de reglas precisas sobre la materia concurre en la previsibilidad de las decisiones de la administración y de los jueces, en caso de que exista controversia sobre el alcance de la obligación tributaria.”  
(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Así las cosas, el principio de legalidad incide en la seguridad jurídica en tanto exige que el legislador configure reglas claras preexistentes que le garanticen al administrado establecer sus obligaciones tributarias con previsibilidad.

El impuesto a los plásticos de un solo uso tiene la naturaleza de un impuesto monofásico que se causara en una sola de las fases o etapas del proceso de la producción y comercialización de los plásticos de un solo uso.

Nótese como el artículo 51 de la Ley 2277 de 2023 señala que el impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en los retiros para consumo de los productores y en las importaciones:

*“Artículo 51. Impuesto Nacional Sobre Productos Plásticos De Un Solo Uso Utilizados Para Envasar, Embalar O Empacar Bienes. Créase el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.*

*El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.*

*El impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en la fecha de emisión de la factura; en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro; y en las importaciones, en la fecha en que se nacionalice el bien.*

*El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda.*

*La base gravable del impuesto es el peso en gramos del envase, embalaje o empaque de plástico de un solo uso.*

*La tarifa del impuesto es de cero coma cero cero cero cinco (0,00005) UVT por cada un (1) gramo del envase, embalaje o empaque. (...) "*

(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Así, la causación del impuesto únicamente tiene como objetivo gravar la etapa de venta o retiro de inventario por parte del productor y la importación de los productos plásticos de un solo uso, es decir es un impuesto de carácter monofásico pues solo grava el importador o productor.

Lo anterior fue reiterado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales que en su *Concepto General sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes* con radicado 00012023000641, precisó que este tributo se caracteriza por ser *"monofásico de primera etapa, pues sólo se causa en (i) la venta o el retiro para consumo efectuados por el productor, o (ii) la importación para consumo propio."*

Sobre los impuestos de carácter monofásico la Corte Constitucional en Sentencia C-206 de 2016 indicó:

*"i) El carácter monofásico del tributo hace que se grave la última etapa del ciclo económico o consumo final según la cadena de producción y distribución en la que se encuentre. De esta manera, si se encuentra en la primera etapa (producción), recae sobre las ventas hechas por los productores e importadores quienes, a su vez, son los responsables del impuesto. Si está en la segunda etapa, es decir, en la distribución, se causa únicamente en las ventas realizadas por los comerciantes mayoristas. Por último, en la tercera etapa, el gravamen se genera con la entrega o venta facturada por el minorista, quien tiene la responsabilidad del recaudo[339].*

*ii) En esta lógica, quien paga el tributo en principio, es el consumidor final, pues su valor se incluye en lo que cancela por el producto adquirido, es decir, lo asume en el precio[340], sin embargo, quien responde por el impuesto es el prestador del servicio contratado."*

Ahora bien, dada la discordancia expuesta en el cargo anterior, lo que no es claro es si la venta gravada es la de los envases, embalajes o envases de plástico de un solo uso realizada por su fabricante como se indica en el hecho generador del tributo, es decir, si se refiere a la etapa de producción, o si por el contrario la venta gravada es la de los bienes que contienen plástico de un solo uso de acuerdo con la definición de productor como sujeto

pasivo del tributo del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022, es decir, si lo que se grava es la etapa de distribución. La disconformidad planteada entre hecho generador y sujeción pasiva hace extensible la causación del impuesto a la etapa no solo de producción sino también de comercialización, pasando de ser aparentemente un impuesto monofásico a uno plurifásico.

Lo anterior evidencia que el impuesto a los plásticos de un solo uso fue diseñado sin el debido respeto por las garantías fundamentales pues si bien se diseñó como un tributo de naturaleza monofásica, no es clara la etapa del ciclo económico en la que se causa el tributo, esto es, la producción, distribución o venta en el mercado minorista.

Por lo anterior solicitamos se declare la inconstitucionalidad del tributo, en tanto la falta de claridad sobre la etapa del ciclo productivo gravada implica una vulneración al principio de seguridad y certeza jurídica con la que debe contar el contribuyente.

#### 4.3. Violación del artículo 83 de la Constitución Política

De conformidad con el principio de confianza legítima no deben generarse modificaciones súbitas e intempestivas que afecten al administrado cuando tiene razones para confiar en la durabilidad de una regulación determinada.

Lo anterior fue señalado por la Corte Constitucional en Sentencia C-235 de 2019 de la siguiente manera:

*"A su vez, el principio de confianza legítima "pretende proteger al administrado y al ciudadano frente a cambios bruscos e intempestivos efectuados por las autoridades. Se trata entonces de situaciones en las cuales el administrado no tiene realmente un derecho adquirido, pues su posición jurídica es modificable por las autoridades. **Sin embargo, si la persona tiene razones objetivas para confiar en la durabilidad de la regulación, y el cambio súbito de la misma altera de manera sensible su situación, entonces el principio de la confianza legítima la protege. En tales casos, en función de la buena fe, el Estado debe proporcionar al afectado tiempo y medios que le permitan adaptarse a la nueva situación.** Eso sucede, por ejemplo, cuando una autoridad decide súbitamente prohibir una actividad que antes se encontraba permitida, por cuanto en ese evento, es deber del Estado permitir que el afectado pueda enfrentar ese cambio de política"*

*La jurisprudencia constitucional ha precisado que el principio de confianza legítima en legislación tributaria no supone la imposibilidad de modificación de las disposiciones tributarias, pues la persona no goza en principio de una situación jurídica consolidada, sino de una expectativa modificable."*

(Subrayado fuera del texto original)

Ahora bien, la protección constitucional del principio de confianza legítima en materia tributaria depende de que se cumplan los siguientes presupuestos establecidos por la jurisprudencia constitucional<sup>6</sup>:

“Así, para la Corte “la protección de esa confianza legítima, y a diferencia de la garantía de los derechos adquiridos, no impide que el Legislador, por razones de interés general, modifique las regulaciones sobre un determinado asunto”. Tratándose del ordenamiento jurídico tributario, también ha aclarado que “no existe el amparo de derechos adquiridos pues la dinámica propia del Estado obliga al legislador a modificar la normatividad en aras de lograr el bienestar de la colectividad en general; en consecuencia, nadie puede pretender que un determinado régimen tributario lo rija por siempre y para siempre, esto es, que se convierta en inmodificable”.

16. Es así como este principio brinda al ciudadano una expectativa susceptible de amparo al contar con motivos que fundaban su confianza en que la regulación existente le seguiría siendo aplicable. En efecto, la confianza legítima en materia tributaria protege las “razones objetivas para confiar en la durabilidad de la regulación” y precave “el cambio súbito de la misma”, siempre que concurren los siguientes presupuestos:

- (i) La norma anterior ha estado vigente por un muy largo periodo;**
- (ii) No ha estado sujeta a modificaciones ni hay propuestas sólidas de reforma;**
- (iii) Su existencia es obligatoria, es decir, no es discrecional para las autoridades responsables de suprimir el beneficio; y**
- (iv) Ha generado efectos previsibles significativos, es decir, ha conducido a que los particulares acomoden de buena fe sus comportamientos a lo que ella prescribe.**

Ello no implica la intangibilidad de las normas tributarias, por el contrario supone que al momento de efectuar tales modificaciones, el legislador, en atención a que **“el Estado debe proporcionar al afectado tiempo y medios que le permitan adaptarse a la nueva situación”**, deba agotar una mayor carga relacionada con cualquiera de las siguientes opciones:

- (i) Que haya un periodo de transición.**

<sup>6</sup> Sentencia C-235 de 2019

**(ii) Que no se establezcan barreras o trabas para que los afectados ajusten su comportamiento a lo prescrito por la nueva norma.**

**(iii) Que el beneficio tributario no sea derogado durante el lapso en que está corriendo el término para que los contribuyentes gocen de él.**

*Por ello, en aras de determinar el ámbito de protección de la confianza legítima se debe analizar la proporcionalidad de la afectación; sin desconocer la libertad de configuración jurídica de que dispone el Congreso y la potestad que este tiene para determinar la oportunidad y conveniencia de las reformas que aprueba.” (Subrayado fuera del texto original)*

En el caso del impuesto a los plásticos de un solo uso, los artículos 50, 51, 52,53 de la Ley 2277 de 2022 no establecieron un periodo de transición que guardara consonancia con la normativa en materia de estrategias de aprovechamiento, reúso y circularidad que se habían venido implementando desde el año 2016 enfocadas a realizar cierre de ciclos de materiales, la innovación tecnológica y nuevos modelos de negocio por parte de las empresas, especialmente en lo que se refiere a la Ley 2232 de 2022 a la que si bien se remite dicha norma para efectos de los supuestos de exclusión y no causación del impuesto, no establece un periodo de transición o si quiera contempla un tratamiento diferenciado en relación con algunos tipos de productos.

Para empezar, es pertinente hacer un recuento de las leyes que se han dado en materia de economía circular, así, en el año 2016, el Departamento Nacional de Planeación profirió el Documento del Consejo Nacional de Política Económica, CONPES nro. 3874 en el que estableció los principios de economía circular y la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario y adicionalmente estableció las acciones necesarias para que en el año 2030 Colombia cuente estrategias para fomentar sistemas urbanos de aprovechamiento de residuos, así mismo se le solicitó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definir las responsabilidades de los productores e importadores en el manejo de sus productos y empaques en todo el ciclo de vida de los años 2016 a 2018.

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo para los años 2018-2022 “*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*” estableció la importancia de consolidar acciones que permitieran un equilibrio entre la conservación y la producción, razón por la cual, en el CONPES nro. 3934 de 2018 se resaltó la importancia de seguir con las pautas establecidas en la CONPES nro. 3874 y se implementó una “*Política de crecimiento verde*” con el fin de aumentar la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural.

Teniendo en cuenta lo anterior, el 26 de julio de 2018, se profirió la Resolución nro. 1407 que introdujo la reglamentación para la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se estableció la obligación para los productores de formular, implementar y mantener actualizado un Plan Colectivo de Gestión Ambiental de Residuos y Empaques que fomentara el aprovechamiento, dicho plan debía ser presentado anualmente ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, de esta manera esta Resolución estableció la Responsabilidad extendida del productor -REP-.

Plan Colectivo de Gestión Ambiental de Residuos y Empaque, que se mantiene vigente tiene como fin que los productores establezcan estrategias concretas para realizar la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques, dentro de los cuales está la inversión en investigación aplicada y desarrollo para la innovación y el ecodiseño.

De esta manera, esta Resolución estableció para los productores metas cuantitativas hasta el año 2030 de aprovechamiento de residuos de envases y empaques en el siguiente porcentaje:

Periodo de evaluación Año	Incremento anual (% meta)	Meta de aprovechamiento de residuos de envases y empaques (%)
2021	10%	10
2022	2%	12
2023	2%	14
2024	2%	16
2025	2%	18
2026	2%	20
2027	2%	22
2028	2%	24
2029	3%	27
2030	3%	30

Así, de conformidad con el párrafo 4.º del artículo 10 de esta Resolución los productores tenían la posibilidad de radicar proyectos piloto antes del 31 de diciembre de 2019, para ser implementados en el año 2020, de manera que los materiales aprovechados de residuos de envases y empaques, debidamente certificados a través de estos proyectos serían considerados como parte del cumplimiento de la meta cuantitativa anual de aprovechamiento de residuos de envases y empaques para el año 2021.

Así para el año 2020 se presentaron 27 proyectos, razón por la cual se profirió la Resolución 1342 de 2020 con el fin de modificar y adicionar algunos puntos a la anterior Resolución 1407 de 2018, como la modificación del puntaje para lograr el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, la inscripción en

la ANLA como empresa transformadora para los años 2021 y 2022 y modificar los formatos de reporte del manejo de residuos.

Posteriormente, se emitió el "*Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso expedido en julio de 2021*", en el que intervinieron los diferentes actores académicos, públicos y privados y se establecieron "*iniciativas orientadas a mejorar las características ambientales de los productos plásticos, a promover el uso racional de los plásticos de un solo uso, la puesta en el mercado de materiales reutilizables y a modificar la cultura en establecimientos comerciales y servicios en domicilios hacia la sostenibilidad. Así mismo, se incluyen acciones orientadas a la investigación básica y aplicada para nuevos materiales sustitutos y generación de mecanismos de logística inversa*"<sup>7</sup>.

Así las cosas en el Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos se establece un plan gradual por parte de los diferentes actores, de manera que: (i) para el año 2020 acordó realizar la sub mesa de Investigación con el fin de generar una agenda de trabajo de los sectores académico, instituciones de investigación Ministerio de Ciencias y el sector privado, sobre las fuentes de generación de los micro plásticos y sus efectos sobre los ecosistemas, la reciclabilidad de los materiales, el análisis del ciclo de vidas comparativos, los impactos de la degradación de los plásticos, tecnologías para el tratamiento y aprovechamiento de plásticos y materiales de interés, (ii) se estableció que durante el año 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con apoyo de la Mesa, desarrollaría lineamientos para promover el ecodiseño en el sector plástico y adicionalmente en 2022, se publicaría una Norma Técnica Colombiana para el ecodiseño en cooperación con ICONTEC, (iii) Se estableció que para el año 2022, se contará con una propuesta de reglamento técnico para el diseño de productos con características ambientales, y (iii) Se acordó establecer una regulación especial en temas de etiquetado, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará una guía sobre información al consumidor en la etiqueta, con especificaciones para el marcado y finalmente que durante el 2022, se llevaría a cabo un análisis del sello diferencial para empresas responsables de la REP de envases y empaques<sup>8</sup>.

Posteriormente, el 7 de julio de 2022, se expidió la Ley 2232 de 2022 que se estableció una prohibición y sustitución de los plásticos de un solo uso para quienes introduzcan en el **mercado, comercialicen o distribuyan bienes empacados en plásticos de un solo uso** en un término de dos a ocho años dependiendo del bien, con ello se cumplió con uno de los compromisos del gobierno nacional de expedir una norma complementaria a la Resolución 1407 de 2018. En dicha ley, se señala que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentaría las características y requisitos de los sustitutos de

<sup>7</sup> *Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso expedido en julio de 2021*

<sup>8</sup> Las acciones y metas propuestas irían hasta el año 2030 y se encuentran en el Anexo 2, del *Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso expedido en julio de 2021*.

plásticos de un solo uso en un periodo de doce meses a la fecha de su promulgación que vencerían el 7 de julio de 2023, reglamentación que aún no se ha efectuado.

De las normas expuestas, se evidenció que desde el año 2016 se han venido estableciendo políticas en relación con la Economía Circular con una aplicación gradual, dentro de las cuales se estableció la Responsabilidad extendida del productor -REP por la Resolución 1407 de 2018 que a su vez fue acogida por la Ley 2232 de 2022.

El artículo 17 de la Ley 2232 de 2022 establece que para ciertos tipos de plástico hay unas metas legales progresivas en materia de aprovechamiento y recolección, de manera que aquello que no cabe dentro de la definición de plástico de un solo uso sujeto a prohibición, debe contar con un esquema de Responsabilidad Extendida del Productor que incorpore las metas legales y señale el procedimiento a través del cual se garantiza el cumplimiento de las metas. Para ello, de acuerdo con la mencionada ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible debe, dentro del año siguiente a la promulgación de esta, ajustar la normatividad vigente para incorporar el sentir del legislador en la materia.

Así, los productores vieron menoscabada su confianza legítima con la introducción del Impuesto nacional a los plásticos de un solo uso, en la medida en que fueron gravados de manera inmediata sin que se estableciera un periodo de transición o un medio que garantizara que las diferentes gestiones y pautas de Economía Circular seguidas por los productores serían tenidas en cuenta para efectos de la no sujeción del impuesto, pues si bien se hace una remisión a la Ley 2232 de 2022, se establece un periodo de **seis (6) meses para la aplicación de los supuestos de no causación, lo cual no guarda armonía con el diferimiento de la prohibición respecto de algunos bienes cuando se cumplan con ciertas condiciones de conformidad con el artículo 17 de la Ley 2232 de 2022.**

Adicionalmente, es pertinente poner de presente que si el impuesto tiene un fin extrafiscal que busca desestimar la importación o producción de plásticos de un solo uso, actualmente las compañías no cuentan con una política clara de materiales sustitutos del plástico, pues dicho listado no ha sido proferido por el gobierno nacional aún. En este sentido, la finalidad del tributo no es eficaz pues no es posible que los productores dejen de utilizar plástico de un solo uso, cuando no existe una regulación que determine cuáles son sus sustitutos, aspecto que evidencia que el objetivo de la norma no es diferente al recaudo. Este hecho fue expuesto por algunos congresistas en sus proposiciones, no obstante, no se hizo alusión al respecto<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Plenaria de la Cámara de Representantes. 3 de noviembre de 2022. Jennifer Pedraza, Minuto 2:55:27

La Ley 2232 de 2022 establece diferentes plazos de aplicación de la prohibición de plásticos de un solo uso de acuerdo con el tipo de producto, razón por la cual consideramos que este tributo deberá tener esta misma lógica desde su aplicación, de manera que no se esperen seis meses para determinar en qué condiciones no se causa el tributo, sino que estos guarden armonía desde su entrada en vigor con el tratamiento especial respecto de algunos bienes establecida en la Ley 2232 de 2022.

#### **4.4. Violación del inciso 2.º del artículo 334 en consonancia con los artículos 1 y 13 de la Constitución Política**

El impuesto a plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes se estableció de manera indiscriminada sin el mínimo de deliberación en relación con el impacto que generaba este tributo a algunos bienes de la canasta familiar afectando a las familias más vulnerables.

En efecto, el párrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 establece que estarán exentos del impuesto a plásticos de un solo uso, los señalados en el artículo 5 de la Ley 2232 de 2022 utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

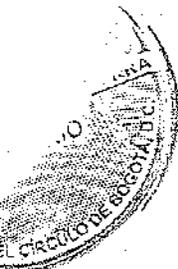
Así, dicho artículo 5 establece en su numeral 7.º, aquellos empaques o envases de los productos tomados por el DANE para la determinación del IPC o canasta familiar con "salvo aquellos que tengan por objeto empacar o envasar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas frescas y hongos frescos; ropa de lavandería; diarios; periódicos; y empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, para llevar o para entrega a domicilio" (Subrayado fuera del texto original).

Esto quiere decir los plásticos que sirvan para envolver o empacar algunos bienes de la canasta familiar si estarán gravados con este impuesto, lo cual implicaría un mayor valor del precio pagado por el consumidor final.

Algunos de estos bienes no contemplados dentro de la exención son la papa, tomate, naranjas, zanahorias, hortalizas, rábanos entre otros bienes de la canasta familiar, y adicionalmente, afectará bienes que se embalan en plástico para proteger mercancía para exportar.

Ni en el trámite legislativo ni en la exposición de motivos se evaluó el efecto que tendría dicho tributo en el valor de los bienes de la canasta familiar no contemplados dentro de la exención, pues estos incrementarán su valor para el consumidor final, lo cual implicaría un impacto económico para las familias más vulnerables.





Estos bienes a su vez son considerados bienes de primera necesidad, pues son consumidos por amplios sectores de la población y satisfacen aspectos vitales de las necesidades básicas indispensables para la dignificación de la persona y el libre desarrollo de la personalidad de conformidad con los criterios establecido en las Sentencias C-100 de 2014 y C-776 de 2003. Lo anterior, en la medida que dentro de dicho listado se encuentran frutas, verduras, hortalizas y productos de aseo, sin los cuales las personas más vulnerables verán un menoscabo en su bienestar.

La Honorable Corte Constitucional indicó en su Sentencia C-102 de 2021 que:

*"el legislador está legitimado para gravar todo tipo de bienes y servicios, inclusive aquellos de primera necesidad, por lo que no tiene la obligación de excluirlos del IVA o gravarlos con una tarifa del 0%. Sin embargo, la validez de dicha decisión debe verificarse a partir de dos criterios: **i) el contexto en el cual se presenta, al no permitirse gravar bienes que antes estaban desgravados si se hace de manera indiscriminada, sin el mínimo de deliberación pública y sin atender el impacto de la determinación respecto al sistema tributario y al mínimo vital, con fundamento en la igualdad real y efectiva; y ii) la existencia de políticas públicas efectivas que compensen la afectación del mínimo vital de las personas que por su condición económica enfrentarían dificultades o estarían en imposibilidad de acceder a los mismos a causa del mayor valor a pagar por ellos dado el impuesto**"* (Subrayado y negrilla fuera del texto original).

Si bien los bienes de primera necesidad pueden estar sujetos a cargas impositivas, ello se refiere a casos como el IVA en los que se ha permitido gravar bienes de primera necesidad, cuando se contemple una tarifa especial o se demuestra una deliberación del impacto a la población vulnerable y se establezca una medida compensatoria.

En el presente caso, no se realizó la evaluación de dichos presupuestos jurisprudenciales, en razón a que el sujeto pasivo del impuesto a los plásticos de un solo uso no es el consumidor final sino el productor, pretermitiendo que dicha carga impositiva a los plásticos utilizados para empaacar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuentan con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas y hongos frescos; empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, sería asumida por el consumidor final máxime cuando no existe una aplicación gradual del mismo para el productor ni se ha establecido una lista de sustitutos del plástico de un solo uso.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se expondrá a esta Honorable Corte, las razones por las que no se cumplen con los presupuestos para que se considere valido gravar a los plásticos de un solo uso utilizados en el embalaje o envase de frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuentan con cáscaras; hierbas aromáticas



frescas, hortalizas frescas y hongos frescos y empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, para llevar o para entrega a domicilio:

- i. ***“El contexto en el cual se presenta, al no permitirse gravar bienes que antes estaban desgravados sí se hace de manera indiscriminada, sin el mínimo de deliberación pública y sin atender el impacto de la determinación respecto al sistema tributario y al mínimo vital, con fundamento en la igualdad real y efectiva”***

Ni en los debates ni en la exposición de motivos existió una consideración de la afectación que tendría dicho tributo para las familias más pobres que se verán afectadas por el mayor valor del precio de las frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuentan con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas y hongos frescos; empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato.

En otras palabras, el legislador no evaluó que uno de los posibles efectos del tributo es que los bienes que son envasados o empacados para su comercialización tendrán como mayor valor el monto del impuesto nacional a plásticos de un solo uso, es decir, el impuesto a plásticos de un solo uso terminará siendo asumido por el consumidor final.

El legislador al establecer este impuesto sobre los plásticos de un solo uso utilizados para empacar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuentan con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas y hongos frescos; empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, generó un mayor valor de estos bienes que antes no tenían.

Lo anterior, pese a que en todo el trámite legislativo se presentaron proposiciones en el sentido de analizar el impacto que le generaba este impuesto a la población más vulnerable <sup>10</sup>.

Este impuesto afecta a las personas más vulnerables que debido a su condición económica enfrentarían dificultades o se verían en imposibilidad de acceder a dichos bienes a causa del mayor valor que deben pagar por ellos en razón del impuesto, lo cual implica una vulneración al mínimo vital, máxime cuando se trata de bienes indispensables para suplir las necesidades básicas de aseo y alimentación.

<sup>10</sup> Comisiones económicas de la Cámara de Representantes- 6 de octubre de 2022. Intervención Irma Luz Herrera Rodríguez. Minuto 6:20:50, Comisiones Terceras Conjuntas, minuto 2:35:08; Plenaria de la Cámara de Representantes del 3 de noviembre de 2022, Minuto 2:43:28 , Andrés Forero, Minuto 2:43:28 , Erika Sánchez, Minuto 2:52:27, Jennifer Pedraza, Minuto 2:55:46, Hernando Guida, Minuto 2:58:04, Fernando David Niño, Minuto 3:00:44, Plenaria del Senado, 2 de noviembre de 2022, Minuto 5:04:22, Senadora Paola Holguín, Minuto 5:47:17 , Senador Miguel Uribe, Minuto 8:35:35, Senadora Paloma Valencia.

El legislador partió del supuesto de que la finalidad del tributo es desestimar de manera inmediata el uso de plásticos de un solo uso, sin poner en consideración que para que ello sea posible se requieren medidas graduales que puedan garantizar que se desestime el uso de este material y no que la carga impositiva se traslade al consumidor final.

Así, la implementación del impuesto nacional a los plásticos de un solo uso puede generar un encarecimiento de algunos bienes, aspecto que en últimas genera una afectación para las familias más vulnerables que no fue si quiera contemplada en la exposición de motivos y en el proceso legislativo.

**ii. La existencia de políticas públicas efectivas que compensen la afectación del mínimo vital de las personas que por su condición económica enfrentarían dificultades o estarían en imposibilidad de acceder a los mismos a causa del mayor valor a pagar por ellos dado el impuesto.**

Si bien en el presente caso no se están gravando directamente bienes de primera necesidad, sin embargo, dicho tributo se trasladará como un mayor valor del bien que será asumido por el consumidor final del producto.

En este sentido, el legislador debió evaluar dicha repercusión para los consumidores finales, especialmente cuando se trate de plástico utilizado para empaquetar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas y hongos frescos; empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, que son bienes de primera necesidad.

Sobre el particular la Corte Constitucional estableció que en su Sentencia C-102 de 2021 que es *"válido gravar bienes de primera necesidad cuando los mismos son sustituibles y cuando se verifique que existan políticas efectivas que compensen la afectación del mínimo vital de las personas que, debido a su condición económica, enfrentarían dificultades o se verían en imposibilidad de acceder a los mismos a causa del mayor valor que deben pagar por ellos a causa del impuesto"*.

Así, si bien es posible generar una afectación en los bienes de primera necesidad, el legislador debió establecer una medida que disminuyera el impacto en la eventual afectación para personas en condiciones de vulnerabilidad, quienes como consecuencia del mayor valor del bien en muchos casos dejarán de consumirlos, viendo menoscabada su dignidad humana y el mínimo vital, máxime cuando se trata de bienes destinados a suplir necesidades básicas de aseo y alimentación.



Del análisis de la exposición de motivos y de los debates en Cámara de Representantes y en Senado, es claro que no se determinó el impacto que podría tener el impuesto nacional a los plásticos de un solo uso en el valor de los bienes, razón por la cual no se estableció una medida compensatoria para la afectación al mínimo vital de las personas que por su condición económica enfrentarán dificultades o estarían en imposibilidad de acceder a los mismos a causa de un mayor valor a pagar por ellos producto del impuesto.

Se parte de la base de que la implementación del tributo a los productores disminuirá el uso de plásticos de un solo uso, sin embargo no se analiza la posibilidad de que el impuesto se traslade al consumidor final como un aumento del precio de estos bienes.

Ahora bien, es pertinente poner de presente que la mayoría de los bienes de primera necesidad que tendrían un mayor producto del impuesto a los plásticos de un solo uso, no tienen sustitutos como es el caso por ejemplo del detergente líquido para ropa, champú, las verduras, hortalizas y hongos frescos, de manera que la consecuencia directa es que la población más vulnerable no pueda adquirirlos.

En el presente caso, la introducción del impuesto a los plásticos de un solo uso respecto de bienes de primera necesidad de manera inmediata, es decir, sin una aplicación gradual que garantice su finalidad extrafiscal, terminará afectando a las familias más vulnerables pues no se implementaron medidas que compensen los efectos en el alza de este tipo de bienes para esta parte de la población.

Este aumento injustificado en los precios producto del impuesto a los plásticos de un solo uso utilizados para empacar bienes de primera necesidad no contemplados dentro de la exención, implicaría a su vez una violación del principio de dignidad humana y el mínimo vital pues como se ha mencionado muchos de estos bienes no cuentan con sustitutos y son necesarios para cubrir necesidades básicas como el aseo y la alimentación.

Por lo anterior solicitamos la declaratoria de inconstitucionalidad de este tributo, dado que no se realizó un mínimo de deliberación pública, ni se atendió el impacto de la determinación respecto al sistema tributario y al mínimo vital, que tendría el aumento de precios producto de dicho tributo, ni se estableció una medida compensatoria que aliviara la carga de alza de precios de bienes de primera necesidad no contemplados dentro de la exención.

#### **4.5. Violación del artículo 363 y 95-9 de la Constitución Política**

Los artículos 50, 51, 52, 53 de la Ley 2277 de 2022, violan los principios de eficiencia y progresividad del sistema tributario, que además establecen el deber de tributar dentro de los conceptos de justicia y equidad establecidos en los artículos 363 y 95-9 de la



Constitución Política por cuanto no consideraron la capacidad económica de quienes finalmente deberán asumir el tributo, esto es, los consumidores finales.

En virtud del principio de progresividad en materia tributaria, existe el deber de las personas a contribuir a los gastos del Estado para lo cual se requiere consultar la capacidad real de pago de los contribuyentes.

La Corte Constitucional en Sentencia C-989 de 2004 señaló que el principio de progresividad *"se deduce del principio de equidad vertical y hace referencia al reparto de la carga tributaria entre los diferentes obligados a su pago, según la capacidad contributiva de que disponen, y permite otorgar un tratamiento diferencial en relación con los contribuyentes de mayor renta, de manera que progresivamente terminan aportando más ingresos al Estado por la mayor tributación a que están obligados"*.

Ahora bien, la diferencia entre el principio de progresividad tributaria y el principio de equidad consiste en que el primero se refiere a la manera en que el tributo modifica la situación económica de un grupo de personas.

Es posible realizar un análisis de la progresividad de los impuestos indirectos, no obstante, para ello la Corte Constitucional estableció los siguientes requisitos:

*"En ese sentido, la jurisprudencia constitucional reconoce que resulta viable efectuar un ejercicio de control de constitucionalidad de una norma tributaria individual a la luz del principio de progresividad, bajo el entendido de que el análisis no debe hacerse de forma aislada sino en una perspectiva sistemática, a la luz de los efectos que pueda producir el elemento analizado sobre el sistema tributario, en particular considerando las diferentes relaciones entre los tributos.*

A su vez, esta Corporación indicó que el principio de progresividad se hace efectivo en materia de impuestos directos e indirectos, pero de manera diferente. Cuando se trata de impuestos directos el principio de progresividad se hace efectivo en la medida que en estos se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable de una obligación tributaria. En contraposición, en los impuestos indirectos este análisis resulta difuso y "parte de la presunción relativa a la mayor capacidad adquisitiva de aquellas personas que gastan en bienes o servicios más costosos y menos relacionados con la satisfacción de necesidades básicas, los cuales son gravados con tarifas más altas".

Finalmente, la Corte Constitucional señala que el análisis en materia de progresividad debe establecer si el tributo o elemento (i) aporta al sistema una dosis de manifiesta regresividad, (ii) si se desconoce el derecho al mínimo vital y (iii) se configura una limitación irrazonable al principio".

(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Al realizar el análisis de la progresividad del tributo, es pertinente señalar que el presente tributo no cumple con el principio de progresividad por las siguientes razones:

i. ***"Aporta al sistema una dosis de regresividad"***

Este tributo aumenta las diferencias relativas entre los aportantes de mayor y menor capacidad contributiva, pues es la población más vulnerable y con menos capacidad contributiva quien en últimas tendrá que asumir un mayor impacto por el aumento del costo de los bienes.

Este tributo tiene un efecto regresivo por cuanto viola el mandato que ordena medir el impacto del impuesto sobre la capacidad contributiva, lo cual conlleva a su vez a una vulneración del principio de justicia tributaria.

Este aspecto fue indicado por Honorable Corte en sentencia C-252 de 1997 de la siguiente manera:

*"Entre los deberes de toda persona y ciudadano se destaca el de contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado. La medida de la contribución, por vía general, la señala la ley. No obstante, si la misma excede la capacidad económica de la persona, esto es, si ella supera de manera manifiesta sus recursos actuales o potenciales con cargo a los cuales pueda efectivamente contribuir al sostenimiento de los gastos públicos, la norma tributaria estaría consolidando un sistema tributario injusto. De las normas constitucionales citadas se deriva la regla de justicia tributaria consistente en que la carga tributaria debe consultar la capacidad económica de los sujetos gravados."*

(Subrayado fuera del texto)

Si no existiera un análisis de la capacidad contributiva el legislador podría basarse en cualquier hecho, acto o negocio jurídico, así estos no fueran indicativos de capacidad económica para imponer las cargas tributarias.

Es necesario realizar una evaluación de la progresividad del tributo de modo que a mayor nivel de capacidad económica se incremente más que proporcionalmente la carga tributaria lo cual implicaría a su vez con una equidad vertical del tributo, logrando que el ingreso se redistribuya de manera más equilibrada entre la población.



En el presente caso, no se tuvo en cuenta la capacidad económica de quienes finalmente deberán asumir el impacto económico del tributo, esto es, los consumidores finales.

Si bien el legislador tiene dentro de su facultad configuradora establecer tributos, estos deben cumplir con un mínimo de deliberación que permitan evaluar el impacto económico del tributo de acuerdo con la realidad del país, aspecto que en el presente caso no se contempló ni en la exposición de motivos ni en los debates de Cámara de Representantes y Senado.

El legislador asume que dicho tributo cumple con el principio de progresividad del tributo y con el de justicia y equidad tributaria al evaluarse la capacidad contributiva del sujeto pasivo (importador o productor), sin contemplar que quien en últimas asumirá el impacto de este tributo será el consumidor final como un mayor valor del precio del bien.

El impuesto a plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes se estableció de manera indiscriminada sin el mínimo de deliberación en relación con el impacto que generaba este tributo en el precio de los diferentes bienes que son objeto de envase, embalaje o empaque, pues si bien el sujeto pasivo es el productor o importador de los bienes, ello implicaría un mayor valor del bien en la cadena de comercialización que deberá ser asumido por el consumidor final.

ii. **Se desconoce el derecho al mínimo vital**

Como se indicó anteriormente, impuesto a los plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes se estableció de manera indiscriminada sin el mínimo de deliberación en relación con el impacto que generaba este tributo para el consumidor final y en su capacidad para asumir un mayor valor del bien.

El consumidor final deberá asumir el valor del impuesto a los plásticos de un solo uso en los demás bienes como bolsas utilizadas para embalar periódicos, revistas, publicidad y facturas, así como las utilizadas en las lavanderías para empacar ropa lavada, rollos de bolsas vacías en superficies comerciales para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías o llevar alimentos a granel, excepto para los productos de origen animal crudos, envases o empaques, recipientes y bolsas para contener líquidos no preenvasados, para consumo inmediato, para llevar o para entregas a domicilio, platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas, vasos y guantes para comer, mezcladores y pitillos para bebidas, soportes plásticos para las bombas de inflar, confeti, manteles y serpentinas, envases o empaques y recipientes para contener o llevar comidas o alimentos no preenvasados conforme



a la normatividad vigente, para consumo inmediato, utilizados para llevar o para entregas a domicilio, láminas para servir, empacar, envolver o separar alimentos de consumo inmediato, utilizados para llevar o para entrega a domicilio, soportes plásticos de los copitos de algodón o hisopos flexibles con puntas de algodón, mangos para hilo dental o porta hilos dentales de uso único, que sirvan para empacar, envasar o embalar productos (en los términos señalados en la norma objetada) lo anterior hasta tanto entren en vigencia las prohibiciones expresas consagradas en la ley 2232 de 2022.

Así mismo para el caso de frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas y hongos frescos; y empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, para llevar o para entrega a domicilio, que son envueltos o empacados en plásticos de un solo uso y que sean sujetos del impuesto a plásticos de un solo uso en los términos de la norma objetada, lo anterior hasta tanto entren en vigencia las prohibiciones expresas consagradas en la ley 2232 de 2022.

Lo anterior, en la medida que a la fecha no se cuenta con un listado de los productos sustitutos de plástico de un solo uso que serán aceptados por el gobierno nacional y adicionalmente, no se han implementado las diferentes medidas de manera gradual que garanticen que los productores cuenten con las herramientas suficientes para dejar de utilizar plásticos de un solo uso.

Las repercusiones de este tributo para los productores de estos alimentos, como es el caso de los plásticos de un solo uso utilizados para el transporte de su mercancía, se trasladarán al consumidor final en un mayor valor del bien, aspecto que no fue considerado por la norma.

Esto implica que para aquellas familias vulnerables que deseen adquirir alguno de los bienes que utilicen para su empaque o embalaje plásticos de un solo uso, deberán asumir dicho impuesto como un mayor valor del bien, máxime cuando no existen medidas contempladas por el legislador al respecto que permitan aliviar dicho impacto.

**iii. Se considera una limitación irrazonable a este principio**

El impuesto a plásticos no tiene en consideración la capacidad económica de quienes en últimas deberán asumir económicamente el tributo, de hecho del análisis de la exposición de motivos y de los debates realizados en Cámara de Representantes y en el Senado, se concluye que este hecho ni siquiera fue evaluado por el legislador.

Dicho impacto económico especialmente en las familias de escasos recursos que deben asumir a un mayor valor los bienes embalados, empacados o envasados, en plásticos de un solo uso, especialmente tratándose de los bienes de primera necesidad que excluidos de la exención del impuesto, debió ser puesto en consideración por el legislador, sin embargo ni siquiera se realizó una deliberación mínima al respecto.

El legislador parte de la base de que el impuesto a los plásticos de un solo uso va a ser asumida por los productores o importadores de estos bienes y que ello per se va a desestimar el uso de dichos bienes, no obstante, en ningún aparte de la exposición de motivos ni en los debates del proyecto de ley, se evaluó la posibilidad de que dicho impuesto terminaría siendo un mayor valor del bien que será asumido por el consumidor final.

De lo anterior se tiene que el presente tributo es abiertamente regresivo, en la medida que sus efectos generan un sistema tributario injusto e inequitativo toda vez que el legislador al establecer el impuesto a plásticos de un solo uso no realizó una deliberación si quiera mínima o sumaria de las implicaciones que tendría este impuesto en las finanzas del consumidor final, especialmente de las familias más vulnerables que deseen adquirir bienes que se comercialicen con empaquetado, embalaje o envasado en plásticos de un solo uso.

No depende de los consumidores que los productores usen o no plásticos de un solo uso en la comercialización de los bienes, sin embargo, estos son en últimas quienes deberán asumir la carga tributaria pues este impuesto se terminaría trasladando al consumidor final como un mayor valor del impuesto.

#### V. COMPETENCIA DE LA CORTE CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el numeral cuarto del artículo 241 de la Constitución Política de Colombia, hace parte de las atribuciones de la Honorable Corte Constitucional la de decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que presentan los ciudadanos en contra las leyes de la República.

La expresión en la norma que se demanda hace parte del Decreto 624 de 1989, por el cual se expidió el Estatuto Tributario, modificado por el artículo 84 de la Ley 2010 de 2019 promulgada por el Congreso de la República y sancionada por el presidente de la República. En consecuencia, la Honorable Corte Constitucional es competente para conocer y fallar sobre esta demanda.

## VI. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN PROVISIONAL

El pasado 2 de marzo de 2023 la H. Corte Constitucional resolvió la solicitud de suspensión provisional, en la cual señaló que la suspensión provisional de las leyes procedía *"en casos excepcionales, frente a una norma abierta o manifiestamente incompatible con la Constitución que pueda producir efectos irremediables o que lleven a eludir el control de constitucionalidad, es necesario que la Corte adopte medidas, también excepcionales, orientadas a impedir la producción de efectos del acto objeto de control. Lo anterior tiene sustento en la necesidad de garantizar la eficacia del principio de supremacía constitucional, con lo cual, en virtud de una reinterpretación de las facultades de la Corte para cumplir sus funciones de guardiana de la supremacía de la Constitución, se ajusta el precedente."*

Así mismo, señaló que para que se decrete la suspensión provisional de una norma, deben cumplirse los siguientes requisitos: (i) el carácter excepcional de la medida; (ii) la existencia de una disposición incompatible con la Constitución que produzca efectos irremediables; (iii) la necesidad, efectividad y proporcionalidad de la medida; y (iv) la ineficacia de los otros mecanismos de protección y efectividad del orden constitucional. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, expondremos las razones por las que en el presente caso se cumplen dichos presupuestos:

### L Carácter excepcional de la medida

El carácter excepcional de la medida se encuentra ligado a su urgencia, toda vez que este impuesto tiene plena aplicación desde el año en curso, es decir desde el año 2023, lo que cual implica que dicha norma se encuentra produciendo plenos efectos jurídicos, pese a la abierta transgresión de la Constitución Política.

El impuesto al consumo de plásticos de un solo uso contemplado en el artículo 50, 51, 52 y 53 de la Ley 2277 de 2022 ya se está causando, sin embargo, dada la falta de claridad e indeterminación de la norma, aun no hay certidumbre sobre si los sujetos pasivos del tributo son los productores de los plásticos utilizados para empacar, envasar o embalar bienes o, si por el contrario, son los productores de los bienes envasados, embalados o empacados en plásticos de un solo uso, lo cual conlleva a que se cobre el producto en ambas esferas (productor de plástico y productor de bienes).

Adicionalmente, en relación con las exclusiones, tal y como se ha mencionado en el presente escrito de demanda, en caso de que se acoja la interpretación de la DIAN en el sentido de que el sujeto pasivo del tributo es el productor del plástico utilizado para envasar, embalar o empacar bienes y no el productor de los bienes envasados, embalados o empacados en plásticos de un solo uso, **no se dará una**

**aplicación efectiva a las exclusiones del impuesto.** pues el productor del envase o empaque no siempre puede establecer si sus bienes serán utilizados o no para empacar, envasar o embalar bienes excluidos, como es el caso de bienes de la canasta familiar, generando un mayor valor de estos bienes para las familias colombianas.

**ii. Existencia de una disposición incompatible con la Constitución que Produzca efectos irremediables:**

Como se indicó anteriormente y se desarrolla en la acción de inconstitucionalidad, el impuesto a las bebidas azucaradas incluido por el artículo 50, 51, 52 y 53 de la Ley 2277 de 2022 viola abiertamente los artículos 338 y 150 numeral 12, 83, 334, 363 y 95-9 de la Constitución Política.

En este punto es pertinente rescatar que como se demuestra en la demanda la norma contiene una falta de certeza evidente en su articulado, especialmente en lo referente a la sujeción pasiva, hecho generador y causación.

Así, si bien a la fecha ya se está causando dicho tributo aun no es claro ni para los productores de los bienes empacados, envasados o embalados con plástico de un solo uso, ni para los productores de los plásticos de un solo uso, cual de ellos es el sujeto pasivo del tributo, y en caso de que se opte por considerar que el sujeto pasivo es el productor de los productos plásticos en si mismos, no hay certeza de la forma de aplicación de las exclusiones ni a futuro de la aplicación del supuesto de no sujeción, pues la Ley 2232 de 2022 a la que se remite la Ley 2277 de 2022 para estos efectos se refiere directamente a los bienes envasados, empacados o embalados en plástico de un solo uso.

En caso de que se siga causando dicho tributo y no se aceptada la solicitud de suspensión provisional, dicha norma abiertamente inconstitucional estaría generando como principal efecto un mayor valor de los bienes que deberán ser asumidos por el consumidor final, y adicionalmente, una doble tributación, a nivel del productor del producto plástico y por parte del productor del bien empacado, envasado o embalado.

**iii. Necesidad, efectividad y proporcionalidad de la medida**

Declarar la suspensión provisional de dicha norma, implicaría que hasta que la Corte Constitucional no se pronuncie sobre la constitucionalidad de dicha norma, tanto los productores de bienes empacados, envasados o embalados con plástico de un solo uso, como los productores de los plásticos de un solo uso, dejarán de

cobrar un tributo respecto del cual no existe claridad sobre la sujeción pasiva y la aplicación de las exclusiones.

Así mismo, de decretarse la suspensión provisional, las familias colombianas no tendrán que asumir un mayor valor de los bienes o productos de la canasta básica familiar en razón a la inaplicabilidad de las exclusiones dada la actual posición de la DIAN que busca solucionar los problemas estructurales de la norma, pese a que esta entidad no tiene dicha facultad para ello, pues ésta recae exclusivamente el legislador.

**iv. Ineficacia de los otros mecanismos de protección y efectividad del orden constitucional**

No existen otros mecanismos de protección y efectividad de orden constitucional que puedan mitigar el impacto de la inconstitucionalidad de dicha norma.

Como consecuencia de lo anterior, solicitamos a esta H. Corte que se decrete la suspensión provisional del artículo 50, 51, 52 y 53 de la Ley 2277 de 2022.

**VII. ANEXOS.**

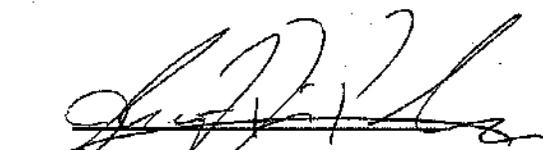
Se adjuntan los siguientes documentos:

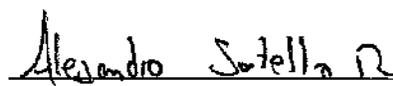
- 7.1. Copia simple de las cédulas de ciudadanía de Álvaro Andrés Díaz Paacios y Alejandro Sotello Riveros.
- 7.2. Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso expedido en julio de 2021
- 7.3. CONPES nro. 3874 de 2016
- 7.4. CONPES nro. 3934 de 2018
- 7.5. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 en lo pertinente
- 7.6. Copia simple del Concepto General de la DIAN sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes" con radicado 00012023000641.
- 7.7. Copia de Concepto nro 0204 del 20 de febrero de 2023
- 7.8. Copia de adición al Concepto General de la DIAN con fecha del 1 de marzo de 2023
- 7.9. Ley 2232 de 2022

**8. NOTIFICACIONES:**

Para efectos de cualquier notificación, manifestamos que las recibiremos en su despacho y en la Calle 67 No. 7-35, Of. 1204, Bogotá D.C. Teléfono 3192900 y en los e-mails: [adiaz@gomezpinzon.com](mailto:adiaz@gomezpinzon.com) y [asotello@gomezpinzon.com](mailto:asotello@gomezpinzon.com)

Respetuosamente,

  
Alvaro Andrés Díaz Palacios  
C.C. 79.602.847

  
Alejandro Sotello Riveros  
C.C. 1.014.206.589

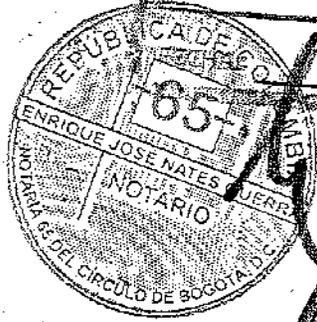
*[Faint, large watermark text, possibly 'COMERCIAL' or similar, oriented diagonally across the page]*



**65** NOTARIA SESENTA Y CINCO (65) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ, D.C.  
 DILIGENCIA DE PRESENTACIÓN PERSONAL  
 Y RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO FIRMA Y HUELLA

EL ANTERIOR ESCRITO DIRIGIDO A:  
*Honorable Magistrados Corte Constitucional*  
 FUE PRESENTADO PERSONALMENTE ANTE EL SUSCRITO  
 NOTARIO SESENTA Y CINCO DE BOGOTÁ POR:  
*Alvaro Jaber Ruiz Galindo*  
 QUIEN SE IDENTIFICÓ CON CC No. 99602847  
 DE BK Y T.P. No. \_\_\_\_\_  
 Y ADEMÁS DECLARÓ QUE EL CONTENIDO DEL ANTERIOR  
 DOCUMENTO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA QUE LO  
 AUTORIZA FUE PUESTA POR EL(ELLA). EL(LA)  
 COMPARECIENTE IMPRIME HUELLA DACTILAR DE SU  
 INDICE \_\_\_\_\_  
 EN CONSTANCIA FIRMA EN BOGOTÁ, D.C.  
*[Signature]*

NOTARIO SESENTA Y  
 CINCO DE BOGOTÁ D.C.  
 O ENCARGADO



21 MAR 2023

**65** NOTARIA SESENTA Y CINCO (65) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ, D.C.  
 DILIGENCIA DE PRESENTACIÓN PERSONAL  
 Y RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO FIRMA Y HUELLA

EL ANTERIOR ESCRITO DIRIGIDO A:  
*Honorable Magistrados Corte Constitucional*  
 FUE PRESENTADO PERSONALMENTE ANTE EL SUSCRITO  
 NOTARIO SESENTA Y CINCO DE BOGOTÁ POR:  
*Alejandro Solallo Rivero*  
 QUIEN SE IDENTIFICÓ CON CC No. 1014206189  
 DE BK Y T.P. No. \_\_\_\_\_  
 Y ADEMÁS DECLARÓ QUE EL CONTENIDO DEL ANTERIOR  
 DOCUMENTO ES CIERTO Y QUE LA FIRMA QUE LO  
 AUTORIZA FUE PUESTA POR EL(ELLA). EL(LA)  
 COMPARECIENTE IMPRIME HUELLA DACTILAR DE SU  
 INDICE \_\_\_\_\_  
 EN CONSTANCIA FIRMA EN BOGOTÁ, D.C.  
*Alejandro Solallo R*

21 MAR 2023

NOTARIO SESENTA Y  
 CINCO DE BOGOTÁ D.C.  
 O ENCARGADO

FECHA: 21 MAR 2023





El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

PLAN NACIONAL PARA LA

# GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

MESA NACIONAL PARA LA GESTIÓN  
SOSTENIBLE DEL PLÁSTICO

SECRETARÍA TÉCNICA

Ministerio de Ambiente y Desarrollo  
Sostenible

BOGOTÁ, JUNIO DE 2021



### Iván Duque Márquez

Presidente de la República

### Carlos Eduardo Correa

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

### Francisco José Cruz Prada

Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental

### Nicolás Galarza Sánchez

Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio

### Andrea Corzo Álvarez

Directora de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

### Coordinación

Carlos Jairo Ramírez Rodríguez

Alex José Saer Saker

### Equipo Técnico

Carlos Jairo Ramírez Rodríguez, Linda Breukers, Ana María Cañón, Karin Bernarda Romero, Yeferson Alexander López

### Corrección de Estilo

Comité Operativo de la Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico

### Diseño y diagramación

José Roberto Arango Romero

Grupo de Comunicación

Minambiente

## Instituciones miembros de la Mesa Nacional para la gestión sostenible del plástico y de apoyo técnico

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI
- Federación Nacional de Comerciantes – Fenalco
- Asociación Colombiana de Industrias Plásticas – Acoplásticos
- Cámara Ambiental del Plástico
- Universidad de los Andes
- Universidad Distrital
- Universidad de la Salle
- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales – UDCA
- Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho - ICIPC
- Asociación Nacional del Recicladores - ANR
- Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y del Desarrollo Sostenible - Asocars
- Compromiso Empresarial para el Reciclaje – Cempre
- World Wildlife Fund INC.WWF Colombia
- Colombia Productiva
- Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – Andesco

Catalogación de la publicación:

Grupo de Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

© Presidencia de la República de Colombia, 2021

© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021

Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

*Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo Uso* / Presidencia de la República de Colombia; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana: textos: Ramírez Rodríguez, Carlos Jairo; Breukers, Linda; cord. Saer Saker, Alex José. -- Bogotá D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021.

32 p.: il.

ISBN: 978-958-5551-58-9

1. planes de acción ambiental 2. planes de gestión  
3. plásticos 4. microplásticos 5. gestión ambiental 6. residuos no biodegradables Tit. II. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CDD: 668.4

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización del titular de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales.

No comercializable - Distribución gratuita



## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
VISIÓN	4
OBJETIVO	4
METAS	4
GUÍA DE LECTURA	5
<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I. LÍNEAS DE ACCIÓN PARA PRODUCTOS DE PLÁSTICOS DE UN SOLO USO</b> .....	<b>10</b>
ACCIÓN 1.1. SUSTITUCIÓN GRADUAL DE MATERIALES DE PRODUCTOS DE UN SOLO USO	10
ACCIÓN 1.2. FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE APROVECHAMIENTO	12
ACCIÓN 1.3. PROMOVER PRODUCTOS REUTILIZABLES EN ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO	13
ACCIÓN 1.4. GESTIÓN AMBIENTAL EN DOMICILIOS DE COMIDA	13
ACCIÓN 1.5. PLÁSTICOS OXODEGRADABLES	13
ACCIÓN 1.6: PROHIBICIÓN DEL INGRESO Y USO DE PLÁSTICOS DE UN SOLO USO, EN LAS ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA	15
<b>CAPITULO II. ACCIONES TRANSVERSALES</b> .....	<b>16</b>
ACCIÓN 2.1. INVESTIGACIÓN	16
ACCIÓN 2.2: ECODISEÑO	16
ACCIÓN 2.3: PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN DE MICROPLÁSTICOS	18
ACCIÓN 2.4: ESTRATEGIA DE ETIQUETADO (MARCADO)	18
ACCIÓN 2.5: ESTABLECIMIENTO DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y CULTURA CIUDADANA	19
ACCIÓN 2.6: COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES	19
ACCIÓN 2.7: ARTICULACIÓN CON EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	20
ACCIÓN 2.8: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO	20
ACCIÓN 2.9. INCENTIVOS	20
ACCIÓN 2.10. GESTIÓN DE RECURSOS NACIONALES, DE COOPERACIÓN Y DE CRÉDITO	20
ACCIÓN 2.11: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN	21
<b>CAPITULO III. RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR -REP</b> .....	<b>22</b>
<b>ANEXO 1: RESUMEN DE PRODUCTOS Y ACCIONES</b> .....	<b>24</b>
<b>ANEXO 2: ACCIONES Y METAS</b> .....	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>28</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>29</b>
<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b> .....	<b>30</b>
<b>NOMENCLATURA</b> .....	<b>30</b>

# INTRODUCCIÓN

A partir de la necesidad de avanzar en la implementación de las políticas ambientales y sectoriales de Colombia, se hace imperativo establecer instrumentos para solucionar la problemática identificada sobre los plásticos, en especial los plásticos de un solo uso. Actualmente, hay un interés particular de todos los actores de la sociedad para evitar la presencia de plásticos dispuestos inadecuadamente, especialmente en lo que se relaciona con las fuentes hídricas, quebradas, ríos, lagos, playas, desiertos, las áreas protegidas y los océanos.

Se considera fundamental trabajar en acciones de información, comunicación y cultura ciudadana, así como en la articulación de todos los actores de la sociedad, promoviendo la investigación, la innovación, los negocios sostenibles y los esquemas colaborativos.

## Visión

Para el año 2030, Colombia previene los impactos negativos causados por los residuos de plásticos y microplásticos sobre todos los ecosistemas, incluyendo los marinos, porque realiza una gestión sostenible del plástico, con la participación de todas las partes interesadas, implementando el cierre de ciclos y la economía circular.

## Objetivo

Implementar la gestión sostenible del plástico, a partir de instrumentos y acciones en prevención, reducción, reutilización, aprovechamiento, consumo responsable, generación de nuevas oportunidades de negocio, encadenamientos, empleos y desarrollos tecnológicos, con el fin de proteger los recursos naturales y fomentar la competitividad.

## Metas

El Plan para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso establece las siguientes metas, las cuales tendrán diferentes procesos de implementación. Las actividades, para asegurar una implementación precisa y eficaz, son discutidas en los siguientes capítulos y resumidas en el Anexo 2.

**2023:** Se prohibirá la distribución y comercialización de diferentes productos problemáticos o innecesarios (Acción 1.1).

**2025:** Por lo menos 25% (en peso) de los siguientes productos plásticos de un solo uso son efectivamente aprovechados:

- Recipientes utilizados para empaquetar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).
- Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.

**2030:** 100% de los plásticos de un solo uso puestos en el mercado, son reutilizables o reciclables o compostables.

Todos los productos de plástico de un solo uso, puestos en el mercado, que técnicamente lo permitan y el gobierno determine, cuentan con un contenido promedio mínimo del 30% de material reciclado.

Por lo menos 50% (en toneladas) de los siguientes productos plásticos de un solo uso son efectivamente aprovechados:

- Recipientes utilizados para empaquetar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).
- Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.



**El documento plantea metas de producto y de resultado, en materia de instrumentos para la gestión, desarrollo de proyectos y de sustitución de materiales, reciclaje, ecodiseño y reincorporación de materiales al ciclo productivo, entre otras.**

### Guía de lectura

Este documento presenta los antecedentes sobre la problemática de los plásticos a nivel global y local, así como, los avances y los compromisos de Colombia.

- El primer capítulo “Líneas de acción por producto” incluye iniciativas orientadas a mejorar las características ambientales de los productos plásticos, a promover el uso racional de los plásticos de un solo uso, la puesta en el mercado de materiales reutilizables y a modificar la cultura en establecimientos comerciales y servicios en domicilios hacia la sostenibilidad. Así mismo, se incluyen acciones orientadas a la investigación básica y aplicada para nuevos materiales sustitutos y generación de mecanismos de logística inversa.
- El segundo capítulo presenta acciones transversales, fundamentales para facilitar la gestión, destacándose el etiquetado, el ecodiseño, la comunicación y cultura hacia estilos de vida sostenible, la investigación, la articulación con el servicio público de aseo, así como las restricciones para el uso del plástico en áreas protegidas. Se resalta la complementariedad y armonía que debe darse en el desarrollo de las acciones planeadas en todos los capítulos para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas.
- El tercer capítulo hace referencia a la implementación del principio de la responsabilidad extendida del productor - REP para los residuos de envases y empaques, incluidos los de material plástico, prevista en la Resolución 1407 de 2018, según la cual, los productores deben formular, implementar y mantener actualizados los planes de gestión ambiental de residuos de envases y empaques.

Además, se destaca la articulación de la Responsabilidad extendida del productor (REP) con otras acciones del Plan, especialmente las del capítulo II, así como la necesidad de realizar una ampliación de la responsabilidad extendida del productor a algunos productos plásticos de un solo uso, diferentes a los envases y empaques.

- En el [Anexo 1](#) se presenta una matriz de doble entrada con los productos plásticos de un solo uso y las acciones establecidas para su gestión sostenible
- El [Anexo 2](#) presenta el plan de acción general de este documento, con las fechas establecidas y los actores responsables.
- Así mismo, se presenta un glosario de términos para dar claridad sobre el contenido del plan.

# ANTECEDENTES

Debido al inadecuado manejo de residuos sólidos por algunos municipios y la falta de cultura ciudadana, estos se convierten en basura marina acumulada, afectando los ecosistemas y su capacidad de proveer servicios a la sociedad. La problemática ambiental derivada de la falta de conocimiento y cultura ciudadana, sumado a sistemas deficientes de aprovechamiento, la falta de políticas públicas para el cierre de ciclos, entre otros, ha dificultado la implementación de una economía circular sobre los productos plásticos de un solo uso.

Los estudios demuestran que la basura marina afecta directamente a los organismos vivos, especialmente a través del enredo con los macroplásticos y la ingestión de microplásticos (Neufeld, *et al.*, 2016). A partir del 2016, se realizaron diferentes análisis de microplásticos en el tracto digestivo de peces de la Isla de San Andrés, la bahía de Buenaventura y Santa Marta, en el cual se evidenció la presencia de estos contaminantes en todas las playas evaluadas, y en el tracto digestivo del 48% de las 31 especies de peces analizadas (Invemar, 2017, p.59).

Según Euromap, se estima que cada colombiano utiliza alrededor de 26 kilos de plástico al año (2018), mientras que un brasileño utiliza 31 kilos y cada argentino 38 kilos.

Según Acoplásticos (2019), el 54% de la producción de la industria de plástico de Colombia corresponde a empaques y envases para productos alimenticios, productos de higiene y aseo, productos industriales y lubricantes.

Se ha evidenciado que una fracción de estos llega a ser utilizado incluso unos minutos o hasta unos segundos para luego ser desechado. Esto es evidente en los residuos de empaques, pitillos, vasos y cubiertos de un solo uso, entre otros.

Es por tal razón, que desde octubre del 2018 se han presentado varias iniciativas normativas en algunos municipios del país, tales como Santa Marta -DADSA, Resolución 1017 de 2018) y Guatapé, Acuerdo 08 del 27 de mayo de 2019 “Por el cual se implementa la prohibición de poliestireno expandido (eps) papeles parafinados, pitillos, vasos y mezcladores de plástico y/o polipropileno”, como una forma de contribuir con el cuidado del medio ambiente, velar por la salud de sus habitantes y garantizar una vida útil más extensa del relleno sanitario<sup>1</sup>. En Bogotá, se trabaja para regular a través de Acuerdo Distrital<sup>2</sup> el uso de utensilios de un solo uso en las entidades distritales, alcaldías locales, instituciones educativas y demás entidades adscritas al distrito. En el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina mediante la Ley 1973 de 2019 se regula y prohíbe el ingreso, la comercialización y el uso de bolsas y otros materiales plásticos, exceptuando aquellos plásticos:

- Reutilizables.
- Biodegradables.
- Reciclables y que se demuestre su aprovechamiento a través del reciclaje o la recuperación energética.
- Que cuenten con un contenido de materia prima 100% reciclada.

1. Alcaldía de Guatapé. 2019. Recuperado de <https://www.municipiodeguatape.gov.co/publicaciones/602/guatape-primer-municipio-de-antioquia--en-prohibir-el-uso-del-icopor-mediante-acuerdo-municipal/>

2. Proyecto de Acuerdo 278 de 2020 “por medio del cual se establece una reducción del consumo en productos plásticos y derivados del poliestireno de un solo uso en las entidades públicas del Distrito Capital”.



La problemática ambiental derivada de la falta de conocimiento y cultura ciudadana, sumado a sistemas deficientes de aprovechamiento, la falta de políticas públicas para el cierre de ciclos, entre otros, ha generado impactos sobre los ecosistemas continentales, marinos y costeros.



Frente a las iniciativas locales y legislativas que se están desarrollando en Colombia, es necesario consolidar una propuesta integral para la gestión sostenible del plástico con la participación de todas las partes interesadas.

### La visión global sobre los plásticos de un solo uso

Con el fin de atender la problemática, en el marco de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, realizada el 13 de marzo de 2019, preocupada porque los desechos, en particular los desechos plásticos, no se gestionan de manera eficaz en todos los Estados miembros, consciente de que solo se ha reciclado el 9% de las 9.000 millones de toneladas de plástico producidas en la historia y de que la mayor parte del plástico termina en vertederos y en el medio ambiente, y conscientes de que, a menos que cambien las actuales pautas de consumo y prácticas de gestión de desechos, en 2050 habrá unas 12.000 millones de toneladas de basura plástica en vertederos y el medio ambiente, suscriben un compromiso para combatir la contaminación causada por los productos de plástico de un solo uso, alentando a los Estados miembros a que elaboren y apliquen medidas a nivel nacional o regional, según proceda, para promover la determinación y el desarrollo de alternativas ambientalmente inocuas a los productos de plástico de un solo uso considerando el ciclo de vida; a promover una mejor gestión de residuos que contribuya a reducir el vertido de desechos plásticos en el medio ambiente.

Así mismo, insta a los Estados a colaborar con la industria para alentarla a innovar y encontrar alternativas a los productos de plástico de un solo uso que sean asequibles e inocuas para el medio ambiente, a promover modelos empresariales que tengan en cuenta el impacto ambiental de sus productos; a promover el uso más eficaz posible de los recursos en el diseño, la producción, la utilización y la gestión racional de los plásticos; a adoptar medidas en relación con la educación ambiental; a combatir los desechos mediante la legislación, la aplicación de los acuerdos internacionales, la provisión de infraestructuras adecuadas de gestión de los desechos, la mejora de las prácticas de gestión de desechos, el apoyo a la reducción de los desechos al mínimo y realizar actividades de limpieza en áreas críticas, el intercambio de información y el apoyo a la innovación, así como a promover y mejorar la cooperación en la investigación científica.

De forma complementaria manifiestan su preocupación por los microplásticos e invitan a reducir su vertimiento en el medio marino, en especial mediante la eliminación de los productos que contienen microplásticos, cuando sea posible; fomentar la innovación en el diseño de productos para reducir las liberaciones secundarias de microplásticos procedentes de fuentes terrestres y marítimas, y mejorar la gestión de los desechos cuando sea necesario y prevenir las pérdidas de microplásticos primarios; Por último, la Asamblea mencionada invita a los Estados miembros, entre otros, a examinar enfoques y políticas con los que lograr un consumo y una producción sostenibles, la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos y el avance hacia una economía circular durante la elaboración de los planes y las políticas nacionales pertinentes, las estrategias de desarrollo sostenible y las políticas sectoriales, a fin de desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente y el consumo de recursos primarios; subraya la importante función que cumple el sector empresarial y financiero al prestar apoyo a los Estados miembros en la aplicación de enfoques para lograr un consumo y una producción sostenible en todas sus formas, en particular, pero no exclusivamente, la economía circular y otros modelos económicos sostenibles, e invita al sector empresarial y financiero a considerar la posibilidad de utilizar la evaluación del ciclo de vida con los bienes y servicios que producen y proporcionan.

En ese mismo sentido, para avanzar en la solución de la problemática, los Presidentes de la República de Chile, Sebastián Piñera; de la República de Colombia, Iván Duque; de los Estados Unidos Mexicanos, Andrés Manuel López Obrador; y de la República del Perú, Martín Vizcarra, reunidos en Lima, el 06 de julio de 2019, en XIV Cumbre de la Alianza del Pacífico, firman la Declaración Presidencial Sobre la Gestión Sostenible de Los Plásticos<sup>3</sup>, con el propósito de promover la cooperación y asociaciones estratégicas para el desarrollo, entre otros, de diagnósticos técnicos, proyectos de infraestructura e instrumentos de política pública para el acompañamiento de acciones específicas que incidan en mejorar la calidad de vida de la población disminuyendo el impacto del uso de plásticos y microplásticos en los ecosistemas. Manifestando la firme intención de trabajar, en el marco de la Alianza del Pacífico, en el análisis y desarrollo de iniciativas que contribuyan a la gestión integral del plástico con criterios de economía circular.

3. <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190706-Presidentes-de-la-Alianza-del-Pacifico-suscribieron-la-Declaracion-sobre-la-Gestion-Sostenible-de-los-Plasticos.aspx>

## La gestión en Colombia:

Por su parte, el Gobierno de Colombia con el apoyo del sector privado, la academia y los centros de investigación, comprometidos con el desarrollo sostenible, la calidad de vida de la población y de las futuras generaciones, la diversificación de oportunidades de acceso a mercados y a consumidores cada vez más exigentes firmó el Pacto Nacional por la Economía Circular el 14 de noviembre de 2018, y presentó la “Estrategia Nacional de Economía Circular- ENEC” como un instrumento que aporta elementos sustanciales para avanzar en el crecimiento y pluralización de sectores económicos, que conciben las consideraciones ambientales y sociales como parte integral del desarrollo del país.

La ENEC se basa en las políticas del gobierno nacional relativas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Crecimiento Verde, Gestión Integral de los Residuos Sólidos, Desarrollo Productivo que promueve el encadenamiento, el fortalecimiento de las cadenas de valor, la

transformación productiva y contribuye al cumplimiento de las metas del Acuerdo de París.

En ese escenario, el Gobierno Nacional crea la Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico, orientada a articular y ejecutar acciones en todas las fases del ciclo de vida del plástico para el mejoramiento de la sostenibilidad ambiental, económica y social, en beneficio de todos los colombianos, incorporando el concepto y las líneas de acción para implementar la ENEC. Plataforma que ha permitido la formulación del presente Plan para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso, con acciones orientadas a la sustitución de materiales, hacia productos reutilizables, con contenido de materia prima reciclada, o compostables o que sean fabricados o comercializados por empresas que demuestren su reciclaje o aprovechamiento de acuerdo a metas establecidas, también, la prohibición de su uso en áreas protegidas, ecodiseño, reducción gradual, aplicación de la responsabilidad extendida, comunicación y cultura ciudadana y articulación de acciones con todos los actores involucrados.

### La Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico actualmente está integrada por las siguientes entidades:

1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
2. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
3. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
4. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.
5. Federación Nacional de Comerciantes - FENALCO
6. Cámara Colombiana del Plástico
7. Asociación Colombiana de Industrias Plásticas - Acoplásticos
8. Universidad de los Andes
9. Universidad Distrital
10. Universidad de la Salle
11. Universidad Nacional de Colombia
12. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
13. Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho - ICIPC
14. Asociación Nacional de Recicladores - ANR
15. Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible - ASOCARS
16. Compromiso Empresarial para el Reciclaje – CEMPRE
17. World Wildlife Fund INC. WWF Colombia
18. Colombia Productiva
19. Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI
20. Parques Nacionales Naturales de Colombia
21. Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – Andesco
22. Procuraduría General de la Nación
23. Fundación MarViva.
24. Fundación Avina

Según el reglamento establecido, podrán adherirse nuevas entidades.

Invitado permanente: Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas - ACOPI

## CAPÍTULO I

# LÍNEAS DE ACCIÓN PARA PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

**E**n este capítulo se presentan propuestas de acción para los productos de plástico de un solo uso, definidas según la jerarquía de las 9R. La jerarquía indica un orden de preferencia de acciones con el fin de prevenir, reducir y gestionar los residuos de forma adecuada, jerarquía que, para los plásticos de un solo uso, se traduce en las siguientes acciones:

1. **Descartar** la producción y el uso de productos de plástico de un solo uso.
2. **Repensar** los productos plásticos para que puedan salir al mercado con mejores características ambientales (ecodiseño) sustitución de materiales para aumentar su vida útil y facilitar el cierre de ciclos (reciclabilidad, compostabilidad).
3. **Reducir**: aumentar la eficiencia en la manufactura utilizando menos materia prima.
4. **Promover la reutilización** de productos incorporando características que les permitan alargar su vida útil.
5. **Reducir la generación** de residuos mediante acciones de uso racional y ecodiseño.
6. **Incrementar el aprovechamiento** de materiales de forma sostenida en el tiempo para reincorporarlos en el ciclo productivo o la recuperación de su potencial energético.
7. **Desincentivar la disposición final** de materiales en los rellenos sanitarios.

## Acción 1.1 Sustitución gradual de materiales de productos de un solo uso

Durante los años 2022 - 2023, las empresas encargadas del uso, distribución y comercialización de los productos plásticos de un solo uso, listados a continuación, deberán proceder a sustituirlos por productos reutilizables o en su defecto, por productos de materiales compostables u otras alternativas técnica y ambientalmente demostradas.

- Mezcladores y pitillos para bebidas.
- Soportes plásticos para las bombas de inflar y copitos de algodón o hisopos flexibles con puntas de algodón.
- Bolsas utilizadas para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías, distribuidas en los puntos de pago.
- Rollos de bolsas vacías dispuestas en los establecimientos de comercio para cargar o llevar alimentos a granel comercializados en dichos lugares, excepto para los productos de origen animal crudos.





FOTOGRAFÍA: CARLOS PINEDA

- **Las bolsas plásticas para embalar periódicos, revistas y facturas.**
- **Bolsas utilizadas en las lavanderías para empa-car ropa lavada.**

Como requisito previo a la aplicación del mecanismo de sustitución, se evaluarán y se compararán, tanto los materiales plásticos, como los posibles materiales sustitutos, a partir de criterios de evaluación y comparación definidos por el Gobierno Nacional, por ejemplo, la parametrización o estandarización del análisis de ciclo de vida (ACV), con base en la Norma Técnica publicidad Colombiana –ISO 14040 de Icontec, Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida – Principio y marco de referencia.

Se establecerá, un mecanismo imparcial que garantice transparencia en el proceso, para la realización de los estudios de comparación de los materiales por parte de los fabricantes y dueños de marca; la inexistencia de dichos estudios implicará que se acepta sustituir los materiales de los plásticos de un solo uso, en los tiempos establecidos.

Se sustituirán los productos plásticos, si, de acuerdo con los resultados de comparación de los ACV de los materiales, los sustitutos a los materiales plástico tienen menores impactos ambientales. Independiente de los resultados, todos los productos deberán dar cumplimiento a la normatividad vigente. Como alternativas se podrán sustituir los productos plásticos de un solo uso por productos plásticos diseñados para ser usados varias veces o por el establecimiento de cadenas de valor que evidencien el aprovechamiento efectivo del plástico. Se exceptúan de esta acción, los productos plásticos de un solo uso requeridos para la prestación de servicios en términos sanitarios.

Se evaluarán los lineamientos ambientales existentes en materia de bolsas plásticas como la resolución 668 de 2016, por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y el Impuesto Nacional al consumo de bolsas plásticas establecido en el artículo 512-15 de Estatuto Tributario Nacional<sup>4</sup>.

Entre el 2020 y 2021 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible preparará y presentará el instrumento normativo para la gestión sostenible del plástico que incluirá la prohibición de estos productos desde enero de 2023.

## Acción 1.2. Fortalecimiento de la cadena de aprovechamiento

Los productores de los productos plásticos de un solo uso listados a continuación fortalecerán la cadena de aprovechamiento de dichos materiales con el fin de lograr un aprovechamiento mínimo de un 25% para el año 2025 y un 50% para el año 2030.

- **Recipientes utilizados para empa-car o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).**
- **Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.**

Los productores presentarán las evidencias del cumplimiento de las metas de los materiales efectivamente aprovechados, a través de su Plan para la Gestión Ambiental de residuos de productos plásticos de un solo uso, que deberá ponerse a consideración ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, para su seguimiento y control.

Si los productores no cumplen con las metas definidas, los productos incluidos en esta acción pasarán a hacer parte de la acción 1 de este capítulo, y serán sustituidos por otros materiales.

A finales de 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentará una norma complementaria a la de REP para plásticos de un solo uso, la cual será implementada desde 2023. La norma tendrá un proceso de consulta pública.

Dado que el manejo de los residuos de envases y empaques plásticos y demás plásticos de un solo uso, hace parte del servicio público de aseo, se debe establecer una estrecha articulación entre el Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso y las políticas, instrumentos y acciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la Superintendencia de Servicios Públicos, así como con los entes territoriales, las organizaciones de recicladores de oficio y las empresas prestadoras del servicio de aseo, considerando los lineamientos establecidos en los PGIRS, en materia de aprovechamiento.

4. <https://estatuto.co/?e=1436>

### Acción 1.3. Promover productos reutilizables en establecimientos de comercio

El propósito de esta acción es transitar hacia patrones de consumo sostenible de la población en puntos estratégicos de generación de este tipo de residuos. Si bien el consumidor final no siempre es responsable de la correcta disposición de sus residuos, sí puede tomar una decisión consciente sobre los productos que utiliza.

Por tal razón, durante el año 2021 se establecerá una estrategia para la prevención del uso de productos de un solo uso y la promoción de productos reutilizables a nivel nacional en actividades de consumo masivo, por ejemplo, restaurantes, zoológicos y eventos abiertos al público general.

Para efectos del cumplimiento de lo anterior, durante el año 2021 se realizarán proyectos piloto en diferentes ciudades del país, orientados al establecimiento de acciones dentro de dichos establecimientos para el control del consumo de los productos de un solo uso, sin perjuicio de los requisitos sanitarios vigentes. (Ver ANEXO 1 - Resumen de productos y acciones).

Durante la ejecución de los proyectos piloto se promoverán nuevos modelos de distribución de bebidas, por ejemplo, en vasos reutilizables, sustituyendo las botellas personales de un solo uso y estableciendo la logística para su distribución, sin perjuicio de la calidad del producto y de los aspectos sanitarios. También se incentivará el consumo de agua del acueducto, durante el servicio en el establecimiento en envases reutilizables, donde la calidad del agua de suministro municipal lo permita.

Así mismo, en el marco de la estrategia de comunicación y cultura ciudadana, se fomentará el uso de productos reutilizables y la dispensación de productos al detal, incluyendo detergentes, sin perjuicio de los aspectos sanitarios.

### Acción 1.4. Gestión ambiental en domicilios de comida

Esta acción está enfocada a generar conciencia en la población general en cuanto a la generación de residuos de un solo uso.

El crecimiento de los esquemas de servicios a domicilio, el cual ha incrementado en los últimos años, ha generado un aumento en la cantidad de residuos de productos de plástico de un solo uso que acompañan estos domicilios en los hogares. Por tal razón, no se permitirá la entrega

gratis de los siguientes productos de un solo uso, de cualquier material, un año después de la expedición de la ley correspondiente.

- **Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas, vasos y envoltorios.**
- **Mezcladores y pitillos para bebidas.**
- **Recipientes utilizados para empacar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar a domicilios para su consumo.**

Las acciones de promoción se implementarán a través de la estrategia de comunicación y cultura ciudadana. Las prohibiciones de entrega gratis son objeto del instrumento normativo para gestión de plásticos de un solo uso, el cual será presentado durante 2021 e incluye el cobro para estos productos.

### Acción 1.5. Plásticos Oxodegradables

La comisión Europea examinó el impacto del denominado plástico oxodegradable en los siguientes aspectos:

- **La biodegradabilidad del plástico oxodegradable en diversos entornos;**
- **El impacto ambiental en relación con la dispersión de basura; y**
- **Cuestiones relacionadas con la reciclabilidad**

Por lo anterior, la UE restringió la introducción en el mercado de los productos fabricados con plástico oxodegradables (Directiva (UE) 2019/904).

Los llamados plásticos oxodegradables son plásticos convencionales que incluyen aditivos para acelerar la fragmentación del material en trozos muy pequeños, inducida por la radiación UV o la exposición al calor. Debido a estos aditivos, el plástico se fragmenta con el tiempo en partículas de plástico y, por último, en microplásticos con propiedades similares a las de los microplásticos procedentes de la fragmentación de los plásticos convencionales (Unión Europea, 2018).

Según la Comisión de la Unión Europea:

“Teniendo en cuenta las principales conclusiones del estudio realizado sobre la cuestión, así como de otros informes disponibles, no existen pruebas concluyentes sobre una serie de cuestiones importantes relacionadas con los efectos beneficiosos del plástico oxodegradable en el medio

ambiente. Es indiscutible que el plástico oxodegradable, incluidas las bolsas de plástico, puede degradarse más rápido en entornos al aire libre que el plástico convencional. Sin embargo, no existen pruebas de que el plástico oxodegradable se biodegrade completamente en un periodo de tiempo razonable en entornos al aire libre, en vertederos de residuos o en el medio marino. En concreto, no se ha demostrado una biodegradación lo suficientemente rápida en vertederos de residuos ni en el medio marino. Por consiguiente, un amplio abanico de científicos, instituciones internacionales y gubernamentales, laboratorios de pruebas, asociaciones

empresariales de fabricantes de plásticos, empresas de reciclado y otros expertos han llegado a la conclusión de que los plásticos oxodegradables no son una solución desde el punto de vista medioambiental y que no son aptos para su uso a largo plazo, para el reciclado o para el compostaje. Existe un riesgo considerable de que los plásticos fragmentados no se biodegraden por completo, con el consiguiente peligro de que se acelere la acumulación de microplásticos en el medio ambiente, especialmente en el medio marino. La cuestión de los microplásticos se reconoce desde hace tiempo como un problema mundial que requiere una acción urgente, no solo en



La Comisión de la Unión Europea examinó el impacto del denominado plástico oxodegradable en el medio ambiente, además de las bolsas de plástico, y respaldó su evaluación con un estudio publicado en abril de 2017

términos de recogida de la basura dispersa, sino también de prevención de la contaminación por plásticos. Las alegaciones que presentan el plástico oxodegradable como la solución «oxobiodegradable» a la dispersión de basura, ya que no tiene impacto negativo sobre el medio ambiente, en concreto porque no deja ningún tipo de fragmentos de plástico ni residuos tóxicos, no están respaldadas por evidencias. A falta de pruebas concluyentes sobre los efectos beneficiosos desde el punto de vista medioambiental, existiendo, de hecho, indicios en contrario, y habida cuenta de las alegaciones en relación con ello que inducen a error a los consumidores y del consiguiente riesgo de comportamientos de dispersión de basura, deberían estudiarse medidas en el contexto colombiano”.

Las prohibiciones de plásticos Oxodegradables son objeto del instrumento normativo para gestión de plásticos de un solo uso, que será presentado durante 2021. Se adelantarán estudios o análisis científicos por instituciones independientes o academia, que permitan establecer posiciones científicas sobre otras tecnologías de degradación del plástico.

### **Acción 1.6: Prohibición del ingreso y uso de plásticos de un solo uso, en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia**

En 2019, se reglamenta la prohibición del ingreso de plásticos de un solo uso en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia. La acción se concretó mediante la implementación de la Resolución 1558 de 2019, que asigna responsabilidades a los visitantes y operadores turísticos y asociados. Se debe contar con el apoyo de los productores para facilitar la transición hacia el uso de productos reutilizables o de materiales diferentes a plásticos. Igualmente se debe fortalecer la gestión de residuos al interior de los parques naturales.

Durante el año 2020, Parques Nacional Naturales de Colombia implementa un programa de comunicación y cultura y formula una guía técnica para la gestión de los residuos en parques naturales nacionales. El desarrollo de los instrumentos se realizará con apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

A 2021, la Mesa evaluará la pertinencia de incluir otras áreas especiales susceptibles de la prohibición (zonas turísticas, playas, áreas protegidas SINAP).



FOTOGRAFÍA: JOSÉ ROBERTO ARANGO R.

## CAPÍTULO II

ACCIONES  
TRANSVERSALES

Además de las propuestas presentadas en el primer capítulo, se implementarán acciones transversales integrales, fundamentales para alcanzar la gestión sostenible de plásticos de un solo uso. Así mismo, se requiere establecer un mecanismo de evaluación de los resultados del plan y un mecanismo para la gestión de recursos que apoyen la implementación.

**Acción 2.1. Investigación**

La investigación y la articulación con el sector académico es clave para una exitosa implementación del Plan para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso.

Durante 2020, se establece la Submesa de Investigación con el fin de generar una agenda de trabajo. La Submesa conformada por el sector académico, instituciones de investigación, Minciencias y el sector privado, y está orientada a la investigación en temas prioritarios como:

- Las fuentes de generación de los microplásticos y sus efectos sobre los ecosistemas (acción 2.3 transversal).
- La reciclabilidad de los materiales. (acción 2.2 transversal).
- Análisis de ciclo de vida comparativos.
- Los impactos de la degradación de los plásticos.

Con los miembros de la Mesa se construirán los criterios, la parametrización o estandarización del análisis de ciclo de vida (ACV), con base en la Norma Técnica Colombiana –ISO 14040 de Icontec, Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida – Principio y marco de referencia y otras normas técnicas que se consideren apropiadas.

- Tecnologías para tratamiento y aprovechamiento de los plásticos y materiales de interés.
- Otros temas que sean definidos como prioritarios por la Submesa Investigación.

**Acción 2.2: Ecodiseño**

Los envases y empaques juegan un rol importante en la comercialización de productos en el mercado, ya que cumplen funciones de protección, transporte, comunicación y seguridad de la materia empacada, entre otras funciones, según Martínez Reyes (2017).

Por ejemplo, el empaque plástico protege los productos contra daños y extiende la vida útil de los alimentos. Esto puede reducir significativamente el desperdicio, incluyendo el desperdicio de alimentos. Además, el productor utiliza el empaque para la promoción de su producto, el posicionamiento de la marca e igualmente debe llevar mensajes sobre temas de calidad para informar al consumidor.





FOTOGRAFÍA: GRUPO PLASTILENE

Históricamente, los envases y empaques han sido diseñados para cumplir las funciones mencionadas, sin tomar en cuenta los aspectos ambientales ni la circularidad de los materiales.

El Gobierno Nacional incentivará a la industria a tomar en cuenta los materiales utilizados y su circularidad desde el diseño de los envases y empaques. Cuando sea aplicable, se fabricarán envases de un solo material y se optimizará su espesor y peso.

Además, se incentivará:

- La prevención de la generación de residuos.
- La producción de envases, empaques y productos con materiales que permitan que sean usados varias veces, sin perjuicio de las condiciones de calidad.
- La incorporación de materiales reciclables o compostables.
- El uso de plástico reciclado en nuevos productos.
- Nuevos desarrollos de ciencia, tecnología e innovación que surjan de la investigación nacional e internacional, con beneficios para el ambiente y el desarrollo sostenible.

Durante el año 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con apoyo de la Mesa, desarrollará lineamientos para promover el ecodiseño en el sector plástico.

Adicionalmente, en 2022, se publicará una Norma Técnica Colombiana para el ecodiseño en cooperación con ICONTEC.

A 2022, se contará con una propuesta de reglamento técnico para el diseño de productos con características ambientales.

Es clave destacar que la Responsabilidad Extendida del Productor (Resolución 1407 de 2018, ver capítulo III), se constituye en un incentivo al ecodiseño.

### Acción 2.3: Prevención de la generación de Microplásticos

Los microplásticos encontrados en el medio marino provienen principalmente del roce de los neumáticos con el pavimento, polvo de la ciudad y el proceso de lavado de materiales textiles (Ryberg & Hauschild, 2018) y en algunos casos de envases y empaques, de productos cosméticos y de limpieza, introducidos por la industria

(microplásticos primarios) así como de la fragmentación de grandes piezas de plásticos que son abandonadas (microplásticos secundarios), las cuales se fraccionan debido a diferentes fenómenos como la acción de las mareas, la salinidad, la radiación solar, el pH y muchos otros factores (Andrady, 2011; Cole et al., 2011) y a la vez son transportados por las corrientes a diferentes zonas y ecosistemas marinos y costeros.

En el año 2021, se definirá una agenda de trabajo conjunto con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (Invemar), universidades y el Instituto de Investigación y Capacitación del Plástico y del Caucho, y desde el 2021, se evaluarán los efectos de la contaminación en Colombia y se trabajará en la eliminación gradual del uso de microplásticos en productos (cosméticos, detergentes y otras fuentes) y reducir las fuentes de contaminación marina.

### Acción 2.4: Estrategia de etiquetado (marcado)

Se requiere implementar una estrategia de etiquetado que brinde información al consumidor sobre las características y mecanismos de gestión, para los siguientes productos de plástico de un solo uso.

- Recipientes utilizados para empacar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir.
- Bolsas utilizadas para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías, distribuidas en los puntos de pago.
- Botellas para agua y demás bebidas, incluyendo sus tapas.
- Toallitas húmedas.

Se exigirá a los productores o dueños de marca, con el apoyo de fabricantes de productos de un solo uso, poner un mensaje en la etiqueta del producto de un solo uso que indique al consumidor final cómo deben gestionarlos, el impacto ambiental negativo que puede generar su inadecuada disposición final y el contenido de plásticos en los productos.

Además, se promoverá un sello para resaltar ante el consumidor, el cumplimiento de la resolución 1407 de 2018 o las normas que la modifiquen o sustituyan. Hoy en día, los programas de posconsumo de envases y empaques en 29 países europeos usan el Punto Verde<sup>5</sup>, que es un símbolo de información mediante el cual

5. <https://www.pro-e.org/the-green-dot-trademark>

se muestra que el empaque cumple con la norma de Responsabilidad Extendida del Productor. En Colombia, se diseñará e implementará un símbolo diferenciador de programas posconsumo, en conjunto con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y con la participación de los productores.

Para el desarrollo de esta acción, se buscará el apoyo de ONU Medio Ambiente, que ofrece asistencia técnica sobre el uso de ecoetiquetas, a través de su proyecto “Impulsando el consumo sostenible en América Latina a través de la información al consumidor y diseño de productos”.

A 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará una guía sobre información al consumidor en la etiqueta, con especificaciones para el mercado. Adicionalmente, se presentará un proyecto normativo sobre publicidad ambiental.

Durante el 2022, se llevará a cabo un análisis del sello diferencial para empresas responsables de la REP de envases y empaques.

### **Acción 2.5: Establecimiento del Programa de comunicación y cultura ciudadana**

En el marco de la Estrategia Nacional de Economía Circular - ENEC, el Gobierno de Colombia con el apoyo del sector privado debe aunar esfuerzos para sacar adelante el “Programa de comunicación y cultura ciudadana” estructurado en 2020, con cobertura del orden nacional con participación del sector público y privado y de la ciudadanía, en la aplicación de acciones concretas para promover la economía circular y en especial la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso, orientado a varias poblaciones objetivo.

Lo anterior, de forma articulada con la Política Nacional para La Gestión Integral de Residuos Sólidos, establecida en el CONPES 3874 de 2016, que incluye como uno de los objetivos “Mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos con el fin de incrementar los niveles de separación en la fuente y de aprovechamiento”.

En materia de residuos, el programa explicará la importancia de una correcta separación en la fuente, con base en el código Nacional de Colores, de manera articulada con los programas de separación en la fuente desarrollados por los municipios y los prestadores del servicio público de aseo, en el marco de los Planes para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y con la participación de recicladores y del sector empresarial.

Así mismo, se hará énfasis en las decisiones de compra de los consumidores con criterios ambientales.

Por su parte las autoridades ambientales deberán incorporar el tema en sus estrategias de comunicación y cultura ciudadana en los municipios de su jurisdicción. Igualmente, implementarán acciones de restricción de los plásticos de un solo uso dentro de sus instalaciones, separación de residuos en la fuente y compras públicas sostenibles, a partir de los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se trabajará articuladamente con las instituciones educativas tanto públicas como privadas y el Ministerio de Educación para que, a través de la Política Nacional de Educación Ambiental, los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES y Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDAS prioricen acciones enfocadas en la gestión sostenible de los plásticos.

Durante el segundo semestre de 2021 se establece la agenda de trabajo con el sector académico, instituciones de investigación y el sector privado, orientada a establecer mensajes prioritarios para la divulgación masiva, regional y local, para todos los actores. Cada una de las entidades gestionará los recursos necesarios para poner en marcha dicho Programa.

### **Acción 2.6: Compras públicas sostenibles**

Se dinamizará la Estrategia Nacional de Compras Públicas Sostenibles enmarcada en la Política Nacional de Producción y Consumo, bajo el enfoque de las acciones aplicables del presente plan. Así mismo, se actualizará la metodología para la implementación de programas de compras públicas sostenibles y se desarrollará un programa de capacitación dirigido a las entidades públicas del orden nacional, regional y local.

Desde el 2021, las entidades del gobierno nacional deberán implementar el Programa de Compras Públicas Sostenible – CPS.

Así mismo, desde el 2022 las entidades del nivel regional y local implementarán el Programa de CPS.

### **Acción 2.7: Articulación con el Servicio Público de Aseo**

Dado que los residuos de envases y empaques plásticos y demás plásticos de un solo uso se gestionan en las fases primarias, en el marco del servicio público de aseo, se debe establecer una estrecha articulación entre el

Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso y este servicio.

Las acciones propuestas harán parte de la cooperación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, las autoridades locales, a los prestadores de las actividades de aprovechamiento incluyendo organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización / formalizados y las empresas prestadoras del servicio de aseo, considerando los lineamientos establecidos en los PGIRS, y fomentando el aprovechamiento local de plásticos y de otros materiales.

### Acción 2.8: Gestión de la información y del conocimiento

Entendiendo la importancia de recopilar, analizar y evaluar la información sobre la gestión del plástico, se debe estructurar el metabolismo de los plásticos, para ser incluido en el sistema de información de economía circular del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Este conocimiento sobre la cadena de valor del plástico contribuirá a mejorar o reorientar las políticas, planes y programas públicos y privados, hacia la sostenibilidad en el contexto de la economía circular.

La Mesa apoyará al Sistema de Información de Economía Circular - SIEC cuando sea requerido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el DANE.

### Acción 2.9. Incentivos

El Gobierno Nacional implementará incentivos para el uso materias primas innovadoras que incorporen criterios ambientales y al consumidor para la compra de dichos productos, es decir la dinamización de oferta y demanda de los mismos.

Se analizarán las siguientes opciones, entre otros:

1. Línea de crédito blando.
2. Promoción de los beneficios tributarios para los sistemas de control ambiental (exclusión de IVA y deducción del impuesto a la renta).
3. Compras públicas sostenibles (muebles en colegios 100% de material reciclado), a través de certificación del sello colombiano.
4. Incentivar con recursos (inter)nacionales la investigación para la sustitución de materiales.
5. Nuevas propuestas de incentivos económicos para promover

### Acción 2.10: Gestión de recursos nacionales, de cooperación y de crédito

Desde el 2019, el Gobierno Nacional y el sector privado están trabajando en la gestión de recursos, que se requieren principalmente para las investigaciones, la infraestructura y maquinaria y para la implementación del programa de comunicación y cultura ciudadana. A nivel nacional, se cuenta con el apoyo de bancos de desarrollo como Findeter, Bancoldex, CAF y el BID, agencias de cooperación como el Instituto Ambiental de Estocolmo, el Centro Latinoamericano de Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Cámaras de Comercio y programas de emprendimiento como ConnectBogota, Colombia Productiva, iNNpalsa, RutaN en Medellín, Bioinnova en Cali, etc.

Para la financiación de proyectos de gestión sostenible de plástico también se puede contar con la cooperación de entidades e institutos internacionales.

En el contexto de la Estrategia Nacional de Economía Circular, desde la cual, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible organizará sus proyectos para la transformación hacia la Economía Circular con agencias de cooperación internacional como el Banco Mundial, BID, CAF y la Dirección General de Medio Ambiente de la Unión Europea, se incluirá la gestión sostenible del plástico.

Para el fomento a la investigación se formularán proyectos que puedan acceder, entre otros, a los recursos (FNR) de Minciencias para la financiación en ciencia, tecnología e innovación y en investigación en las mismas áreas, en asuntos relacionados o con incidencia sobre el ambiente y el desarrollo sostenible. (Acto Legislativo 05/2019).

### Acción 2.11: Seguimiento y evaluación de los resultados del Plan

Se realizará una evaluación anual del Plan para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo uso, en términos de productos y resultados en materia de gestión. La evaluación proporcionará los elementos necesarios para la implementación de nuevas acciones y la incorporación de otros productos plásticos de un solo uso, dentro del plan para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso.

Desde el año 2021, la Mesa evaluará anualmente, en el primer semestre, las acciones y los respectivos resultados. Además, identificará, de acuerdo con esto, la necesidad y pertinencia de realizar cambios o ajustes al Plan.

Con los gremios se promoverá la implementación de programas de manejo certificables.



PARQUE DEL ESPÍRITU DEL MANGLAR. FOTOGRAFÍA: ESENTTIA

## CAPÍTULO III

# RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR -REP

La Responsabilidad Extendida del Productor es un enfoque de política ambiental en el cual se transfiere la responsabilidad - física y/o económica – hacia el productor para el tratamiento o disposición de productos posconsumo” (OCDE).

Este principio se está aplicando desde el 2009 en Colombia y se continuará aplicando, entre otros, a los envases y empaques para alimentos y bebidas, incluyendo sus tapas, en cumplimiento de la Resolución 1407 de 2018<sup>6</sup> o la norma que la modifique o sustituya, cuyo ámbito de aplicación son los residuos de envases y empaques primarios y secundarios no peligrosos puestos en el mercado, así como los envases y empaques plásticos de un solo uso.

En ese contexto, los productores deben formular, implementar y mantener actualizado un Plan para la Gestión Ambiental de residuos de Envases y Empaques, que deberá ponerse a consideración ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, para su seguimiento y control.

En el ámbito de la Resolución 1407 de 2018, o de la norma que la modifique o sustituya, se tienen previstas las siguientes actividades:

como:

- Se hará seguimiento a los proyectos piloto a desarrollarse durante el año 2020 por parte de los productores, como fundamento para el desarrollo de instrumentos complementarios para facilitar la implementación.
- Desde el 2021, los productores implementarán el esquema y brindarán resultados de su gestión desde 2022. Asimismo se evaluarán en el año 2022 las necesidades de ajustes a la norma REP.

## Articulación de la REP con otras acciones del Plan

En términos concretos, a partir de la investigación aplicada se implementarán proyectos de ecodiseño, que redundarán en beneficios ambientales y sociales y en el mejoramiento de la productividad y competitividad de los productores.

6. Modificada por la Resolución 1342 de 2020.

Puente de



Desde el 2021, los productores implementarán el esquema y brindarán resultados de su gestión desde 2022.

plástico reciclado



PUENTE DE POLICARPA. FOTOGRAFÍA: ESENTIA

Así mismo, desde la aplicación de la REP, se impulsará, mediante programas de comunicación y cultura ciudadana, al consumidor a adoptar estilos de vida sostenibles, especialmente en relación con la disposición de los residuos de envases y empaques en los sitios indicados por el productor, en la separación en la fuente y en la toma de decisiones sobre la adquisición de bienes y servicios con características ambientales, en el mercado.

### Nuevos productos sujetos a REP

De acuerdo con lo contemplado en la acción 1.2 del Capítulo I de este plan, durante el año 2021 se desarrollará una norma específica y complementaria a la resolución 1407 de 2018, con unas metas diferenciales de 25% en 2025 y 50% en 2030, los siguientes productos:

- Recipientes utilizados para empaçar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).
- Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.

Durante 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, formulará una norma complementaria a la REP de residuos de envases y empaques para plásticos de un solo uso, la cual será implementada desde el 2022.

# ANEXOS

ANEXO 1: RESUMEN DE PRODUCTOS Y ACCIONES							
PRODUCTO	ACCIONES						
	1.1 Sustitución gradual	1.2 Fortalecimien- to de aprove- chamiento	1.3 Establecimientos de comercio	1.4 Domicilios	1.5 Plásticos Oxodegradables	1.6 Parques Nacio- nales Naturales de Colombia (PNN)	Capítulo III. Responsabili- dad extendida del Productor (REP)
Recipientes utilizados para empacar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).		X	X	X		X	X
Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos		X	X	X		X	X
Mezcladores y pitillos para bebidas.	X		X	X		X	
Copitos de algodón o hisopos flexibles con puntas de algodón.	X					X	
Soportes plásticos para las bombas de inflar	X						
Bolsas utilizadas para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías, distribuidas en los puntos de pago.	X		X	X		X	X
Rollos de bolsas vacías dispuestas en los establecimientos de comercio para cargar o llevar alimentos a granel comercializados en dichos lugares, excepto para los productos de origen animal crudos.	X		X				X
Las bolsas plásticas para embalar periódicos, revistas y facturas.	X		X				X
Bolsas utilizadas en las lavanderías para empacar ropa lavada.	X		X				X
Botellas para agua y demás bebidas, incluyendo sus tapas.			X				X

## ANEXO 2: ACCIONES Y METAS

	ACCIÓN	2020	2021	2022	2023	2025	2030	
Capítulo I. Líneas de acción para productos de plásticos de un solo uso.	Acción 1.1. Sustitución gradual de materiales de productos de un solo uso		Presentar Proyecto instrumento normativo de plásticos de un solo uso que incluya la sustitución, y demás acciones de ley.	Acompañar Proyecto instrumento normativo de plásticos de un solo uso que incluya la sustitución, y demás acciones de ley.	Implementar de la sustitución de materiales.			
	Acción 1.2. Fortalecimiento de la cadena de aprovechamiento		Presentar Norma complementaria a la de REP para plásticos de un solo uso			<p>Por lo menos 25% de los siguientes productos plásticos de un solo uso son efectivamente aprovechados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipientes utilizados para empacar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).</li> <li>• Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.</li> </ul>	<p>Por lo menos 50% de los siguientes productos plásticos de un solo uso son efectivamente aprovechados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipientes utilizados para empacar o envasar comidas y alimentos preparados en el sitio, para llevar o consumir, incluidos los productos fabricados en poliestireno expandido (icopor).</li> <li>• Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas y vasos.</li> </ul>	
	Acción 1.3. Promover productos reutilizables en establecimientos de comercio y entidades publicas.		Formular una agenda de trabajo con apoyo de Autoridades Ambientales y sectores productivos, para formulación de proyectos piloto.	Implementar de proyectos piloto en mínimo dos ciudades del país.	Establecer plan de acción para aplicación a nivel nacional con base en los resultados de los pilotos.			
	Acción 1.4. Gestión Ambiental en domicilios de comida		Formular una agenda de trabajo con los interesados, para definir acciones de promoción se implementarán a través de la estrategia de comunicación y cultura ciudadana.					

ANEXO 2: ACCIONES Y METAS							
	ACCIÓN	2020	2021	2022	2023	2025	2030
Capítulo I. Líneas de acción para productos de plásticos de un solo uso.	Acción 1.5. Plásticos Oxodegradables		Presentar instrumento normativo para la gestión sostenible del Plástico.	Acompañamiento instrumento normativo para la gestión sostenible del Plástico.			
	Acción 1.6: Prohibición del ingreso y uso de plásticos de un solo uso, en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia	Implementar el programa de comunicación y cultura  Formular de guía técnica para la gestión de los residuos sólidos en parques naturales nacionales.	Evaluar de otras áreas especiales susceptibles de la prohibición (zonas turísticas, playas, áreas protegidas SINAP).				
Capítulo II. Acciones transversales.	Acción 2.1. Investigación		Definir un programa de trabajo en materia de investigación.	Poner en marcha programa de trabajo en materia de investigación.			
	Acción 2.2. Ecodiseño		Desarrollar lineamientos para promover Ecodiseño en el sector plástico.	Publicar Norma Técnica Colombiana para el ecodiseño, certificable. Presentar Propuesta de reglamento técnico.			100% de los plásticos de un solo uso puestos en el mercado, son reutilizables o reciclables o compostables.  Todos los productos de plástico de un solo uso, puestos en el mercado cuentan con un contenido promedio mínimo del 30% de material reciclado.
	Acción 2.3: Prevención de la generación de microplásticos		Establecer agenda de trabajo con los sectores prioritarios.	Evaluar de los efectos de la contaminación por microplásticos.	Poner en marcha de actividades para la solución.		
	Acción 2.4: Estrategia de etiquetado (marcado)		Formular guía sobre información al consumidor en la etiqueta, con especificaciones para el mercado.  Formular proyecto normativo sobre publicidad ambiental	Análisis del sello diferencial para empresas responsables en REP			

## ANEXO 2: ACCIONES Y METAS

	ACCIÓN	2020	2021	2022	2023	2025	2030
Capítulo II. Acciones transversales.	Acción 2.5: Establecimiento de un programa de comunicación y cultura ciudadana	Formular Programa de comunicación y cultura ciudadana.	Presentar Programa de comunicación y cultura ciudadana. Poner en marcha el Programa de comunicación y cultura ciudadana	Gestionar recursos de los sectores públicos y privados para la implementación			
	Acción 2.6: Compras públicas sostenibles-cps	Formular nuevo plan de CPS	Implementar Programa de Compras Públicas Sostenibles en las entidades del gobierno nacional.	Implementar Programa de Compras Públicas Sostenibles en las entidades del gobierno regional y local.			
	Acción 2.7: Articulación con el Servicio Público de Aseo	Establecer mecanismos para fortalecer los PGIRS Establecer criterios de articulación del servicio público de aseo y la REP de residuos de envases y empaques, incorporando las organizaciones de recicladores de oficio Propuesta de armonización normativa para fomentar la economía circular, con énfasis en la estructura tarifaria del servicio de aseo.	Definir metas regionales y locales de aprovechamiento, en el marco de los PGIRS.	Promover esquemas de reciclaje municipal viables, por lo menos en 10 ciudades capitales de departamento, de acuerdo con los PGIRS, vinculando los recicladores de oficio.			
	Acción 2.8: Gestión de la información y del conocimiento	Apoyar el Sistema de Información de Economía Circular SIEC. MADS, apoyo DANE, Mesa.					
	Acción 2.9: Incentivos		Presentar propuesta de incentivos: fomento de los existentes y propuesta de nuevos	Implementar de incentivos			
	Acción 2.10. Gestión de recursos Nacionales, de cooperación y crédito.		Buscar financiación de cooperación internacional a través de la ENEC				
	Acción 2.11: Seguimiento, y evaluación de los resultados del Plan		Primera evaluación anual de productos y resultados.				

## ANEXO 2: ACCIONES Y METAS

	ACCIÓN	2020	2021	2022	2023	2025	2030
Capítulo III. Responsabilidad extendida del productor -REP	Articulación de la REP con otras acciones del Plan.	Implementar proyectos piloto para la gestión de envases y empaques y análisis de resultados.	Formular instrumento normativo bajo REP, para otros materiales diferentes a envases y empaques	Implementar instrumento normativo bajo REP, para otros materiales diferentes a envases y empaques	Expedir norma para nuevos productos que pueden ser objeto de REP.		
		Establecer esquemas organizacionales y mecanismos de trazabilidad.			A 2023, Incorporación del sello verde para diferenciar en el mercado (destacar) productos que cumplen con la REP (ver etiquetado)		
		Identificar nuevos instrumentos técnicos orientadores que faciliten la reincorporación de materiales en el ciclo económico.					

## BIBLIOGRAFÍA

- Acoplásticos. (2019). Evolución de las principales variables en el trienio 2016 – 2018. Colombia, Bogotá.
- Acuerdo 08 del 27 de mayo de 2019 de la Administración Municipal de Guatapé. “Para volver a creer”, “Por el cual se implementa la prohibición de poliestireno expandido (eps) papeles parafinados, pitillos, vasos y mezcladores de plástico y/o polipropileno”. Colombia, Guatapé.
- Andrad, A. L. (2011). Microplastics in the marine environment. Marine pollution bulletin, 62(8), 1596-1605.
- Boucher, J. and Friot D. (2017). Primary Microplastics in the Oceans: A Global Evaluation of Sources. Gland, Switzerland
- Castillo Olaya, V., Garcés-Ordóñez, O. y Martínez, M. (2018). *Diagnóstico preliminar de microplásticos en aguas y sedimentos del manglar de los ríos Timbiquí y Saija en el departamento del Cauca*. Informe técnico 2018.
- Cole, Matthew & Lindeque, Penelope & Halsband, Claudia & Galloway, Tamara. (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: a review. Marine pollution bulletin. 62. 2588-97. 10.1016/j.marpolbul.2011.09.025.
- DIRECTIVA (UE) 2019/904 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 5 de junio. Relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente, Diario Oficial de la Unión Europea, num. L 155/1, del 12 de julio de 2019.
- Euromap. (octubre, 2016) Plastics Resin Production and Consumption in 63 Countries Worldwide. Alemania, Frankfurt am Main.
- Greenpeace. (octubre 2018). Colombia, mejor sin plástico. Campaña Plásticos. Colombia, Bogotá.
- Instituto Colombiano de Normas Técnica y Certificación (ICONTEC). (26 de septiembre de 2007). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14040. Gestión Ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principio y marco de referencia. Colombia. Bogotá.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” – INVEMAR. (noviembre 30, 2017). *Formulación de lineamientos, medidas de conservación, manejo y uso de ecosistemas marinos y costeros, con la intención de apoyar acciones de fortalecimiento en la gestión ambiental de las zonas costeras de Colombia*. informe técnico final. Colombia, Santa Marta.
- Martínez Reyes, M. C. (2016). La problemática de la cultura del empaque: del diseño centrado en el consumo, al diseño centrado en la función ambiental (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá).
- Neufeld, L., Stassen, F., Sheppard, R., & Gilman, T. (2016). The new plastics economy: rethinking the future of plastics. In World Economic Forum. Resolución 1017 de 2018 del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental. “Por medio de la cual se adoptan medidas de control para la prohibición de la utilización del plástico e icopor de un solo uso, en el Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta”. Colombia, Santa Marta. 25 octubre 2018.
- Ryberg, M., Laurent, A., & Hauschild, M. Z. (2018). Mapping of global plastic value chain and plastic losses to the environment: with a particular focus on marine environment.
- Unión Europea (2018). Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al consejo sobre el impacto en el medio ambiente del uso de plásticos oxodegradables, incluidas las bolsas de plástico oxodegradables. Bélgica, Bruselas.

# GLOSARIO

- **Aprovechamiento de residuos de envases y empaques:** Proceso(s) mediante el(los) cual(es) los residuos de envases y empaques se recuperan, por medio de la reutilización, el reciclaje, la valorización energética, y/o el coprocesamiento, con el fin de reincorporarlos al ciclo económico para la generación de beneficios sanitarios, ambientales, sociales o económicos (Resolución 1407 de 2018).
- **Bolsas reciclables:** Bolsas fabricadas con materiales que pueden separarse de la corriente de residuos, recolectarse, procesarse y reincorporarse como materias primas o productos.
- **Bolsas reutilizables:** Bolsas cuyas características técnicas y mecánicas permiten ser usadas varias veces, sin que para ello requieran procesos de transformación.
- **Biodegradación:** Es un proceso por el cual el material se desintegra y se descompone por la acción de microorganismos en elementos que se encuentran en la naturaleza, tales como CO<sub>2</sub>, agua o biomasa. La biodegradación puede producirse en un entorno rico en oxígeno (biodegradación aeróbica) o en un entorno pobre en oxígeno (biodegradación anaeróbica).
- **Cierre de ciclos:** Acciones encaminadas a reincorporar subproductos o residuos, como materia prima o insumos, dentro de los mismos u otros procesos productivos, con el fin de generar valor agregado sostenible.
- **Comercializador y distribuidor.** Toda persona natural o jurídica que comercialice y/o distribuya, al por mayor o al detal, productos o bienes envasados o empacados, en cualquiera de las fases de comercialización, incluyendo las ventas a distancia o por medios electrónicos
- **Economía circular:** Sistemas de producción y consumo que promuevan la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas, y el uso circular de los flujos de materiales, a través de innovación tecnológica, colaboraciones entre actores y modelos de negocio que responden a los fundamentos del desarrollo sostenible.
- **Compostaje:** Es una biodegradación aumentada en condiciones controladas, que se caracteriza principalmente por una aireación forzada y por la producción natural de calor como resultado de la actividad biológica que tiene lugar dentro del material. El material resultante, el compost, contiene valiosos nutrientes y puede actuar como enmienda del suelo.
- **Plástico:** Material compuesto por un polímero tal como se define en el artículo 3, punto 5, del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, al que pueden haberse añadido aditivos u otras sustancias, y que puede funcionar como principal componente estructural de los productos finales, con la excepción de los polímeros naturales que no han sido modificados químicamente (*Directiva UE, 2019/904*).
- **Polímero:** Una sustancia constituida por moléculas caracterizadas por la secuencia de uno o varios tipos de unidades monoméricas. Dichas moléculas deben repartirse en una distribución de pesos moleculares en la que las diferencias de peso molecular puedan atribuirse principalmente a diferencias en el número de unidades monoméricas. Un polímero incluye los siguientes elementos: a) una mayoría ponderal simple de moléculas que contienen al menos tres unidades monoméricas con enlaces de covalencia con otra unidad monomérica u otro reactante como mínimo; b) menos de una mayoría ponderal simple de moléculas del mismo peso molecular. En el contexto de esta definición, se entenderá por “unidad monomérica” la forma reactada de una sustancia monómera en un polímero (*Artículo 3, apartado 5, del Reglamento (CE) n.º 1907/2006*)
- **Producto de plástico de un solo uso:** Un producto fabricado total o parcialmente con plástico y que no ha sido concebido, diseñado o introducido en el mercado para completar, dentro de su período de vida, múltiples circuitos o rotaciones mediante su devolución a un productor para ser rellenado o reutilizado con el mismo fin para el que fue concebido; (*Directiva UE, 2019/904*).
- **Productor:** Persona natural o jurídica que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas las ventas a distancia o por medios electrónicos, cumpla con alguna de las siguientes características:
  - a) Fabrique, ensamble o re manufacture bienes para su comercialización en el territorio colombiano, de su propia marca, siempre que se realice en ejercicio de actividad comercial con destino al consumidor final y que estén contenidos en envases y/o empaques.
  - b) Importe bienes para poner en el mercado nacional, con destino al consumidor final contenidos en envases y/o empaques.
  - c) Ponga en el mercado como titular de la marca exhibida en los envases y/o empaques de los diferentes productos.
  - d) Ponga en el mercado envases y/o empaques o productos plásticos de un solo uso, diseñados para ser usados por una sola vez.
- **Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas:** Instrumento de gestión que contiene los objetivos, indicadores, metas, lineamientos, y estrategias en materia de prevención, reutilización, reciclaje, comunicación y capacitación en cuanto a consumo en bolsas plásticas distribuidas en los puntos de pago (*Resolución 668 de 2016*).
- **Plásticos oxodegradables:** Son plásticos convencionales que incluyen aditivos para acelerar la fragmentación del material en trozos muy pequeños, inducida por la radiación UV o la exposición al calor. Debido a estos aditivos, el plástico se fragmenta con el tiempo en partículas de plástico y, por último, en microplásticos con propiedades similares a las de los microplásticos procedentes de la fragmentación de los plásticos convencionales.  
Materiales plásticos que incluyen aditivos los cuales, mediante oxidación, provocan la fragmentación del material plástico en microfragmentos o su descomposición química (*Directiva UE, 2019/904*).
- **Responsabilidad Extendida del Productor:** Un enfoque de política ambiental en el cual se transfiere la responsabilidad - física y/o económica - hacia el productor para el tratamiento o disposición de productos posconsumo” (*OCDE*).

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>ACOPLÁSTICOS</b>	Asociación Colombiana de Industrias Plásticas
<b>ANDI</b>	Asociación nacional de empresarios de Colombia
<b>ANLA</b>	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo en sus iniciales
<b>BANCOLDEX</b>	Banco de Desarrollo Empresarial
<b>BIOINNOVA</b>	Centro Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación para el Desarrollo Productivo, Sostenible de la Biodiversidad
<b>CAF</b>	Corporación Andina de Fomento
<b>CONNECTBOGOTA</b>	Red de Innovación
<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>DADSA</b>	Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental
<b>FNR</b>	Fondo Nacional de Recursos
<b>FENALCO</b>	Federación Nacional de Comerciantes.
<b>FINDETER</b>	Financiera de Desarrollo Territorial
<b>ICIPC</b>	Instituto de capacitación e investigación de plásticos y del caucho
<b>INVEMAR</b>	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
<b>INNPULSA</b>	Agencia de Emprendimiento e Innovación del Gobierno Nacional
<b>MINAMBIENTE</b>	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>PNUMA</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>RUTAN</b>	Centro de Innovación y Negocios de Medellín
<b>SINAP</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
<b>SPNN</b>	Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia

# NOMENCLATURA

<b>ACV</b>	Análisis del Ciclo de Vida
<b>CPS</b>	Programa de Compras Públicas Sostenible
<b>ENEC</b>	Estrategia Nacional de Economía Circular
<b>EPS</b>	Espuma de Poliestireno Expandido
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas
<b>PGIRS</b>	Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos
<b>PRAE</b>	Proyectos Ambientales Escolares
<b>PROCEDA</b>	Procesos Comunitarios de Educación Ambiental

PLAN NACIONAL PARA LA

# GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

## Mesa Nacional para la Gestión Sostenible del Plástico

Instituciones miembros de la Mesa Nacional para la gestión sostenible  
del plástico y de apoyo técnico



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

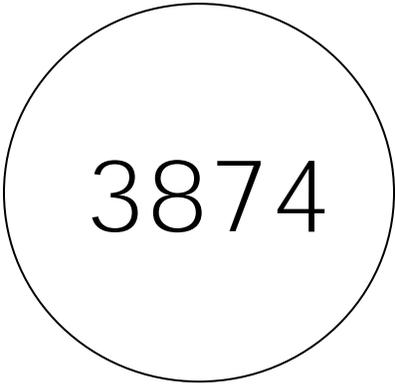
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible • Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo • Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

BOGOTÁ, JUNIO DE 2021

# Documento CONPES

---

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



3874

## POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Departamento Nacional de Planeación  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Ministerio de Educación Nacional  
Ministerio de Minas y Energía  
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico  
Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas  
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios  
Unidad de Planeación Minero Energética

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 21 de noviembre de 2016

**CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
CONPES**

**Juan Manuel Santos Calderón**

Presidente de la República

**Germán Vargas Lleras**

Vicepresidente de la República

**Juan Fernando Cristo Bustos**

Ministro del Interior

**María Ángela Holguín Cuéllar**

Ministra de Relaciones Exteriores

**Mauricio Cárdenas Santamaría**

Ministro de Hacienda y Crédito Público

**Jorge Eduardo Londoño Ulloa**

Ministro de Justicia y del Derecho

**Luis Carlos Villegas Echeverri**

Ministro de Defensa Nacional

**Aurelio Iragorri Valencia**

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

**Alejandro Gaviria Uribe**

Ministro de Salud y Protección Social

**Clara Eugenia López Obregón**

Ministra de Trabajo

**Germán Arce Zapata**

Ministro de Minas y Energía

**Maria Claudia Lacouture Pinedo**

Ministra de Comercio, Industria y Turismo

**Yaneth Giha Tovar**

Ministra de Educación Nacional

**Luis Gilberto Murillo Urrutia**

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Elsa Noguera De la Espriella**

Ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio

**David Luna Sánchez**

Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**Jorge Eduardo Rojas Giraldo**

Ministro de Transporte

**Mariana Garcés Córdoba**

Ministra de Cultura

**Alejandro Olaya Dávila**

Director General de Colciencias (E)

**Tatyana Orozco de la Cruz**

Directora General de Prosperidad Social

**Simón Gaviria Muñoz**

Director General del Departamento Nacional de Planeación

**Luis Fernando Mejía Alzate**

Subdirector Sectorial

**Manuel Fernando Castro Quiroz**

Subdirector Territorial y de Inversión Pública

## Resumen ejecutivo

La gestión de residuos sólidos en Colombia ha presentado importantes avances en el control de la contaminación causada por los residuos sólidos y en la sostenibilidad del servicio público de aseo en gran parte del país. A la fecha, la gran mayoría de residuos sólidos no peligrosos es dispuesta adecuadamente y un porcentaje muy bajo de municipios del país cuenta con sitios de disposición final no adecuados. Sin embargo, estos avances se han dado mediante el desarrollo paralelo de visiones que no siempre están articuladas en cuanto a su dimensión ambiental y al enfoque de servicio público. Lo anterior se evidencia en el desarrollo de diferentes políticas públicas, implementadas separadamente y que, a pesar de coincidir en algunos puntos, no se han potenciado mediante el trabajo integrado.

Dicho desarrollo está soportado en un modelo económico de producción y consumo lineal, donde los bienes producidos a partir de materias primas son vendidos, utilizados y finalmente desechados como residuos (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Este modelo lineal presenta dificultades asociadas a la escasez de las materias primas que se utilizan en la producción y a la creciente demanda de suelos necesarios para ubicar sitios de disposición final. Aunado a lo anterior, la composición de residuos generados en el país presenta una alta prevalencia de residuos orgánicos, que al ser dispuestos en rellenos sanitarios se convierten en una importante fuente de gases de efecto invernadero. Teniendo en cuenta las crecientes proyecciones de generación de residuos, asociadas con el aumento demográfico y con el crecimiento económico del país, el sector de residuos sólidos tiene un papel significativo en el escenario de mitigación y adaptación al cambio climático.

El desarrollo de la gestión de los residuos sólidos, que articula la visión ambiental con el componente de servicio público, es prioritario en la política pública nacional. Para su logro, desde el sector de residuos sólidos, se propone avanzar hacia una economía circular, la cual busca que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo.

Por lo anterior, el presente documento desarrolla la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario. Esta política se compone de cuatro ejes estratégicos. El primer eje busca adoptar medidas encaminadas hacia (i) la prevención en la generación de residuos; (ii) la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final; (iii) la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; y (iv) evitar la generación de gases de efecto invernadero. Como complemento, el segundo eje apunta a mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento. Los dos ejes adicionales están relacionados con la generación de un entorno institucional

propicio para la coordinación entre actores, que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos. En este sentido, el tercer eje propone asignar roles específicos y claros a las entidades participantes para que lideren las actividades correspondientes, como el tratamiento de residuos orgánicos y el fortalecimiento de los sistemas urbanos de reciclaje inclusivo, entre otros. Por último, el cuarto eje desarrolla acciones para mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública de gestión integral de residuos sólidos.

La política aquí propuesta es liderada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; y el DNP; en articulación con el Ministerio de Educación Nacional; el Ministerio de Minas y Energía; entidades adscritas; y el DANE. La política se implementará entre los años 2016 y 2030, y requiere una inversión de 187.578 millones de pesos.

Este esfuerzo se inserta en la agenda internacional relacionada con el cumplimiento de las metas establecidas por el país en el acuerdo COP 21; en particular, reducir las emisiones de gases efecto invernadero en 20% para el año 2030. También, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el logro de cuatro metas en los objetivos relacionados con ciudades y comunidades sostenibles (11.6) y con producción y consumos responsables (12.3, 12.4 y 12.5). Adicionalmente, con esta política se completan los requerimientos para el ingreso de Colombia al Comité de Política Ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.

**Clasificación:** Q53.

**Palabras clave:** Economía circular, aprovechamiento, tratamiento, biogás, responsabilidad extendida del productor, gestión integral de residuos sólidos, prevención, reciclador.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>12</b>
2.1. Política pública, normatividad y avances en el servicio público de aseo .....	12
2.2. Ambiente y gestión integral de residuos sólidos.....	15
2.3. Compromisos y metas internacionales relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos .....	18
2.4. Justificación.....	19
<b>3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>20</b>
<b>4. DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>27</b>
4.1. Sostenibilidad en el mediano y largo plazo del modelo lineal de manejo de residuos .....	28
4.1.1. Altos costos de las técnicas diferentes a los rellenos sanitarios .....	28
4.1.2. Disponibilidad de suelos para efectuar la disposición final no está acorde con la creciente generación de residuos.....	31
4.1.3. La política de disposición final requiere hacer frente a los retos faltantes .....	36
4.2. La separación en la fuente es insuficiente y no garantiza un mayor aprovechamiento o tratamiento de residuos sólidos.....	37
4.3. Gobernanza en la gestión integral de residuos sólidos .....	39
4.3.1. Baja coordinación interinstitucional para proyectos distintos del servicio público de aseo.....	39
4.3.2. Instrumentos de planificación territoriales con baja implementación.....	42
4.4. Insuficiente información sectorial para la política de gestión integral de residuos sólidos.....	43
<b>5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA.....</b>	<b>43</b>
5.1. Objetivo general .....	46
5.2. Objetivos específicos .....	46
5.3. Plan de acción .....	46
5.3.1. Promover la economía circular, a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos .....	47
5.3.2. Promover la educación y la cultura ciudadana en la gestión integral de residuos	50

5.3.3.	Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos .....	52
5.3.4.	Mejorar el reporte, monitoreo verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos.....	54
5.4.	Metas de la política .....	55
5.5.	Seguimiento .....	56
5.6.	Financiamiento .....	57
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>60</b>
	<b>GLOSARIO.....</b>	<b>62</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
	Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS).....	65
	Anexo B: Sectores estratégicos y metas de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible .....	66
	Anexo C: Necesidades de inversión complementarias de la política .....	69
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Generación anual de residuos de construcción y demolición en ciudades de Colombia, 2011 .....	35
Tabla 2. Entidades relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos en Colombia	40
Tabla 3. Propuesta de roles para el desarrollo de acciones que fortalecen la gestión de residuos.....	53
Tabla 4. Financiamiento estimado de la política .....	57
Tabla 5. Costos estimados de la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016-2030 .....	58
Tabla 6. Metas generales de la Política de Producción y Consumo Sostenible .....	68
Tabla 7. Necesidades de inversión complementarias .....	69

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Costo neto por tonelada de diferentes técnicas .....	29
Gráfico 2. Proyecciones de generación de residuos, 2015-2030 .....	32
Gráfico 3. Déficit de capacidad de los rellenos sanitarios, 2015-2030.....	33
Gráfico 4. Caracterización de residuos sólidos en algunas ciudades de Colombia.....	34

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principios de la economía circular .....	24
Figura 2. Jerarquía de los residuos.....	26
Figura 3. Marco analítico de los dos triángulos .....	27
Figura 4. Etapas y metas de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	56

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Infraestructura de tratamiento y aprovechamiento de residuos en el país.....	30
--	----

**SIGLAS Y ABREVIACIONES**

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
DNP	Departamento Nacional de Planeación
GEI	Gases de efecto invernadero
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PRAE	Proyectos ambientales escolares
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética

## 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Documento CONPES 3819 *Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia*<sup>1</sup>, Colombia tendrá 64 ciudades con más de 100.000 habitantes en 2035, en las que habitarán el 83% de la población y 5,1 millones de nuevos hogares, para los cuales será necesario garantizar servicios públicos con calidad y continuidad. Asociado al crecimiento de los hogares, se estima que la generación de residuos también se incrementará. Al respecto, en 2014 la generación de residuos sólidos urbanos y rurales se estimó en 13,8 millones de toneladas anuales (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios [SSPD], 2015); es decir, cerca de 283 kilogramos por persona. Esta cifra representa un poco más de la mitad del promedio de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que está en 530 kilogramos. Sin embargo, se estima que la generación de residuos de la zona urbana y rural podría llegar a 18,74 millones de toneladas en 2030, lo que significa cerca de 321 kilogramos por persona al año o un incremento del 13,4% en la producción per cápita de residuos sólidos. De acuerdo con estas estimaciones, Colombia debe tener a futuro un esquema de gestión de residuos sólidos que le permita atender esa creciente presión.

A la fecha, Colombia ha desarrollado un modelo de gestión de residuos sólidos acorde con el modelo económico de producción y consumo lineal. Según este, los bienes producidos a partir de materias primas son vendidos al consumidor final, quien los descarta cuando ya no funcionan o ya no sirven para el propósito por el cual fueron adquiridos. Este modelo implica pérdidas de recursos en sus diferentes etapas y se vuelve insostenible ante el crecimiento proyectado de la generación de residuos. En particular, la escasez de las materias primas y de los suelos necesarios para disponer en cada vez más rellenos sanitarios los residuos generados restringe la posibilidad de seguir avanzando en ese camino. Es por eso que se hace necesario perseguir un modelo de mayor eficiencia, en el que el valor de los materiales durante todo el ciclo de vida pueda ser incorporado sistemáticamente. Con un modelo de este tipo se generaría mayor valor, se haría un uso más eficiente de los recursos y, adicionalmente, se protegería el ambiente.

Cabe anotar que previamente se habían dictado lineamientos y acciones consistentes con esta visión. Por ejemplo, en el año 1997, el Ministerio del Medio Ambiente (actualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) expidió la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, con el fin de tener un adecuado manejo de residuos sólidos en el país. Igualmente, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), a través el Documento CONPES

---

<sup>1</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf>.

3530 *Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos*<sup>2</sup>, formuló lineamientos y estrategias de políticas adicionales, y definió los criterios para la optimización de las estrategias financieras, técnicas, legales, institucionales, ambientales y comerciales relacionadas con la prestación del servicio público de aseo<sup>3</sup>.

A pesar de que estas políticas no fueron implementadas articuladamente por los sectores Ambiente y Vivienda, Ciudad y Territorio, respectivamente, estas, junto con las normativas y regulaciones derivadas de las mismas, tuvieron un impacto positivo en la gestión de residuos sólidos. En particular, hubo avances en el manejo empresarial del servicio público de aseo, mayores coberturas urbanas, fortalecimiento de la regionalización, cierre de botaderos a cielo abierto, calidad en la disposición final, entre otros. En razón a dichos avances, y consecuentemente con la agenda internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenibles, COP 21 e ingreso a la OCDE), se considera el momento oportuno para dar un nuevo paso en materia de calidad en la gestión integral de residuos sólidos en el país y promover un enfoque integral entre lo ambiental y los aspectos relacionados netamente al servicio público de aseo.

No obstante, todavía persisten algunos problemas relacionados con la gestión de residuos sólidos. Primero, hay pocos incentivos económicos, normativos y regulatorios para minimizar la generación de residuos sólidos y aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de los mismos, lo cual hace insostenible el modelo lineal de manejo de residuos. La ausencia de estos incentivos puede acarrear el desbordamiento de la capacidad física de los rellenos sanitarios, con sus consecuentes problemas en el ambiente y en la salud humana. En segundo lugar, la separación en la fuente es insuficiente para garantizar un mayor aprovechamiento y tratamiento de residuos. Tercero, falta definir los roles específicos que permitan impulsar una gestión de residuos sólidos más allá del modelo lineal y, finalmente, no hay suficiente información sectorial para la toma de decisiones de política y para el seguimiento de la misma.

Es por ello que este documento somete a consideración del CONPES la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario, liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

---

<sup>2</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3530.pdf>.

<sup>3</sup> El servicio público de aseo involucra las actividades de recolección, transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, transferencia, tratamiento, aprovechamiento, disposición final y lavado de áreas públicas. El aprovechamiento involucra la recolección y transporte de residuos hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o a las plantas de aprovechamiento.

Sostenible y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. El enfoque de esta política es la gestión de los residuos no peligrosos y busca aportar al desarrollo sostenible y a la adaptación y mitigación del cambio climático. Los residuos peligrosos presentan una dinámica propia y cuentan con una política<sup>4</sup> y normatividad que promueve su prevención y minimización.

Dentro de las estrategias que se plantean para resolver los problemas mencionados están: (i) promover el avance gradual hacia una economía circular, a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos; (ii) promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos como bases para fomentar la prevención, reutilización y adecuada separación en la fuente; (iii) generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos, y (iv) implementar acciones para mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de esta política pública.

Con estas estrategias, la política se constituye en la base inicial para avanzar hacia este tipo de economía circular desde la gestión integral de residuos sólidos. A partir de esta, se quiere lograr que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo, que los residuos y el uso de recursos se reduzcan al mínimo, y que los recursos se conserven dentro de la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida útil, con el fin de volverlos a utilizar repetidamente y seguir creando valor.

A nivel general, este documento se estructura en seis secciones, incluida esta introducción. Posteriormente, se presentan los antecedentes normativos y de política pública que reflejan los avances en la gestión de residuos sólidos. La tercera sección desarrolla un breve marco conceptual y la cuarta sección presenta el diagnóstico de la gestión de residuos no peligrosos en el país. La quinta sección define la política, presentando su objetivo general, los objetivos específicos, las estrategias para alcanzarlos, y un plan de financiamiento y seguimiento. La última sección presenta una serie de recomendaciones para la implementación de la política.

---

<sup>4</sup> En 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, predecesor del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, formuló la primera política nacional sobre el manejo de residuos peligrosos, que fue acompañada por un plan de acción correspondiente al período 2006-2010. Posteriormente se elaboró un segundo plan de acción para el período comprendido de 2011 a 2014. Así mismo, recientemente se aprobó el Documento CONPES 3868 *Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas* buscando fortalecer la gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas en todo su ciclo de vida.

## 2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Esta sección presenta los antecedentes normativos y de política pública, y sus distintos elementos técnicos, económicos y ambientales, que reflejan los avances en la gestión integral de residuos sólidos. Para llevar a cabo lo anterior, en una primera instancia se identifican las políticas, normatividad y avances en el servicio público de aseo, seguidamente se señalan los avances en los aspectos ambientales, y en la tercera sección se mencionan los compromisos internacionales y metas que enmarcan esta política.

### 2.1. Política pública, normatividad y avances en el servicio público de aseo

El DNP expidió, en el año 2008, el Documento CONPES 3530 *Lineamientos y Estrategias para Fortalecer el Servicio Público de Aseo en el Marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. A través de los lineamientos allí establecidos se quiso generar un adecuado desarrollo y cumplimiento de la normatividad del servicio público de aseo, ajustar las condiciones técnicas para la ejecución de los proyectos en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos, mejorar el desarrollo empresarial en la prestación de los componentes del servicio público de aseo, propender por el desarrollo de esquemas financieros eficientes y promover el establecimiento de esquemas organizados de aprovechamiento.

Una revisión ex post de la efectividad de los instrumentos de política para el desarrollo de infraestructura en el sector residuos (DNP y BM, 2015) afirma que el impacto sectorial de esta política ha sido marginal. Por ejemplo, aunque se pretendía un mayor desarrollo empresarial en los municipios menores, este grupo continúa rezagado en la prestación del servicio público de aseo<sup>5</sup>. Por otra parte, la evaluación afirma que, si bien existen experiencias en aprovechamiento, estas actividades continúan siendo desarrolladas de manera informal y a la fecha no se conocen cifras oficiales respecto a los avances logrados en el objetivo de organización en asociaciones de recicladores.

No obstante lo anterior, la formulación de esta política, paralelo al monitoreo y control para asegurar el cumplimiento de lo determinado en la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994<sup>6</sup>) y a la reglamentación subsecuente, ha sido importante en el desarrollo

---

<sup>5</sup> De acuerdo con la Superintendencia de Servicios Públicos los prestadores que atienden en municipios con menos de 25.000 suscriptores presentaron para 2013 el 58% del total de fallas en prestación de las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos y presentan un porcentaje de recaudo de tan solo 38% (SSPD, 2015).

<sup>6</sup> La Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones, estableció un marco normativo e institucional para el desarrollo empresarial del servicio público de aseo con el fin de asegurar su prestación eficiente, bajo la responsabilidad de los municipios y distritos. Esta Ley es el pilar normativo que ha impulsado el desarrollo del sector aseo desde mediados de los años noventa,

del servicio público de aseo. Como parte del desarrollo reglamentario de este servicio, se cuenta con los decretos 838 de 2005<sup>7</sup>, 2981 de 2013<sup>8</sup> y 596 de 2016<sup>9</sup>, hoy todos compilados en el Título 2 del Decreto 1077 de 2015<sup>10</sup>. El Decreto 838 de 2005 hace énfasis en las condiciones técnicas de diseño, ubicación y operación de rellenos sanitarios. Igualmente, reglamenta el procedimiento a seguir por parte de las entidades territoriales para definir las áreas susceptibles para la ubicación de rellenos sanitarios. Por su parte, el Decreto 2981 de 2013 reglamenta las actividades principales y complementarias del servicio público de aseo<sup>11</sup> y, entre otros aspectos, señala la obligatoriedad para los usuarios de realizar la separación en la fuente y para los municipios de elaborar y mantener actualizado un Plan para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el ámbito local o regional según el caso, de conformidad con la metodología definida por la Resolución 0754 de 2014<sup>12</sup>. Finalmente, el Decreto 596 de 2016 reglamenta el esquema de operación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio<sup>13</sup>.

Aunado a estos desarrollos, es importante hacer referencia al Auto 275 de 2011 de la Corte Constitucional. Con este se ordenó a la Alcaldía de Bogotá y a otras entidades llevar a cabo acciones afirmativas a favor de la población recicladora en aspectos como formalización, regularización y definición de parámetros generales para la prestación de las actividades de separación, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos. Si bien esta

---

dando lugar a la existencia de más de mil prestadores que actualmente atienden cerca de diez millones de suscriptores dispersos en los 1.122 municipios del país.

<sup>7</sup> Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

<sup>8</sup> Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

<sup>9</sup> Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones.

<sup>10</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

<sup>11</sup> Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio definió, a través de la Resolución 1096 de 2000, los requisitos técnicos para el diseño de sistemas de recolección, diseño de sistemas con y sin aprovechamiento, transporte y estaciones de transferencia, incineración, rellenos sanitarios y residuos peligrosos que forman parte de los sistemas de aseo urbano. El Título F (Sistemas de Aseo Urbano) y el Título I (Componente Ambiental y Fichas Técnicas de Buenas Prácticas para los Sistemas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo) fueron actualizados en el año 2012.

<sup>12</sup> Resolución conjunta entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, **“Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”**.

<sup>13</sup> Decreto reglamentado mediante la Resolución 276 del 29 de abril de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

sentencia es de carácter local, se han presentado pronunciamientos similares como la Sentencia T-291 de 2009 en Cali y la Sentencia T-387 de 2012 en Popayán que le dan a esta situación una relevancia nacional e imponen nuevos desafíos tanto al servicio público de aseo en particular, por ser el aprovechamiento una actividad complementaria de este servicio, como a la gestión integral de residuos sólidos en general, por implicar acciones que van más allá del servicio público (comercialización, reincorporación al ciclo productivo).

Las mencionadas reglamentaciones, unidas a los marcos tarifarios de aseo (resoluciones 351<sup>14</sup> y 352<sup>15</sup> de 2005, y Resolución 720 de 2015<sup>16</sup> de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico [CRA]), y a los incentivos a la ubicación de rellenos de carácter regional creados a partir de la Ley 1151 de 2007<sup>17</sup>, han fortalecido institucional, técnica y financieramente<sup>18</sup> el desarrollo empresarial de los prestadores del servicio público y el sector en general.

Como reflejo de lo anterior, hubo mejoras tanto en la cobertura como en la prestación del servicio público de aseo. En primer lugar, las coberturas nacionales de recolección pasaron de un 75,8% en el año 2005 a 80% en el año 2014, mientras que las coberturas urbanas pasaron de 94,6% al 97,8% en el mismo periodo (DNP y BM, 2015). Segundo, el 73% de los suscriptores del país es atendido por prestadores privados con capacidad financiera (DNP y BM, 2015). También se ha mejorado ostensiblemente el manejo de residuos sólidos, siendo estos dispuestos en sitios que permiten un mejor control sanitario. Como se mencionó previamente, actualmente el 94% de los residuos presentados al servicio público de aseo es dispuesto adecuadamente<sup>19</sup>. Adicionalmente, se ha fortalecido la regionalización en el componente de disposición final. Así, mientras que en 2009 existían 92 sitios de disposición final que atendían 573 municipios, en 2014, 65 sitios de disposición final adecuada atendieron 803 municipios del país (SSPD, 2015). De esta forma, existen

---

<sup>14</sup> Por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones.

<sup>15</sup> Por la cual se definen los parámetros para la estimación del consumo en el marco de la prestación del servicio público domiciliario de aseo y se dictan otras disposiciones.

<sup>16</sup> Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones.

<sup>17</sup> Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010.

<sup>18</sup> Las tarifas del servicio público de aseo financian en un 85% las inversiones del sector (DNP-BM, 2015).

<sup>19</sup> En rellenos sanitarios, plantas integrales o en celdas de contingencias.

menos municipios que disponen en sitios inadecuados y se aprovechan las economías de escala en recolección y transporte que generan los procesos de regionalización<sup>20</sup>.

Finalmente, cabe mencionar que el Documento CONPES 3870 *Programa Nacional para la Formulación y Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial: POT Modernos*<sup>21</sup>, en el eje estratégico *Fortalecer la oferta nacional de instrumentos y metodologías para formular planes de ordenamiento territorial modernos*, planteó entre las acciones a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la elaboración de recomendaciones generales de estructura y contenido de las fichas sectoriales, para describir los procesos de ordenamiento territorial y la formulación, ajuste e implementación de los planes de ordenamiento territorial, planes estratégicos metropolitanos de ordenamiento territorial y planes de ordenamiento departamental. Lo anterior incluye temas en coordinación con el sector de Agua y Saneamiento Básico (incluye sector Aseo), de gestión del riesgo y con el DNP, para ser incluidos en el Kit de Ordenamiento Territorial. Con lo anterior se abre espacios para desarrollar herramientas de planificación del ordenamiento territorial que fortalezcan la implementación de la presente política pública, en particular en cuanto a la habilitación de áreas para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos sólidos.

## 2.2. Ambiente y gestión integral de residuos sólidos

El Ministerio del Medio Ambiente (actualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) formuló en el año 1997 la *Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Con esta política se definieron como metas: reducir la cantidad o peligrosidad de los residuos generados, reducir su disposición final a través de la recuperación (un 30% en cinco años) y desecharlos en sistemas de disposición final adecuados (en un 50% de los municipios dentro de un plazo de cinco años). Esta política se convirtió en el principal orientador de acciones ambientales en materia de residuos sólidos, ya que planteaba estrategias relevantes como: (i) desarrollar los programas de minimización en el origen, articulados con los programas de producción más limpia, de los cuales hace parte; (ii) modificación de los patrones de consumo y producción insostenibles; (iii) creación de nuevos canales de comercialización de materiales aprovechables y promoción de los existentes; (iv) fortalecimiento de cadenas de reciclaje,

---

<sup>20</sup> La regionalización en los servicios de agua y saneamiento básico hace referencia a la prestación supramunicipal de un servicio público o de alguno de sus componentes (disposición final, recolección y transporte, etc.) atendiendo a criterios económicos y técnicos. El fortalecimiento de los procesos de regionalización implica que, a pesar de que por competencias sean los municipios los competentes del aseguramiento de la prestación eficiente del servicio público de aseo, se aprovechan economías de escala y se logran ganancias en eficiencia que redundan en mejores condiciones para usuarios y operadores. Lo anterior se realizará en la medida que sea posible realizar la actividad de disposición final en facilidades supramunicipales. Por esta razón, es deseable tener más municipios atendidos por menos sitios de disposición final.

<sup>21</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3870.pdf>.

programas existentes y apoyo a nuevos programas de aprovechamiento de residuos; entre otras estrategias. Sin embargo, se consideró su desarrollo en un tiempo muy corto (cinco años) para las importantes metas pretendidas y las implicaciones de las estrategias propuestas; es decir, fue una política de corto plazo que adicionalmente, no contó con una estrategia de seguimiento, revisión y reformulación; teniendo en cuenta que la preocupación principal del país en ese tiempo en materia de residuos sólidos era el aumento de las coberturas y del control de la contaminación a través de la técnica disponible más acorde con las limitaciones económicas existentes, es decir, rellenos sanitarios.

Posterior a la política se han logrado avances en los aspectos ambientales de la gestión de residuos sólidos. Por ejemplo, de acuerdo con el artículo 181 de la Resolución 1096 de 2000<sup>22</sup>, la actividad de recolección de residuos debe minimizar los efectos ambientales (p. ej. ruido, caída de residuos). Con respecto a la actividad de disposición final, en el Decreto 2041 de 2014<sup>23</sup> se definió que el licenciamiento implica una evaluación del impacto ambiental con un plan de manejo. Finalmente, con la expedición del reciente marco tarifario de aseo (Resolución CRA 720 de 2015), se reconoce dentro del costo de disposición final, la inversión en sistemas de impermeabilización con mayores estándares de calidad, con el fin de garantizar control sobre la contaminación del suelo por infiltración de lixiviados. También reconoce un costo diferencial para el tratamiento de dichos vertimientos, que permite a los operadores de los rellenos sanitarios seleccionar el escenario de tratamiento que más se ajuste a los objetivos de calidad definidos por las autoridades ambientales<sup>24</sup>. Adicionalmente, el marco tarifario de aseo establece la obligación para los operadores de rellenos sanitarios de constituir un encargo fiduciario para la provisión de los recursos para la clausura del relleno, así como para la etapa de posclausura de diez años.

Con respecto a los avances en los aspectos ambientales de la gestión integral de residuos sólidos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formuló la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible en el año 2010. Esta política actualiza e integra la Política Nacional de Producción Más Limpia y el Plan Nacional de Mercados Verdes como estrategias del Estado colombiano que promueven y enlazan el mejoramiento ambiental y la transformación productiva con la competitividad empresarial. En el tema específico de residuos sólidos se destacan estrategias y líneas de acción como: (i) desarrollo de sistemas de aprovechamiento de residuos a nivel regional; (ii) regulación del manejo de

---

<sup>22</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

<sup>23</sup> Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

<sup>24</sup> El marco tarifario de la Resolución CRA 351 de 2005 incluía el costo de disposición final y tratamiento, el cual resultaba insuficiente para cubrir los costos de tratamiento de lixiviados que exigen las corporaciones ambientales.

residuos en sectores como el de la construcción, la manufactura, el transporte, los alimentos, y los empaques y envases; (iii) desarrollo de la responsabilidad extendida del productor en sectores como el electrónico, el de pilas, baterías, llantas, el farmacéutico y el de productos químicos; (iv) fortalecimiento de los instrumentos económicos existentes y desarrollo de nuevos que promuevan la producción y el consumo sostenible; (v) articulación interinstitucional e intersectorial del Programa Nacional de Educación Ambiental para la producción y consumo sostenible; (vi) fortalecimiento de la capacidad de investigación aplicada de centros, instituciones, fundaciones y empresas, en materia de producción y consumo sostenible, y (vii) emprendimiento de negocios verdes.

En cuanto al manejo de los residuos sólidos orgánicos, el DNP y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural están actualmente liderando el desarrollo del programa Desperdicio Cero. Su objetivo es disminuir las pérdidas y el desperdicio de alimentos, a través de una mayor adopción de buenas prácticas agropecuarias y de comercialización de alimentos. El programa consta de tres componentes: (i) líneas de crédito del Banco Agrario y el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) con tasas de interés favorables para financiar actividades que reduzcan las pérdidas y el desperdicio tales como poscosecha, infraestructura, equipos y transporte especializado, entre otros; (ii) acompañamiento por parte de asesores del Banco Agrario para la estructuración de los proyectos a cero costo para los usuarios; y (iii) jornadas de capacitación en las principales centrales de abasto del país con el fin de difundir buenas prácticas en el eslabón de comercialización de alimentos.

También se ha expedido una regulación que se enfoca en la prevención de la generación de residuos sólidos particulares. El instrumento normativo que actualmente reglamenta el manejo de los residuos de construcción y demolición se definió en la Resolución 541 de 1994<sup>25</sup> del Ministerio del Medio Ambiente (actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Ahí se establecieron los lineamientos y especificaciones de carácter técnico-normativo bajo los cuales se deben manejar los residuos de construcción y demolición generados en el país. Así mismo, en la actualidad existen siete programas posconsumo de residuos, incluyendo la Resolución 1457 de 2010<sup>26</sup>, relacionada con los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas. Adicionalmente, el Ministerio de

---

<sup>25</sup> Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

<sup>26</sup> Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.

Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 668 de 2016<sup>27</sup>, que reglamenta el uso racional de bolsas plásticas distribuidas en grandes superficies comerciales, almacenes de cadena, supermercados y farmacias de cadena. Esta reglamentación tiene como objetivo cambiar hábitos de producción y consumo de la población.

Finalmente, la Ley 1715 de 2014<sup>28</sup> habla sobre el tratamiento con fines de valorización energética; estrategia que constituye una de las alternativas para gestionar residuos aprovechando su contenido energético. Específicamente, el artículo 18 considera como fuente no convencional de energía renovable el contenido energético de los residuos que no sean susceptibles de reutilización y aprovechamiento, y el contenido energético tanto de la fracción biodegradable, como de la fracción de combustible de los residuos de biomasa. Igualmente, faculta al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en colaboración con las corporaciones autónomas, para fijar los objetivos de valorización energética para algunas tipologías concretas de residuos de interés energético a partir de criterios ambientales de la gestión de residuos, de sostenibilidad ambiental y económica. Adicionalmente, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, desarrollará las estrategias conjuntas para que los combustibles sólidos recuperados sean destinados al tratamiento con fines de valorización energética. Por su parte, el Ministerio de Minas y Energía adquirió la facultad de reglamentar normas técnicas que definan los parámetros de calidad que han de cumplir los combustibles sólidos, recuperados obtenidos a partir de diferentes residuos.

### 2.3. Compromisos y metas internacionales relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos

En diciembre de 2015, Colombia participó en la vigésima primera reunión de la Conferencia de las Partes (COP 21) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). En este encuentro, el país se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)<sup>29</sup> en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030. Para el cumplimiento de la meta de mitigación, se identificaron una serie de medidas, agrupadas en ocho planes de acción sectoriales de mitigación, cuyo objetivo es maximizar la carbono-eficiencia de la actividad económica del país a nivel sectorial y territorial, y a su vez contribuir al desarrollo social y económico. Entre estos están los planes de los sectores Transporte, Minas, Energía Eléctrica, Hidrocarburos,

---

<sup>27</sup> Por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

<sup>28</sup> Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional.

<sup>29</sup> De acuerdo con datos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), el sector residuos aporta el 6% de las emisiones de GEI en el país.

Industria, Agropecuario, Vivienda y Residuos sólidos y Aguas residuales. Su elaboración se hizo en el marco de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono y se encuentran aprobados por los ministerios sectoriales correspondientes.

Adicionalmente, Colombia se encuentra en proceso formal de acceso a la OCDE. En el marco de este proceso, el Comité de Política Ambiental de este organismo elaboró, en el año 2014, un estudio del desempeño de las políticas públicas y de la gestión ambiental de Colombia con miras al ingreso del país a dicho comité. De esta forma se definieron 53 instrumentos vinculantes que incluyen aspectos relacionados con información ambiental, política ambiental, recuro hídrico, biodiversidad, zonas costeras, residuos sólidos, energía, entre otros. Dentro de los instrumentos relacionados con residuos sólidos se acordaron cuatro instrumentos en materia de residuos no peligrosos: (i) política de gestión integral de residuos que satisfaga objetivos de protección ambiental, teniendo en cuenta limitantes económicas y condiciones locales; (ii) manejo de residuos económicamente eficiente y ambientalmente razonable; (iii) reutilización y aprovechamiento de envases de bebidas; y iv) incremento en la recuperación de residuos de papel.

Paralelamente, para el cumplimiento de los ODS se definieron unas metas para el país a 2030 en materia de gestión de residuos sólidos. Entre estas se encuentra la meta 6: reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades prestando atención a la gestión de desechos municipales, la cual se encuentra en el objetivo 11 *Ciudades y comunidades sostenibles*. También está el numeral 5: reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, aprovechamiento, tratamiento y reutilización, el cual se ubica en el objetivo 12 *Producción y consumo responsable*.

#### 2.4. Justificación

Se puede afirmar que la gestión de residuos en el país ha avanzado de manera importante, principalmente en los aspectos relacionados con el desarrollo del servicio público de aseo. Con estos avances se ha logrado atender las necesidades de disposición adecuada de los residuos generados en los procesos de producción y consumo. No obstante lo anterior, la política pública nacional diseñada para el manejo de los residuos sólidos era de muy corto plazo (cinco años). Las inversiones e instrumentos económicos se enfocaron en el control de la contaminación a través de sitios de disposición final que cumplieran con la normatividad ambiental existente y no contó con un seguimiento y evaluación que permitiera revisarlas y reformularlas.

Los avances en el servicio público de aseo se han presentado paralelamente, pero desarticulados, a la evolución de los aspectos ambientales de la gestión de residuos sólidos, a los cuales da gran relevancia la agenda internacional. El Plan Nacional de Desarrollo

(PND) 2014-2018 *Todos por un nuevo país* fue un primer paso importante hacia una gestión integral de residuos que garantice una mejor articulación entre sus aspectos relacionados con el servicio público y sus aspectos ambientales. En la estrategia de crecimiento verde y la estrategia de movilidad social se establecieron acciones para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos, generar incentivos para el aprovechamiento y tratamiento de estos, organizar la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, mejorar la operación de los sitios de disposición final, disminuir la generación de residuos, y aumentar las tasas de aprovechamiento y tratamiento a partir de un ejercicio de articulación de la Política de Producción y Consumo Sostenible y la Política de Gestión Integral de Residuos. También, se propuso expedir una ley general para la gestión integral de residuos sólidos, con el objeto de armonizar la normativa existente. El énfasis de esta ley sería en la prevención de la generación, el aprovechamiento, el tratamiento, el fortalecimiento institucional y el mejoramiento del desempeño ambiental de sitios de disposición final.

Finalmente, la gestión de residuos sólidos todavía no se ha articulado con los desafíos como los exhortos de la Corte Constitucional a favor de los recicladores de oficio y la valorización energética como fuente no convencional de energía renovable presente en la Ley 1715 de 2014. Por estas razones, es necesario continuar avanzando en la renovación de la política de gestión integral de residuos sólidos, a través de la creación y ejecución de una estrategia nacional de largo plazo.

### 3. MARCO CONCEPTUAL

Para efectos de este documento los residuos no peligrosos son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas. Así mismo, existen diversos tipos de residuos no peligrosos dependiendo de su generador y considerando los diversos materiales que los componen. En ese orden de ideas, según el tipo de residuo, se producen impactos diferentes al medio ambiente y a la salud; por lo cual, la gestión se realiza por flujo de residuos. Por ejemplo, las actividades de las etapas constructivas (demolición, excavación y construcción) son las principales fuentes de lo que denominamos escombros (residuos de construcción y demolición), así mismo, algunas corrientes de residuos pueden provenir de múltiples fuentes (por ejemplo, los envases pueden proceder de hogares, de establecimientos públicos, de centros minoristas, etc.). Las cafeterías, restaurantes, hoteles, puestos de comida, plazas de mercado son fuentes de residuos orgánicos.

Los residuos sólidos han sido gestionados por el servicio público de aseo bajo un modelo lineal. Este se define como un modelo en el cual la materia prima se extrae, se utiliza para fabricar bienes y finalmente se dispone. La premisa es que las empresas extraen los materiales, les aplican energía para la fabricación de un producto y venden dicho producto al consumidor final, quien luego lo descarta cuando ya no sirve al propósito del usuario.

Bajo este modelo, la disminución de los precios reales de los recursos en las economías avanzadas, ha apoyado el crecimiento económico en la mayor parte del siglo pasado, pero también ha creado el desperdicio actual en el uso de los recursos (Fundación Ellen MacArthur, 2013). La reutilización de materiales no ha sido una prioridad económica importante, dada la facilidad de obtener nueva materia prima y el bajo costo de la eliminación de los residuos. De hecho, los mayores aumentos de la eficiencia económica son el resultado de la utilización de más recursos, especialmente la energía, para reducir los costos de mano de obra.

De igual forma, el modelo de producción lineal incurre en pérdidas de recursos innecesarios de varias maneras (Fundación Ellen MacArthur, 2013):

- *Residuos en la cadena de producción.* En la producción de bienes, normalmente se pierden cantidades importantes de materiales entre la extracción y la fabricación final. Por ejemplo, el Instituto de Investigación Sostenible Europa (SERI) estima que, cada año, la fabricación de productos en los países de la OCDE consume más de 21 millones de toneladas de materiales que no se incorporan físicamente a los mismos productos.
- *Desperdicios a lo largo de la cadena de valor en los mercados de alimentos.* Las pérdidas de materiales<sup>30</sup> se registran en varios pasos diferentes en la producción de alimentos: cosechas, transporte, almacenamiento y consumo. A lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos, estas pérdidas a nivel mundial se estiman en un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano cada año. En Colombia se calcula en un 34% (DNP, 2016).
- *Residuos al final de su ciclo de vida.* Para la mayoría de los materiales, las tasas de aprovechamiento<sup>31</sup> son bastante bajas en comparación con las tasas de fabricación primaria<sup>32</sup>. En términos de volumen, unos 65 billones de toneladas de materias primas entraron en el sistema económico mundial en 2010, cifra que se espera que crezca a cerca de 82 billones de toneladas en 2020. En Europa, en 2010 se generaron 2,7

---

<sup>30</sup> Material para ser usado como subproducto para comida de animales, para adecuación de suelos o para producción de biogás y generación de energía.

<sup>31</sup> Total de residuos que son aprovechados en el ciclo productivo sobre el total de residuos generados.

<sup>32</sup> Porcentaje de fabricación de nuevos productos con materia prima virgen.

billones de toneladas de residuos, pero se volvió a utilizar solo un 40% mediante reuso, aprovechamiento y tratamiento (compostaje o digestión anaeróbica<sup>33</sup>). Entre un 20% a un 30% de todos los residuos de construcción y demolición fueron en última instancia aprovechados o reutilizados, a menudo porque los edificios están diseñados y contruidos de una manera que no es propicia para romper partes y dejar solo los componentes reutilizables o reciclables. El resultado es una pérdida significativa de materiales valiosos para el sistema, en el sentido de que podrían ser reincorporados al ciclo productivo y evitarse los costos de extracción, energía, agua y otros costos necesarios para su procesamiento y transformación.

- *Energía usada.* En el modelo lineal, la eliminación de un producto en un relleno significa que toda su energía residual se pierde. El tratamiento mediante incineración o aprovechamiento de los productos desechados recupera una pequeña parte de esta energía, mientras que la reutilización ahorra significativamente más energía, al evitar ser sometido a un proceso de transformación dentro de una industria.

La insostenibilidad del modelo lineal se puede ver reflejada en los resultados del estudio *Flujos de materiales y productividad de los recursos a escala mundial* (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2016). Dentro de estos, se muestra que la cantidad de materias primas extraídas de la Tierra pasó de 22.000 millones de toneladas en 1970 a 70.000 millones de toneladas en 2010. Los países más ricos consumen en promedio diez veces más materiales que los países más pobres y dos veces más que el promedio mundial. Este documento precisa que, si el mundo continúa proporcionando vivienda, movilidad, alimentación, energía y agua de la misma manera que en la actualidad, para el año 2050 los 9.000 millones de personas del planeta necesitarán 180.000 millones de toneladas de materiales cada año para satisfacer la demanda. Esto equivale a casi tres veces la cantidad actual, provocando daños al recurso suelo y agua de todo el mundo, aumentando la erosión del suelo y produciendo mayores cantidades de residuos y contaminación.

Debido a lo expuesto, el llamado es a avanzar hacia una economía circular, la cual tiene como objetivo lograr que el valor de los productos y materiales se mantenga durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo. Para esto, el modelo busca que los residuos y el uso de recursos se reduzcan al mínimo y que se conserven dentro de la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida útil, con el fin de volverlos a utilizar repetidamente y seguir creando valor. Se trata de una gestión cuidadosa de los flujos de materiales, que son

---

<sup>33</sup> Este proceso consiste en el tratamiento biológico de los residuos orgánicos biodegradables en ausencia de oxígeno, utilizando la actividad microbiana para la descomposición de los residuos en un ambiente controlado. Como resultado de este proceso se obtiene biogás, rico en metano utilizado para la generación de energía, y un producto de la digestión, potencialmente utilizable como enmienda del suelo por su alto contenido en nutrientes.

de dos tipos. Los nutrientes biológicos están diseñados para volver a entrar en la biosfera de forma segura y construir el capital natural. Por ejemplo, los residuos de alimentos y otros residuos orgánicos, al ser sometidos a técnicas de tratamiento, pueden ser utilizados como abono acondicionador de suelos en la agricultura o también se pueden utilizar como una forma de energía renovable para su uso en procesos industriales. Los nutrientes técnicos están diseñados para circular con alta calidad sin necesidad de entrar en la biosfera; por ejemplo, reutilizando los productos o aprovechando los materiales de los mismos para su reincorporación en nuevos productos.

La economía circular proporciona múltiples mecanismos de creación de valor no vinculados al consumo de recursos finitos. En una economía circular los recursos se regeneran dentro del ciclo biológico o se recuperan y restauran gracias al ciclo técnico. Dentro del ciclo biológico, distintos procesos (compostaje, digestión anaeróbica, biogás) permiten regenerar los materiales descartados, pese a la intervención humana o sin que esta sea necesaria. En el ciclo técnico, con la suficiente energía disponible, la intervención humana recupera los distintos recursos (reutilización, aprovechamiento, tratamiento, entre otros) y recrea el orden dentro de la escala temporal que se plantee. (Ellen MacArthur Foundation, 2013). En la Figura 1 se pueden observar los principios de la economía circular, que explican la lógica de su funcionamiento.

Figura 1. Principios de la economía circular

Ecoconcepción	Considera los impactos medioambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto y los integra desde su concepción.
Ecología industrial y territorial	Establecimiento de un modo de organización industrial en un mismo territorio, caracterizado por una gestión optimizada de los <i>stocks</i> y de los flujos de materiales, energía y servicios.
Economía de la funcionalidad	Privilegiar el uso frente a la posesión y la venta de un servicio frente a la venta de un bien.
Segundo uso	Reintroducir en el circuito económico aquellos productos que ya no se corresponden a las necesidades iniciales de los consumidores.
Reutilización	Reutilizar ciertos residuos o ciertas partes de los mismos que todavía pueden funcionar para la elaboración de nuevos productos.
Reparación	Encontrar una segunda vida a los productos estropeados.
Aprovechamiento	Aprovechar los materiales que se encuentran en los residuos.
Valorización (tratamiento)	Aprovechar energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.

Fuente: Adaptado a partir de Fundación para la Economía Circular (FEC), 2016.

Como se observa en la Figura 1, en una economía circular, a diferencia de un modelo lineal, la producción de un bien considera los impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida y los integra desde su concepción, (eco-concepción o ecodiseño); busca optimizar el uso de la materia prima y energía adecuando los procesos productivos (ecología industrial); privilegia la venta de un servicio frente a la venta de un producto, garantizando así que el producto tenga una alta duración y sea funcional durante el mayor tiempo posible (economía de la funcionalidad); promueve que los productos tengan un segundo uso, ya sea reutilizándolos total o parcialmente en nuevos productos o reparándolos para alargar su uso. Finalmente, a los residuos se les debe aprovechar al máximo su potencial o tratarlos; recuperando el valor energético que hay en los mismos en los casos en que no puedan ser reincorporados al ciclo productivo.

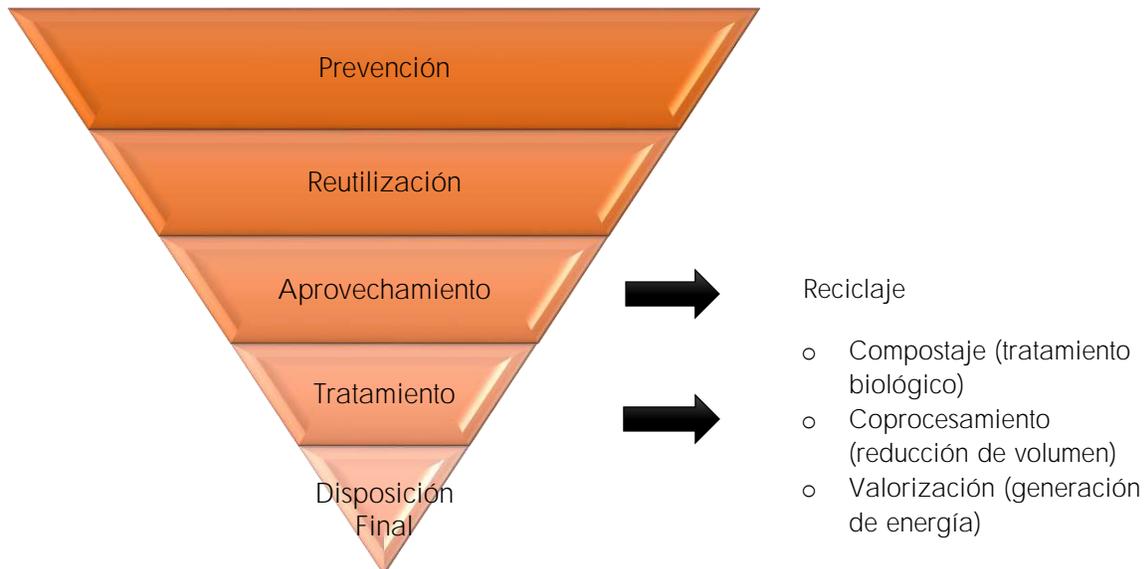
En suma, en una economía circular los productos permanecen en el ciclo económico durante el mayor tiempo posible. Para que esto se desarrolle de la mejor manera posible, es necesario garantizar una gestión integral de residuos adecuada a estos fines una vez estén por fuera de la esfera industrial. Una gestión integral de residuos sólidos adecuada es importante, en el marco de la economía circular, para minimizar los impactos negativos en la salud humana y en el ambiente (aire, agua y suelo) que podría producir un mal manejo de residuos. También garantiza un uso eficiente de los recursos (aprovechamiento de materia prima y energía en otros usos).

El manejo integral de los residuos comprende su generación, separación en la fuente, recolección, transferencia y transporte, aprovechamiento, tratamiento y su disposición final. Desde esta perspectiva, es relevante indicar un orden de preferencia de medidas conducentes a reducir y gestionar los residuos, lo que se conoce como *jerarquía en la gestión de los residuos*. Desde el punto de vista conceptual y para efectos de esta política, la jerarquía se presenta como una pirámide invertida (Figura 2), en la cual se establecen primero medidas para prevenir que se generen residuos. Esto se convierte en el propósito primordial de una política que busca avanzar hacia una economía circular. La siguiente medida por orden de prioridad consiste en reducir los residuos sólidos, por ejemplo, a través de la reutilización<sup>34</sup>, para dar paso posteriormente al aprovechamiento, entendido como reciclaje. Después de esta medida siguen las acciones de tratamiento de residuos no aprovechables para: (i) la reincorporación de los materiales a procesos productivos (p. ej. el compostaje o la digestión anaeróbica); (ii) la valorización a través de generación de energía antes de ser dispuestos; o (iii) la reducción del volumen o tamaño antes de su disposición final. La última medida en términos de prioridad es la disposición final, ya sea en rellenos sanitarios o mediante incineración sin valorización energética. Esta medida es el último recurso para los residuos sólidos que no se han podido evitar, desviar o recuperar en los pasos anteriores.

---

<sup>34</sup> La reutilización busca volver usar un producto nuevamente, a diferencia del aprovechamiento que consiste en volver a utilizar el material del que está hecho un producto determinado para convertirlo en algo útil.

Figura 2. Jerarquía de los residuos



Fuente. DNP.

Un enfoque complementario para una gestión sostenible e integrada de los residuos sólidos, se presenta a través del denominado **marco analítico de los "dos triángulos"** (Figura 3) desarrollado por ONU-Habitat (2010). Este marco distingue tres componentes físicos (triángulo de la izquierda) de los sistemas de gestión de residuos sólidos: los servicios de recolección de residuos (centrados en las preocupaciones de salud pública del servicio público de aseo), la eliminación ecológica (centrada en las preocupaciones ambientales) y las 3R (reducir, reutilizar, reciclar[aprovechar], centradas en el valor económico y en el agotamiento de los recursos, como premisas para el avance hacia una economía circular). Además, el marco reconoce que los problemas de gestión de residuos no se pueden resolver haciendo frente únicamente a los componentes físicos, tratando los aspectos técnicos o proporcionando infraestructura. Por lo tanto, el marco también se centra en tres aspectos de gobernabilidad (triángulo de la derecha): la inclusión, la sostenibilidad financiera y la existencia de instituciones sólidas y políticas proactivas (PNUMA, 2013, p.19). La inclusividad en este caso se adapta a la formalización, apoyo a la movilidad social de los recicladores de oficio y su inclusión como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo. Con este aspecto se considera la relevancia de su labor al desviar residuos que potencialmente irían a los rellenos sanitarios y su aporte a la mitigación del cambio climático producto de reducir el uso de materia prima virgen, a través del aprovechamiento de los materiales. En este sentido, le apuesta a la competitividad

del gremio y al cumplimiento de estándares de calidad y eficiencia en la prestación del servicio.

**Figura 3. Marco analítico de los dos triángulos**



Fuente: Adaptación del DNP. PNUMA (2013, p. 19).

#### 4. DIAGNÓSTICO

El modelo lineal con el cual el servicio público de aseo ha venido avanzando, genera grandes desafíos como consecuencia de su propia evolución. Entre los retos internos existentes se destacan: (i) aumentar el aprovechamiento y tratamiento formal de los residuos sólidos y, consigo, mejorar el desempeño ambiental del sector; (ii) aliviar la presión que soportan los rellenos sanitarios porque el 38% de ellos cuentan con una vida útil menor a tres años, cada vez se hace más difícil adquirir predios para la ubicación de nuevos sitios de disposición final y 124 municipios del país aún disponen los residuos sólidos en sitios inadecuadas (SSPD, 2015); (iii) mejorar la educación y participación de los ciudadanos para el fomento de la prevención en la generación de residuos, la reutilización y la adecuada separación en la fuente; (iv) la necesidad de articulación entre las instituciones del sector con la de otros sectores estratégicos para asegurar que los productos permanezcan por más tiempo en el ciclo económico<sup>35</sup>; (v) lograr la inclusión de la población recicladora de oficio en el marco del servicio público de aseo; (vi) promover esquemas regionales, diferenciables y flexibles según la heterogeneidad del país; y (vii) contar con sistemas de información que permitan tomar decisiones acertadas.

<sup>35</sup> Incluyendo la promoción de esquemas de tratamiento con fines de valorización energética de residuos y aprovechamiento energético de la fracción orgánica para la generación de biogás.

Estos retos son consecuentes con aquellos adquiridos por el país en el marco de la agenda internacional, entre otros: (i) aportar a la meta nacional de reducción del 20% en las emisiones de GEI a la que se comprometió el país en la vigésima primera reunión de la Conferencia de las Partes (COP 21) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), (actualmente el sector es responsable del 6% de las emisiones nacionales [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), 2015]); (ii) aumentar la reutilización y aprovechamiento de envases de bebida y de residuos de papel como parte de los instrumentos vinculantes propuestos por la OCDE; (iii) reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades prestando atención a la gestión de residuos municipales; y (iv) reducir considerablemente la generación de residuos mediante actividades de prevención, reducción, aprovechamiento, tratamiento y reutilización. Estas dos últimas como parte de los ODS.

A continuación, se presenta un diagnóstico de la gestión de residuos sólidos en el país, que parte del *Estudio nacional para el desarrollo de Infraestructura. sector residuos* (DNP y BM, 2015). Estos problemas se enmarcan en cuatro focos principales<sup>36</sup> que evitan una mejor respuesta a los retos mencionados: (i) modelo lineal de manejo de residuos; (iii) cultura y educación; (ii) gobernanza para la eficiencia de la gestión integral de residuos; y (iv) información, seguimiento y evaluación.

#### 4.1. Sostenibilidad en el mediano y largo plazo del modelo lineal de manejo de residuos

En la actualidad existen pocos incentivos económicos para aumentar los niveles de aprovechamiento y tratamiento de residuos, así como pocas estrategias para la prevención y minimización. Como resultado, la gran mayoría de los residuos sólidos generados terminan su ciclo de vida en los rellenos sanitarios (modelo lineal). De persistir esta situación, además de las consecuencias ambientales, no se tendrá la capacidad instalada suficiente para disponer todos estos residuos. A continuación, se identifican las principales características de este problema.

##### 4.1.1. Altos costos de las técnicas diferentes a los rellenos sanitarios

En el Gráfico 1 se pueden observar los costos netos<sup>37</sup> por tonelada de diferentes técnicas de manejo de residuos para instalaciones con una capacidad de 30.000 toneladas

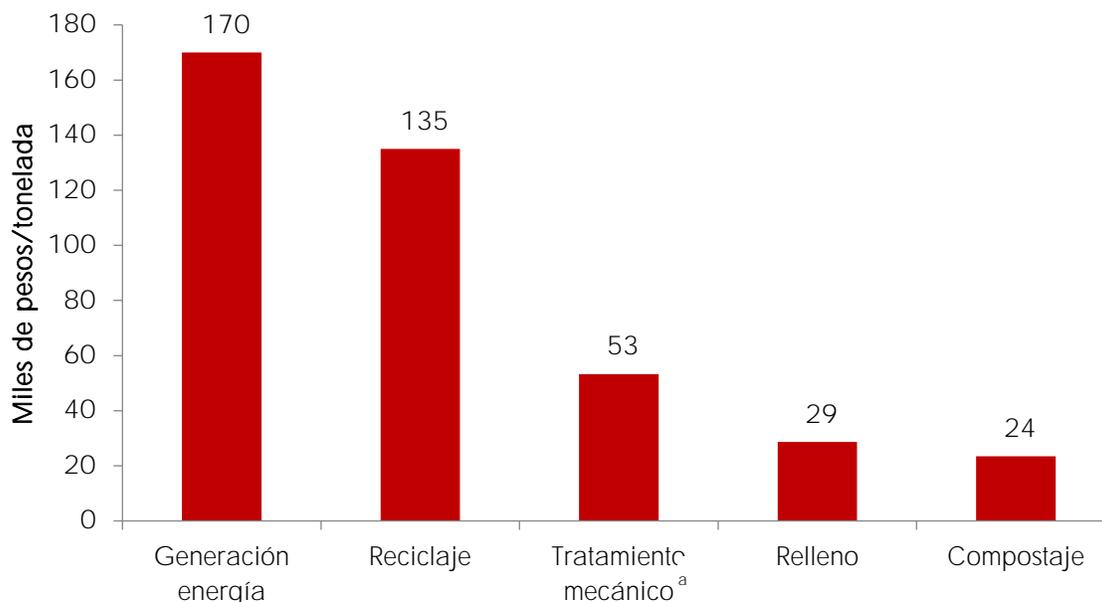
---

<sup>36</sup> Sin perjuicio de que existan otros problemas como los identificados en el estudio del DNP y el Banco Mundial (2015), con la priorización realizada para este documento se busca enfrentar los problemas de fondo para permitir que la gestión integral de residuos avance hacia un enfoque de economía circular a través del desarrollo de procesos y técnicas ubicadas en la parte superior de la pirámide de la jerarquía en la gestión de residuos.

<sup>37</sup> A los costos directos se les restan los ingresos por venta de los subproductos.

por mes. El relleno sanitario, junto con el compostaje, es la técnica que tiene un menor costo por tonelada, por debajo de otras como el aprovechamiento (reciclaje) y el tratamiento mecánico o con fines de generación de energía.

**Gráfico 1. Costo neto por tonelada de diferentes técnicas**  
Instalaciones con capacidad de 30.000 toneladas por mes



Fuente: DNP, con base en estudio realizado para Colombia sobre técnicas alternativas de tratamiento disposición final o aprovechamiento de residuos sólidos (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2015).

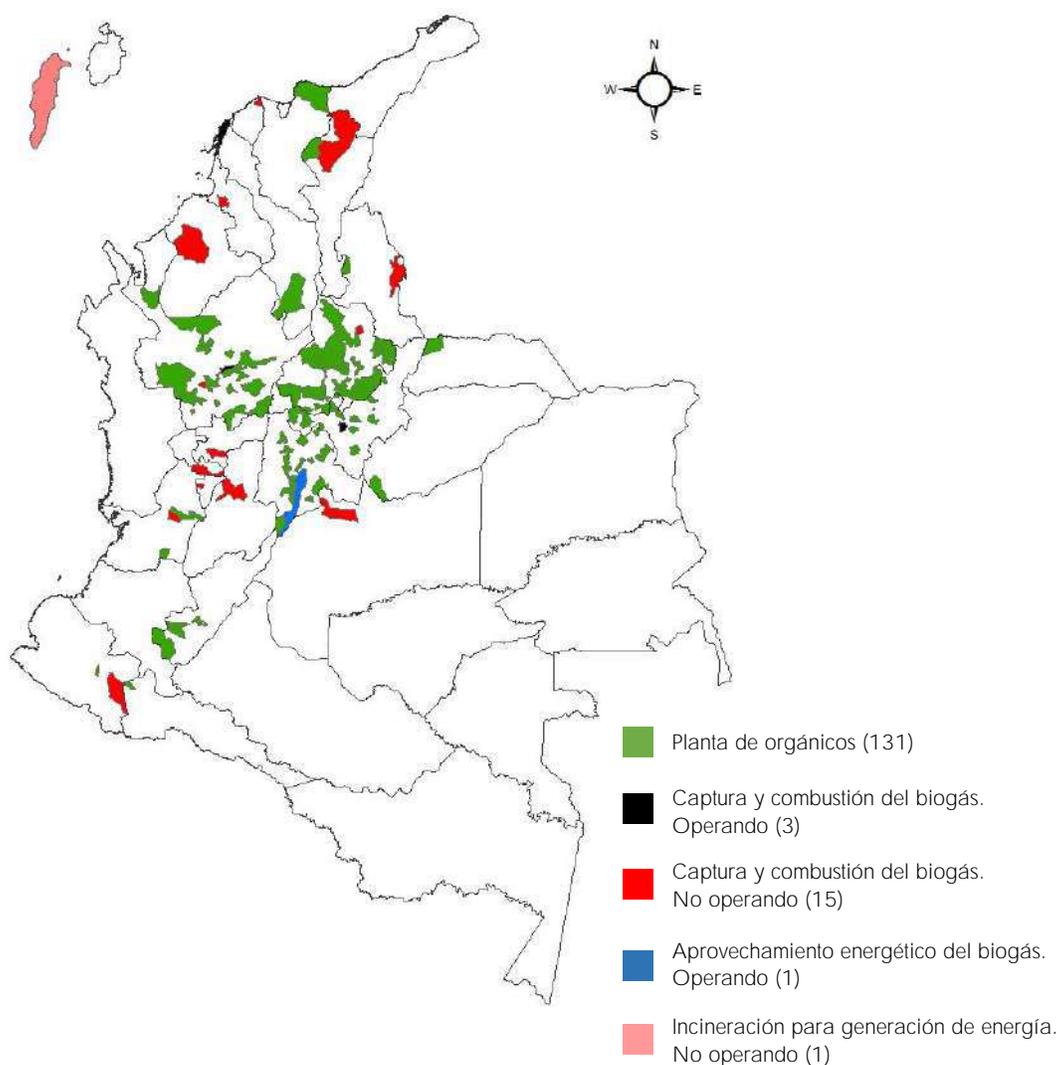
Nota: <sup>(a)</sup> el tratamiento mecánico incluye la estabilización de la fracción orgánica previo a su disposición final (compostaje al aire libre).

Las evaluaciones financieras bajo las condiciones actuales de aprovechamiento de residuos demuestran que los costos de la actividad son superiores a los ingresos obtenidos por la comercialización de los materiales y por la tarifa de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo<sup>38</sup>. Sin embargo, los costos ambientales y en la salud de la disposición final en rellenos sanitarios no se han internalizado. Por ejemplo, el metano generado en los rellenos es un GEI y cuyo costo de tratamiento no es incluido en el costo de disposición final de la tarifa del servicio público de aseo. Así mismo, alargar la vida de los productos mediante su aprovechamiento, permite ahorros de energía, agua y materia prima para la elaboración de nuevos productos y materiales. Estos beneficios no se obtienen con el enterramiento y no se han internalizado.

<sup>38</sup> Existen ejercicios realizados por entidades como ALUNA (2011), CCAP (2013) y BID (2015).

A pesar de los mayores costos de otras técnicas diferentes a rellenos sanitarios, en el país se ha construido infraestructura para el tratamiento de residuos, buscando financiarse con otras fuentes de recursos. En el Mapa 1 se observan los municipios donde están ubicadas dichas instalaciones. En este se observa infraestructura ociosa para la captura y combustión del biogás (esta infraestructura no está operando en quince de dieciocho rellenos) y para la generación de energía a partir de residuos (planta de generación de energía a partir de residuos en San Andrés). Sin embargo, ha habido problemas en la operación asociada a sus altos costos. En el primer grupo, dado que la fuente de financiamiento eran los certificados de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, cuyas cotizaciones disminuyeron 97.5% entre 2008 y 2015, los proyectos no son viables financieramente.

Mapa 1. Infraestructura de tratamiento y aprovechamiento de residuos en el país



Fuente: DNP con base en información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

En lo referente al tratamiento biológico de residuos, en el año 2008 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios realizó un diagnóstico de 33 plantas de tratamiento de residuos orgánicos en distintos municipios del país. La mayoría de estas plantas realizan (o realizaban) compostaje con sistemas manuales y en algunos casos se desarrollaron procesos de lombricultura. Según este estudio, estas plantas presentaron problemas de sostenibilidad financiera. De aquellas plantas que reportaron los recursos invertidos, el 98% aseguró que su capital provino de fuentes públicas (municipios, corporaciones autónomas regionales y Fondo Nacional de Regalías) y, en menor proporción, de financiación privada (empresas de servicios públicos u ONG). Sin embargo, la recuperación de los costos de inversión y de operación no se cubrían por la comercialización de los productos generados; por el contrario, estas requerían recursos de las regalías, las tarifas de aseo, el presupuesto del municipio y otros fondos para continuar operando.

En lo referente a tratamiento de residuos, un estudio de 2015 contratado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>39</sup> señala la necesidad de eliminar barreras normativas para permitir que en la tarifa del servicio público de aseo se reconozca el costo de técnicas que permitan la recuperación de materia prima o energía, cuando su costo sea superior al de disposición final en relleno sanitario<sup>40</sup> y en tamaños de mercado donde sean viables.

#### 4.1.2. Disponibilidad de suelos para efectuar la disposición final no está acorde con la creciente generación de residuos

El 83% de los residuos sólidos domiciliarios que se generan van a los rellenos sanitarios y solo el 17% es recuperado por recicladores para su reincorporación al ciclo productivo (DNP y BM, 2015). Si se continúa con la misma dinámica de generación de residuos, sin adecuadas medidas para mejorar su aprovechamiento o tratamiento, y con patrones de producción y consumo insostenibles, en el año 2030 tendremos emergencias sanitarias en la mayoría de ciudades del país y una alta generación de emisiones de GEI.

Según cálculos realizados en el Documento CONPES 3819 *Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia*, Colombia tendrá 64 ciudades con más de

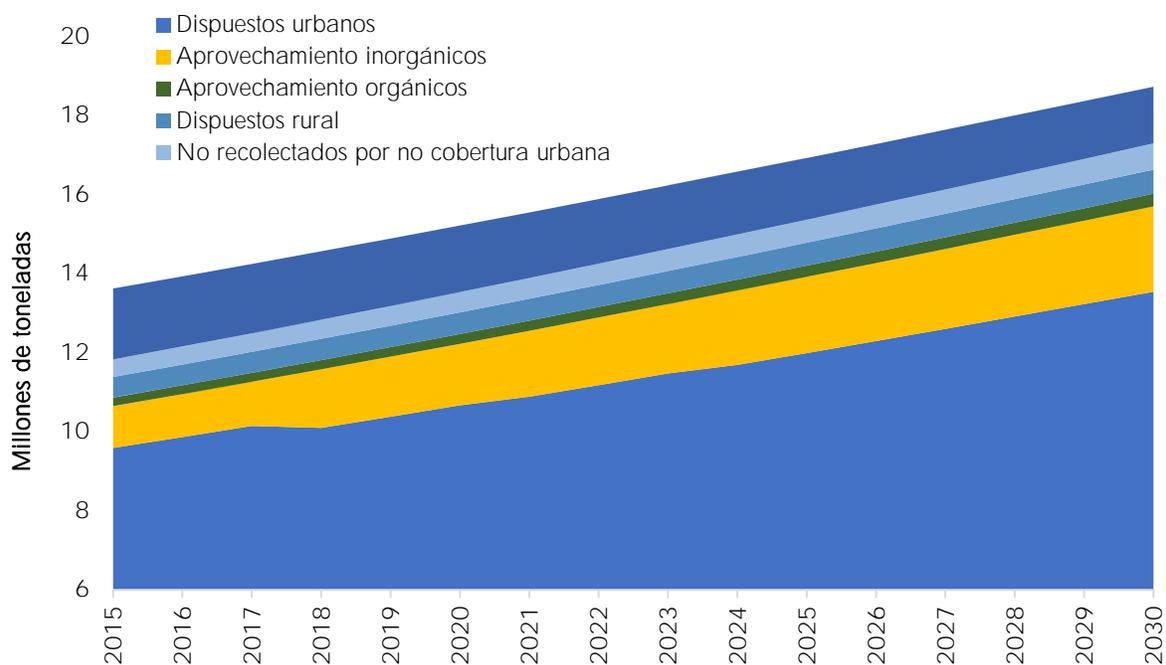
---

<sup>39</sup> El objetivo de este estudio fue incentivar tecnologías de tratamiento de residuos diferentes a rellenos sanitarios, que promuevan el aprovechamiento y permitan aumentar la vida útil de los sitios de disposición final existentes.

<sup>40</sup> Actualmente, la Resolución CRA 720 de 2015 afirma que se podrán implementar técnicas alternativas a rellenos sanitarios cuando el costo a trasladar a los usuarios en la tarifa no exceda el costo de disposición final (costo de disponer en relleno sanitario) debido a que no hay una norma superior que permita el reconocimiento del costo total.

100.000 habitantes en 2035, en las que habitarán el 83% de la población y se crearán 5,1 millones de nuevos hogares, para los cuales es necesario garantizar servicios públicos con calidad y continuidad. Así mismo, en la situación actual para el año 2030 la generación de residuos en las zonas urbanas y rurales podría llegar a 18,74 millones de toneladas anuales (Gráfico 2); de las cuales 14,2 millones de toneladas anuales de residuos deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios que no cuentan con la suficiente capacidad para recibirlos<sup>41</sup>. Como se observa en el Gráfico 3, en los diferentes tamaños de rellenos se presentaría un déficit de capacidad instalada<sup>42</sup>, el cual se estima en 10,28 millones de toneladas para el año 2030, presentándose un acumulado para el período 2015-2030 de 95,39 millones de toneladas. Es decir, si no se construye nueva infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos; no habrá espacio en los rellenos actuales para manejar adecuadamente estas cantidades de residuos. Este déficit será mayor para los rellenos más grandes, los cuales reciben los residuos de las principales ciudades del país.

**Gráfico 2. Proyecciones de generación de residuos, 2015-2030**

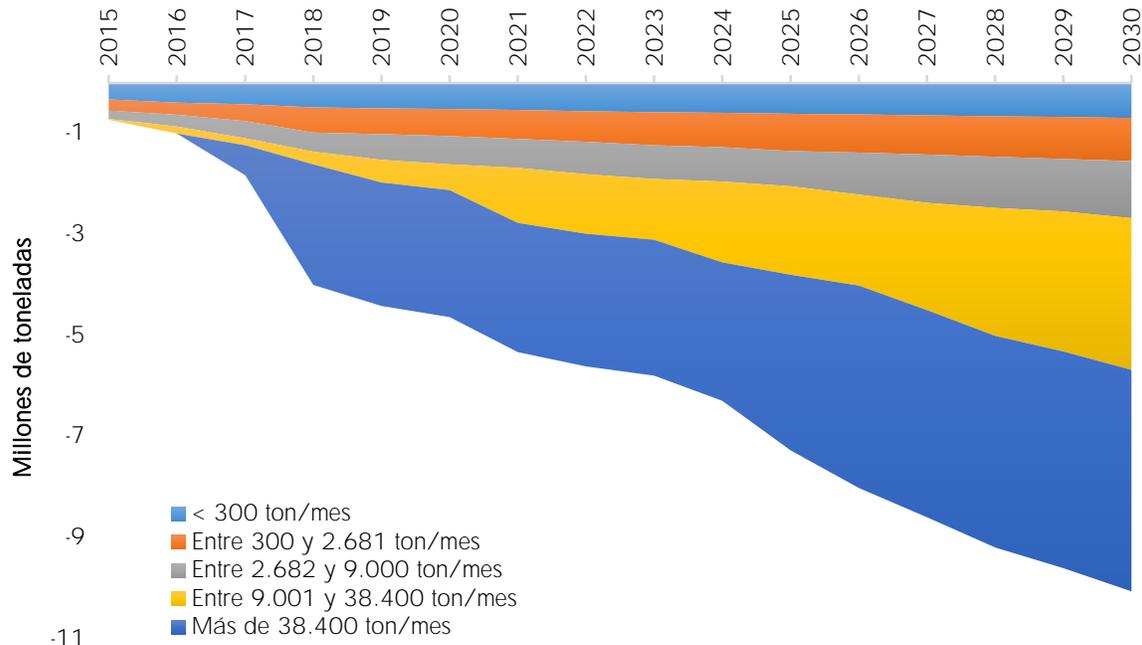


Fuente: Cálculos DNP a partir de Estudio Nacional de Infraestructura. Sector Residuos. (DNP y BM, 2015).

<sup>41</sup> Cálculos DNP a partir de Estudio Nacional de Infraestructura. Sector Residuos (DNP y BM, 2015).

<sup>42</sup> Si no se construye nueva infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, no habrá espacio en los rellenos actuales para manejar los residuos.

Gráfico 3. Déficit de capacidad de los rellenos sanitarios, 2015-2030



Fuente: Cálculos DNP a partir de Estudio Nacional de Infraestructura. Sector Residuos. (DNP y BM, 2015).

Nota: el déficit se calculó para diferentes tamaños de rellenos.

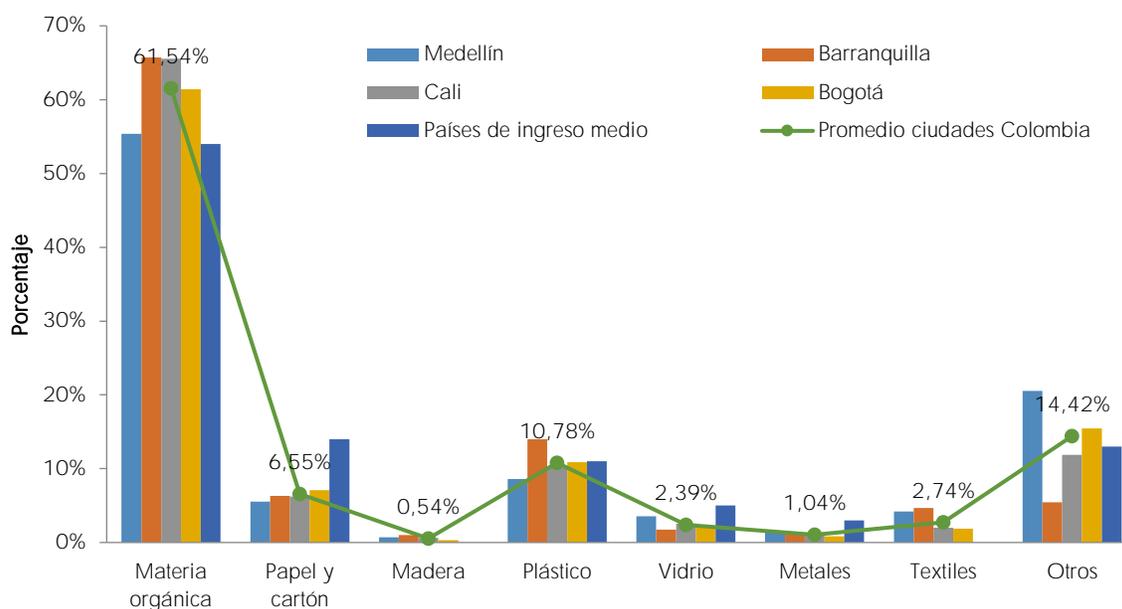
Es importante tener en cuenta que la cobertura de recolección de residuos en áreas urbanas alcanzó un 97.8%, pero es tan solo del 21.9% en áreas rurales en el año 2013 (Encuesta de Calidad de Vida, 2013). Por lo cual, además de que se requiere asegurar la prestación del servicio de aseo en áreas rurales, mediante la creación de esquemas de gestión apropiados a la ruralidad del país, se debe considerar también el efecto del incremento en la cobertura rural en la necesidad de suelo para infraestructura de manejo de residuos.

Por otro lado, considerando la composición y tipificación de la generación de residuos sólidos, se observa que, en las grandes ciudades del país, de acuerdo con la información de los planes de gestión integral de residuos sólidos, los residuos orgánicos corresponden al 61,5% de la generación de residuos (Ver Gráfico 4). Dentro de la categoría de residuos orgánicos aparecen con gran importancia los residuos generados por los alimentos en sus diferentes etapas de la producción, los cuales se pierden y desperdician en el país a razón de 9,76 millones de toneladas de alimentos al año, equivalentes al 34% de la oferta disponible de alimentos destinada a consumo humano (DNP, 2016). Del total de alimentos perdidos y desperdiciados, el 64% corresponde a pérdidas que se ocasionan en las etapas de producción, post-cosecha, almacenamiento y procesamiento industrial. El 36% restante

corresponde a desperdicios que se generan en las etapas de distribución y comercialización y consumo de los hogares.

La materia orgánica en descomposición que es enterrada en los rellenos sanitarios, produce una mezcla de gases conocida como biogás compuesta principalmente por metano, dióxido de carbono, vapor de agua e hidrogeno. Debido a la composición y contenido de estos, son considerados una importante fuente de GEI. Dado esto, y a que esta materia es la de mayor impacto en la capacidad de los rellenos sanitarios y donde además se pierde un potencial importante de generación de energía y nutrientes para adecuación de suelos, es necesario considerar estrategias puntuales para aumentar el aprovechamiento de esta corriente de residuos.

**Gráfico 4. Caracterización de residuos sólidos en algunas ciudades de Colombia**



Fuente: BID, 2015.

De otra parte, aunque las estadísticas de generación de residuos de construcción y demolición son muy escasas en el país, la información disponible indica que la generación de este tipo de residuos es importante (Tabla 1), dado que la construcción es uno de los principales motores de la economía nacional. Considerando que son residuos voluminosos, solo las toneladas que se generan en Bogotá (18,3 millones de toneladas) en un año son superiores a la producción de otros residuos no peligrosos en todo el país y para su manejo se requiere de grandes áreas para disponerlos. Por tanto, el manejo inadecuado de estos residuos puede terminar reduciendo aún más la capacidad de los rellenos sanitarios.

Además, Colombia y, en general América Latina, se encuentra rezagada en lo referente a la creación de iniciativas y esquemas de reciclaje y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, en comparación con otros países del mundo líderes como Bélgica, Holanda y Dinamarca<sup>43</sup>. Las experiencias en este campo son limitadas, tendiendo estos residuos a ser dispuestos inadecuadamente o a ser llevados a los rellenos en los municipios donde no existen escombreras.

**Tabla 1. Generación anual de residuos de construcción y demolición en ciudades de Colombia, 2011**

Ciudad	Toneladas	Metros cúbicos
Bogotá	18.314.429	12.287.619
Medellín	1.778.522	1.185.681
Santiago de Cali	1.208.723	908.814
Manizales	459.000	306.000
Cartagena	285.000	190.000
Pereira	90.172,5	60.115
Ibagué	89.000	59.333
Pasto	24.000	16.000
Barranquilla	18.000	12.000
Neiva	2.900	1.933
San Andrés	292	195

Fuente: Universidad Nacional y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). Diagnóstico Integral del Modelo Actual de la Gestión de Residuos en Colombia.

Por otro lado, continuando con la composición de los residuos, de acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015), el 30% de los residuos generados<sup>44</sup> está compuesto por materiales con potencial de aprovechamiento como papel, cartón, metal, vidrio, textiles o plástico. El manejo inadecuado que se está dando a estos residuos y a los productos durante todo el ciclo de vida está causando presión sobre la capacidad de los rellenos sanitarios y desperdiciando materia prima y energía. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, esta problemática se explica por la debilidad de las

<sup>43</sup> El porcentaje de reutilización de los residuos de construcción y demolición generados en los países de Holanda, Bélgica y Dinamarca corresponde al 90%, 87% y 81%, respectivamente (Gaiker Ik4 Research Alliance, 2007).

<sup>44</sup> Los datos de caracterización de residuos no necesariamente coinciden porque no existe en el país una metodología unificada para realizar dichas caracterizaciones; algunos la realizan en la fuente y otros en los sitios de disposición final.

entidades estatales competentes para hacer seguimiento y monitoreo y para promover la aplicación de políticas, planes y programas que permitan la producción de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad. Otro problema relacionado es que los sectores económicos no aplican completamente el análisis del ciclo de vida del producto debido a que no existen incentivos a hacerlo, dada la baja demanda de bienes y servicios con criterios ambientales por parte del consumidor colombiano.

#### 4.1.3. La política de disposición final requiere hacer frente a los retos faltantes

Colombia llevó a cabo una política de cierre de botaderos a cielo abierto y de control de la contaminación que ha sido exitosa. No obstante los avances que se han tenido en disposición final, es necesario solucionar los siguientes retos:

- El 38% (71) del total de sitios de disposición final de residuos cuentan con una vida útil menor a 3 años (SSPD, 2015) de acuerdo con su licencia ambiental.
- Aún existen 124 municipios altamente rurales con sitios de disposición final inadecuados. Los departamentos que cuentan con más municipios con este tipo de disposición inadecuada son: Bolívar (27), Chocó (17), Magdalena (17) y Cauca (10).
- Asegurar que se realice las provisiones y se ejecuten las obras para la clausura y posclausura de los rellenos.

Adicionalmente, conforme a los estándares internacionales, las condiciones de operación de algunos sitios podrían equipararse más a vertederos controlados que a rellenos sanitarios (DNP y BM, 2015), toda vez que presentan deficiencias en su operación y tan solo un porcentaje reducido de dichas instalaciones cuenta con sistemas de tratamiento de lixiviados, primando como proceso generalizado la recirculación<sup>45</sup>. Por otro lado, no cuentan con sistemas de tratamiento de biogás que disminuyan la contaminación y ayuden a mitigar el cambio climático.

Finalmente, se debe reconocer que la regionalización<sup>46</sup> en la prestación del servicio ha sido un instrumento de política relevante en los últimos años, que se requiere seguir fortaleciendo. Los esquemas regionales han sido operados principalmente por prestadores privados, lo cual muestra que la decisión de regionalizar la prestación ha estado asociada a la reacción ante señales regulatorias y de política, como el incentivo a la ubicación de

---

<sup>45</sup> Este sistema de tratamiento se puede utilizar en las primeras etapas de degradación anaeróbico en el relleno sanitario, ya que permite disminuir la carga orgánica y algunos de los metales pesados, sin embargo, requiere extracción de gases por medios mecánicos ya que se incrementa el volumen de biogás.

<sup>46</sup> La regionalización en los servicios de agua y saneamiento básico hace referencia a la prestación supramunicipal de un servicio público o de alguno de sus componentes (disposición final, recolección y transporte, etc.) atendiendo a criterios económicos y técnicos.

rellenos sanitarios regionales creados por la Ley 1151 de 2007, en lugar de acuerdos o asociaciones entre las administraciones municipales. Sin embargo, existen municipios en los departamentos de Caquetá, Meta, Arauca, Casanare, Putumayo, Amazonas, Guainía, Vaupés, San Andrés, Vichada y Guaviare donde no es posible implementar sistemas regionales por lo que requieren soluciones municipales (DNP y BM, 2015).

#### **4.2. La separación en la fuente es insuficiente y no garantiza un mayor aprovechamiento o tratamiento de residuos sólidos**

El principal problema asociado a este eje está relacionado con la calidad de la separación en la fuente y, en general, sobre la educación en el manejo de residuos. La correcta clasificación de los residuos es la base para el éxito de programas de aprovechamiento y tratamiento de residuos. Cuando no se clasifican o se hace de manera inadecuada, los materiales se contaminan y resulta mucho más costoso o riesgoso someterlos a procesos de aprovechamiento. Como resultado, se pierde su potencial energético o ya no pueden usarse como materia prima, por lo que tienen que disponerse en los rellenos sanitarios, finalizando su ciclo de vida.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) el 44% de los hogares clasifican los residuos. Aunque este porcentaje es alto en apariencia, si esta separación fuese adecuada, los 10,1 millones de hogares que tiene el país generarían alrededor de 4,7 millones de toneladas al año, de los cuales se podrían aprovechar cerca de 2,4 millones de toneladas, incluido el tratamiento de orgánicos seleccionados y los niveles de aprovechamiento del país estarían muy de cerca del 20% actualmente. Para aumentar el nivel de separación en la fuente, el país ha adoptado medidas como: (i) la norma GTC 24:3 del año 2009 *Guía para la separación en la fuente*; (ii) la obligatoriedad de la separación en la fuente establecida en el Título 2 del Decreto 1077 de 2015; (iii) campañas educativas en los niveles municipales y por parte de operadores y sector productivo; y (iv) incentivos a la separación en la fuente como el definido recientemente en el marco tarifario de aseo, Resolución CRA 720 de 2015, el cual corresponde a un descuento de hasta el 4% para los suscriptores de aquellas macro rutas de recolección de residuos aprovechables que tengan niveles de rechazo inferiores al 20% de los residuos presentados. Sin embargo, no existe una campaña intensiva promovida por el Gobierno nacional, similar a las campañas por ahorro de agua o reducción del consumo de energía, que generen un impacto mayor en la mayoría de los ciudadanos.

Adicionalmente, la baja calidad en la separación en la fuente y la poca cultura para el manejo de residuos sólidos está relacionado con la informalidad en el aprovechamiento de residuos por parte de los recicladores de oficio y la ausencia de normatividad al

respecto<sup>47</sup>. Esta situación no ha permitido el desarrollo generalizado de rutas selectivas que estipulen horarios y frecuencias, con el fin de que la población se adapte a la entrega de los residuos separados.

Por otro lado, el nivel de aprovechamiento de residuos sólidos en el país continúa siendo bajo, a pesar de los esfuerzos de la Política Nacional de Educación Ambiental<sup>48</sup>, y que los proyectos ambientales escolares (PRAE) y los proyectos ciudadanos de educación ambiental (Proceda) cuentan con líneas de acción relacionadas con residuos. Los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Por su parte a través del Proceda se busca contribuir a la resolución de problemas ambientales; a fomentar el trabajo intersectorial e interinstitucional para la resolución de los problemas con un alto contenido educativo y a la promoción del trabajo en grupo y comunitario. Así mismo, estos proyectos son acompañados en los territorios por los comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental (CIDEA), los cuales son la estrategia de vinculación técnica institucional (secretarías de educación departamentales y municipales, corporaciones ambientales, sector productivo, comunidad) para integrar la gestión de la educación ambiental en lo territorial, y garantizar la continuidad de los procesos formativos y la aplicación de conceptos y prácticas alternativas de uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales, incluyendo los materiales potenciales que se encuentran en los residuos sólidos.

Finalmente, existen pocas investigaciones<sup>49</sup> relacionadas con producción y consumo sostenible y, en particular, en gestión de residuos y potencial de aprovechamiento y tratamiento de los mismos. Lo anterior, a pesar de que existen 408 programas de educación

---

<sup>47</sup> Solo hasta abril de 2016 se contó con el Decreto 596 que reglamenta la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.

<sup>48</sup> En el año 2002, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación Nacional formularon la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual se fortaleció con la Ley 1549 de 2012. A partir de esto, se definió que todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA) deben participar técnica y financieramente en la implementación de proyectos ambientales, en diferentes grados de escolaridad. Así mismo, con la inclusión de la estrategia transversal de crecimiento verde el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *Todos por un nuevo país*, se pretende fortalecer los procesos de educación ambiental y participación.

<sup>49</sup> Como parte de las estrategias de la Política de Producción y Consumo Sostenible se creó a partir del año 2015 la Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible, con el objetivo de desarrollar e implementar estrategias de formación, investigación, gestión y proyección social en producción y consumo sostenible en instituciones de educación superior. De esta unión hacen parte veinticinco universidades del país que tienen acciones específicas en temas como políticas, programas y estrategias nacionales de producción y consumo sostenible, compras públicas sostenibles, edificaciones y construcción sostenible, sistemas alimentarios sostenibles, gestión integral de residuos, energías renovables, entre otras.

superior que incluyen la temática de residuos (el 59% a nivel de formación universitaria (31%) y especializaciones (28%) y el 155 a nivel de maestrías).

### **4.3. Gobernanza en la gestión integral de residuos sólidos**

En esta sección se presentan las dificultades institucionales para facilitar la coordinación entre las entidades y definir los roles específicos que permitan impulsar una gestión de residuos sólidos más allá del modelo lineal.

#### **4.3.1. Baja coordinación interinstitucional para proyectos distintos del servicio público de aseo**

Si bien en Colombia existe una clara asignación de responsabilidades en la planeación, vigilancia, control y regulación de la prestación del servicio público de aseo, no se tiene un marco institucional expresamente establecido para las actividades de aprovechamiento, tratamiento biológico y tratamiento con fines de valorización energética de residuos sólidos que van más allá de la prestación del servicio público y que involucran múltiples actores. Como resultado, falta definir roles específicos que permitan impulsar una gestión de residuos sólidos más allá del modelo lineal

Los prestadores del servicio de aseo se enfocan en garantizar la recolección y transporte de los residuos domiciliarios que son presentados por los usuarios, para su disposición en rellenos sanitarios. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formula las políticas y reglamentaciones relacionadas con el servicio público de aseo; el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define directrices para el manejo ambiental de los residuos; las Corporaciones Ambientales ejercen control ambiental en su jurisdicción; la CRA regula la prestación del servicio público de aseo; y la Superintendencia de Servicios Públicos es la encargada de vigilar y controlar dicha prestación. Lo anterior, está enmarcado principalmente en el servicio público; sin embargo, a la hora de desarrollar acciones que contribuyan a desarrollar proyectos que apunten a la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de los residuos (donde se conjugan aspectos ambientales y de prestación del servicio), no hay claridad sobre las entidades llamadas a liderar cada uno de los procesos.

En la Tabla 2 se observan los actores que intervienen en corrientes o sectores consideradas estratégicas, desde el punto de vista del servicio público de aseo y desde la perspectiva ambiental. En su definición se consideró el peso en la generación de residuos y su aporte al impacto ambiental en la reducción de GEI. Adicionalmente, se incluyen otros actores que también están relacionadas con cada flujo de residuos y que actualmente carecen de una entidad que se encargue de liderar las acciones para avanzar en proyectos que mejoren la gestión integral de los residuos y garanticen la reutilización, recuperación o

aprovechamiento de la materia prima y de la energía, y su permanencia durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo.

Tabla 2. Entidades relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos en Colombia

Corriente/sector	Servicio público de aseo	Aspectos ambientales	Otros sectores
Tratamiento biológico (orgánicos)	  	 	  
Aprovechamiento inclusivo (reciclaje de papel, vidrio, plástico, etc.)	  	 	    
Tratamiento térmico (generación energía de residuos)	 	 	  
Aprovechamiento escombros			  

Fuente: DNP.

A continuación, se describen a un mayor nivel de detalle estos temas, evidenciando en cada uno de estos la necesidad de una mayor coordinación interinstitucional.

Con respecto al tratamiento biológico, los orgánicos son el 61% de la generación de residuos en el país y la mayor fuente de generación de GEI cuando son enterrados en los rellenos sanitarios. Sin embargo, no existe reglamentación ni regulación clara sobre el manejo que se le debe dar a esta corriente de residuos para su tratamiento con fines de optimización de la operación de los rellenos sanitarios y la valorización (rutas selectivas para fuentes generadoras específicas, como restaurantes, plazas de mercado y hoteles; utilización de los residuos de corte de césped y poda de árboles), ni sobre los estándares de operación que deben cumplir las plantas que tratan estos residuos.

En cuanto al aprovechamiento inclusivo, especialmente en las zonas urbanas, este es realizado en su mayoría por población recicladora vulnerable que demanda la oferta de servicios del Estado en aspectos como organización, formalización, salud, educación, entre otros; de tal forma que puedan consolidar empresas de recolección y transporte de residuos aprovechables en las diferentes ciudades del país y puedan mejorar su condición económica y social.

En algunos casos, los proyectos pueden ser multipropósito, es decir funcionar como alternativa de manejo de residuos y a la vez como alternativa de generación de energía (tratamiento térmico de residuos). Lo anterior requiere de una mayor coordinación institucional no solo de las entidades dentro de un mismo sector sino además entre las entidades de los sectores de energía, gas, aseo y ambiente en aspectos tales como la planeación (Ministerio de Minas y Energía, Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), remuneración (CRA, Comisión de Regulación de Energía y Gas), supervisión, vigilancia y control (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, autoridades ambientales, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios). Esta es una de las razones por las cuales en el país actualmente solo se pueden señalar dos proyectos de este tipo a partir de residuos sólidos domiciliarios: la planta de generación de energía de residuos de San Andrés, la cual no está operando y el caso relativamente exitoso de generación de energía eléctrica en el relleno sanitario Doña Juana de Bogotá, el cual tuvo demoras en su implementación debido a que no existían directrices claras para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Frente a la gestión de residuos de construcción y demolición, no hay lineamientos del orden nacional para el aprovechamiento de este tipo de material y de información sistemática que permita la definición de políticas sobre esta corriente.

Finalmente, el control de movimientos transfronterizos de residuos a nivel nacional, se enmarca en la aplicación de legislación relacionada con residuos con características peligrosas. Sin embargo, no existe la identificación de los procedimientos requeridos para el control de movimientos transfronterizos de residuos con características no peligrosas y con potencial para su aprovechamiento, ni la definición de los instrumentos técnicos, lineamientos claros y roles específicos, relativos a dicho control, requiriéndose la participación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y otras entidades para su control.

La anterior información refuerza las conclusiones del diagnóstico de desempeño ambiental realizado por la OCDE en el año 2014 y las entrevistas realizadas a los actores del sector en el marco de la Estrategia Nacional de Infraestructura para el sector Residuos (DNP y BM, 2015). Estas señalan que en el sector persiste la descoordinación interinstitucional, la cual crea cuellos de botella y barreras para la gestión y desarrollo de proyectos, dispersión y ambigüedad de la información, duplicidad de procesos, y requerimientos y conceptos contradictorios.

#### **4.3.2. Instrumentos de planificación territoriales con baja implementación**

A nivel territorial la responsabilidad de la planificación y la gestión integral de residuos en el país es de los municipios y distritos y sus Alcaldes, con apoyo de los departamentos, quienes en cumplimiento de la normatividad vigente tienen la obligación de formular los planes de gestión integral de residuos sólidos, con visión regional cuando sea viable, los cuales deben articularse con los planes de desarrollo municipales y los Planes de Ordenamiento Territorial. La implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos también es responsabilidad de los entes territoriales. Sin embargo, estas responsabilidades no han sido asumidas de la forma requerida, ya sea por falencia en las capacidades institucionales, desconocimiento de las normas o por falta de compromiso de las administraciones respectivas.

Por otro lado, de acuerdo con la evaluación realizada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2015) a los Planes de Ordenamiento Territorial, el 32% de los planes de ordenamiento territorial definió el perímetro de suelo urbano sin considerar la provisión de servicios públicos y el 34% definió suelos de expansión sin establecer restricciones de uso, densidad y garantía de servicios públicos.

#### 4.4. Insuficiente información sectorial para la política de gestión integral de residuos sólidos

En este eje, el problema está relacionado con la carencia de información suficiente para la toma de decisiones y el seguimiento y evaluación de la política pública. Como se planteó anteriormente, no existe información sistemática sobre corrientes de residuos que no están enmarcadas en el servicio público de aseo. Incluso, se desconocen las cantidades de residuos orgánicos que sufren procesos de transformación o de residuos de construcción y demolición generados y aprovechados.

La información relacionada con el aprovechamiento es escasa debido a la informalidad del mercado y a la ausencia de mecanismos de recolección de datos por parte de las autoridades competentes. Sin embargo, existe información recopilada por organizaciones privadas, ONG y algunas autoridades a través de diferentes estudios de consultoría e investigación. A partir de esta se calculó que la tasa nacional de aprovechamiento<sup>50</sup> fue 17% en el año 2013 respecto a la totalidad de los residuos sólidos municipales generados y suponiendo que no se realiza aprovechamiento de residuos orgánicos (DNP y BM, 2015). También existe información consolidada sobre disposición final de residuos debido a las publicaciones anuales que realiza la Superintendencia de Servicios Públicos y la información sobre el servicio público que reportan las empresas prestadoras al Sistema Único de Información. Así mismo, en el sector se cuenta con información de la Encuesta de Calidad de Vida del DNP sobre hogares que clasifican residuos y sobre residuos aprovechados por las empresas afiliadas a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)

### 5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, busca a través de la gestión integral de residuos sólidos aportar a la transición de un modelo lineal hacia una economía circular donde, haciendo uso de la jerarquía en la gestión de los residuos, se prevenga la generación de residuos y se optimice el uso de los recursos para que los productos permanezcan el mayor tiempo posible en el ciclo económico y se aproveche al máximo su materia prima y potencial energético. Además, considerando un enfoque integral derivado del marco analítico de los dos triángulos, se definen acciones no solo desde el punto de vista del servicio público de aseo, sino desde una perspectiva más amplia que involucre un mejor desempeño ambiental, la institucionalidad, la minimización de los riesgos a la salud,

---

<sup>50</sup> La tasa de aprovechamiento se estimó como la relación entre el total de las toneladas de residuos sólidos aprovechadas y el total de las toneladas de residuos sólidos generados (residuos dispuestos en rellenos más residuos aprovechados).

la inclusión social de recicladores de oficio, la sostenibilidad financiera y políticas proactivas como la de regionalización.

Así mismo, esta política pretende ser un complemento de la Política de Producción y Consumo Sostenible, en el sentido de que esta última busca cambiar los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana (en el Anexo B se pueden observar los sectores prioritarios y las metas generales de la Política de Producción y Consumo Sostenible), para lo cual se proponen acciones dirigidas a ampliar el espectro de productos incluidos en el programa de compras públicas sostenibles y el uso de sellos ambientales para promover el consumo responsable. Igualmente, esta política estará articulada con otras iniciativas del Gobierno nacional, como el programa Desperdicio Cero del DNP y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y con otros instrumentos que se desarrollen para avanzar hacia una verdadera economía circular en el país; por ejemplo, los relacionados con políticas para impulsar el crecimiento verde y la política de cambio climático.

Considerando lo anterior, la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos se guiará por los siguientes principios:

- *Protección a la salud humana y al ambiente.* Los actores responsables de la gestión de residuos, adoptarán las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud humana y el medio ambiente.
- *Jerarquía de la gestión integral de residuos sólidos.* La gestión de los residuos se realizará privilegiando las estrategias, primero, de prevención en la generación de residuos; seguidamente se fomentará la reutilización, el aprovechamiento, el tratamiento con fines de valorización y optimización de la operación de los rellenos sanitarios. Finalmente, para los residuos que no puedan ser aprovechados o valorizados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su cantidad y por último se debe garantizar la disposición final controlada.
- *Gestión diferencial.* Los residuos se manejarán y gestionarán de forma independiente por corrientes o flujos de residuos, con el fin de viabilizar su aprovechamiento y tratamiento.
- *Educación y cultura en el manejo adecuado de residuos.* Deberán orientarse acciones para contar con una población con el conocimiento adecuado en manejo de residuos, que permita hacer de la prevención y aprovechamiento de los residuos una cultura de vida.
- *Análisis del ciclo de vida del producto.* La gestión integral de los residuos se apoyará en metodologías como el análisis del ciclo de vida, considerando los diferentes

impactos al medio ambiente que causa un producto desde su origen hasta su disposición final y contemplando por tanto acciones en cada etapa del ciclo.

- *Responsabilidad extendida del productor.* La responsabilidad del productor por un bien puesto en el mercado se extiende durante todo el ciclo de vida. De esta forma, se debe generar desplazamiento de la responsabilidad (física o económica; total o parcialmente) hacia el productor, así como proporcionar incentivos a los productores para incorporar las consideraciones ambientales en el diseño de sus productos (ecodiseño).
- *El que contamina paga.* Aquellos que causen o generen contaminación deberán asumir los costos de la misma; por lo que deberán acogerse instrumentos que desincentiven y castiguen las prácticas inapropiadas de gestión de residuos que generen daños al ambiente o a la salud pública.
- *Gradualidad.* Las acciones serán implementadas gradualmente, bajo una planificación de corto, mediano y largo plazo, considerando la disponibilidad de recursos y teniendo en cuenta medidas diferenciales de acuerdo con las características de los actores o el tamaño de los mercados<sup>51</sup>.
- *Inclusión.* Todas las autoridades concurrirán en el ámbito de sus competencias para garantizar efectivamente la inclusión social de los recicladores de oficio a la gestión integral de residuos, conforme a lo establecido normativamente para el proceso de formalización de los mismos en el marco del servicio público de aseo.
- *Suficiencia financiera.* La gestión integral de residuos atenderá a sanas prácticas, que permitan lograr el equilibrio financiero y el funcionamiento adecuado en el tiempo de todos sus elementos funcionales.
- *Regionalización.* La consolidación de la prestación regional del servicio público de aseo se requiere fortalecer desde el punto de vista técnico y tarifario para la creación de infraestructura asociada a estaciones de transferencia, aprovechamiento, plantas de compostaje industrial, instalaciones para la generación de energía a partir de biogás y plantas de manejo y aprovechamiento de escombros.
- *Estrategias diferenciales en la prestación del servicio público de aseo.* Se reconoce la necesidad de establecer estrategias diferenciales para el sector considerando los municipios y regiones, en cuanto a características particulares de tamaño de mercado, promoción de esquemas regionales, diferenciables y flexibles que apoyen a los

---

<sup>51</sup> Estos mercados pueden ser ciudades grandes con gran producción de residuos orgánicos e inorgánicos o municipios pequeños con alta generación de orgánicos.

municipios para cumplir con la responsabilidad como garantes en la prestación de los servicios públicos.

### 5.1. Objetivo general

Implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario, para contribuir al fomento de la economía circular, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación al cambio climático.

### 5.2. Objetivos específicos

- 5.2.1. Promover la economía circular a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.
- 5.2.2. Promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos con el fin de prevenir la generación de residuos, promover la reutilización e incrementar los niveles de separación en la fuente y de aprovechamiento.
- 5.2.3. Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos.
- 5.2.4. Mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos.

### 5.3. Plan de acción

El manejo integral de residuos sólidos requiere de una política clara, articulada, con una visión de largo plazo que permita avanzar hacia una economía circular, contribuir al desarrollo sostenible, la adaptación y la mitigación al cambio climático. En este nuevo contexto adquiere particular relevancia la articulación con la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible y con otros instrumentos o políticas que se desarrollen posteriormente como las relacionadas con crecimiento verde, para avanzar hacia una verdadera economía circular de manera gradual. También se quiere avanzar con la implementación del principio de jerarquía de los residuos; es decir, las acciones de política estarán dirigidas, en ese orden a: (i) prevenir; (ii) reutilizar; (iii) aprovechar; (iv) tratar los materiales con fines de valorización y para que se permita optimizar la operación de los rellenos sanitarios y; (v) en el caso de que no sea posible lo anterior, garantizar su eliminación o disposición final con el cumplimiento estricto de estándares ambientales.

Lo anterior se hará para los diversos flujos de residuos no peligrosos objeto de esta política y considerando criterios diferenciales de acuerdo con los tamaños del mercado y la

tecnología requerida según su naturaleza. En este sentido, se requiere adecuar los incentivos e instrumentos existentes y generar aquellos que sean necesarios para el desarrollo de infraestructura que permita cumplir con estos fines. Así mismo, se requiere fortalecer la institucionalidad y normatividad para que permitan articular, planificar, ejecutar, monitorear, evaluar y ajustar las estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos.

Conscientes de que ese cambio de enfoque no se dará en el corto plazo, este documento define las acciones necesarias para que en el año 2030 Colombia tenga una gestión integral de residuos ambiental y económicamente sostenible, pero que también tenga presente estrategias para fomentar sistemas urbanos de aprovechamiento de residuos que sean inclusivos con la población recicladora de oficio como actores fundamentales del manejo de residuos aprovechables.

A continuación, se presentan las acciones concretas agrupadas de acuerdo con los ejes. El detalle de las mismas se encuentra en el Plan de Acción y Seguimiento (PAS) del presente documento (Anexo A).

### **5.3.1. Promover la economía circular, a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos**

El primer eje busca adoptar medidas para prevenir en la generación de residuos, minimizar los residuos que van a los sitios de disposición final y promover el aumento de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos.

En el contexto de crecimiento económico del país y del proceso acelerado de urbanización de las ciudades no es suficiente el control de la contaminación a través de sitios de disposición final y se requieren técnicas que contribuyan a facilitar el aprovechamiento de los recursos. En este sentido, se propone desarrollar instrumentos que promuevan la prevención, minimización, reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos con fines de valorización (generación de combustible o de energía eléctrica). Con esta estrategia se quiere que el país avance hacia un modelo circular en el componente de gestión de residuos, modificando el modelo lineal que se viene implementando, según los problemas de sostenibilidad que presenta:

Para lograr lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio reglamentará en el 2017 el incentivo al aprovechamiento creado en el PND 2014-2018, con el fin de reducir la proporción de residuos que van a los sitios de disposición final. Este incentivo aumentará la vida útil de los rellenos sanitarios existentes y servirá como una fuente de recursos para apoyar el cierre financiero de proyectos de aprovechamiento y tratamiento. La función de este instrumento es que encarece el costo de disposición final, incentivando al usuario a no desperdiciar materia prima valiosa.

Una de las metas de esta política es tener sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos consolidados, sostenibles e inclusivos en por lo menos las trece principales ciudades del país. Tomando como punto de partida la reglamentación de los esquemas de aprovechamiento (Decreto 596 de 2016), el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio apoyará la implementación de los esquemas operativos de aprovechamiento apuntándole a un incremento en la separación en la fuente y de la tasa de aprovechamiento a 2030. La meta de aprovechamiento propuesta es que 30% de los residuos generados sean efectivamente aprovechados por personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento (25% por organizaciones de recicladores formalizadas). Esta acción es complementaria con las acciones definidas en el eje de educación partiendo de la premisa de que en la medida en que las organizaciones de recicladores se organicen, formalicen, definan rutas de recolección selectivas en sus áreas de prestación y sean remunerados como prestadores de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo (con el apoyo prestado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio), los usuarios responderán con una mayor y mejor separación de los residuos en la fuente.

Desde septiembre de 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio de Salud y Protección Social, está realizando en convenio con el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional, un primer estudio para tres corrientes de residuos sólidos, priorizadas de acuerdo con su participación en la composición de los residuos y los posibles impactos generados. Estos estudios servirán de base a esta política para cuantificar los costos relacionados con el manejo adecuado de dichas corrientes de residuos y, de esta forma, poder adoptar los mejores instrumentos en términos técnicos, económicos, sociales, sanitarios y ambientales que permitan la internalización de estos costos en los precios de las actividades de la gestión integral de residuos sólidos.

Con los resultados del mencionado estudio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará los instrumentos económicos para que se reconozcan los costos de una gestión adecuada de residuos y se puedan desarrollar proyectos de aprovechamiento y tratamiento con cierre financiero. De esta forma, la técnica de relleno sanitario no sería necesariamente la que tiene un menor costo por tonelada y se podría desarrollar otro tipo de infraestructura que mitigue de mejor forma los efectos al ambiente. Esta acción adicionalmente hace parte de las medidas incluidas en el plan de implementación propuesto por el país para cumplir con el instrumento vinculante de la OCDE relacionado con el manejo de residuos económicamente eficiente y ambientalmente razonable.

Paralelo a lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expedirá en el 2017 reglamentación para promover el uso de tecnologías complementarias y alternativas a rellenos sanitarios, así como la obligatoriedad de contar con sistemas de extracción, captura

activa y pasiva para el manejo de gases y su reconocimiento dentro de las tarifas del servicio público de aseo. Con esta norma se incentivará el tratamiento de residuos, definiendo las mejores técnicas disponibles para el país, de acuerdo con el tamaño de los mercados y aclarando que existe autorización para desarrollar esta actividad en rellenos clausurados o en operación. Con lo anterior se busca que los sitios de disposición final migren a centros de aprovechamiento, tratamiento y valorización, mejorando el desempeño ambiental de estas infraestructuras y reduciendo la emisión de GEI. Así mismo, este Ministerio continuará estructurando, entre 2017 y 2018, las acciones de mitigación apropiadas para el país<sup>52</sup> en el sector residuos sólidos, con el fin de gestionar ante el Fondo Verde del Clima el apalancamiento de la financiación de la infraestructura requerida para contar con técnicas que contribuyan a la reducción de emisiones de GEI.

Otro instrumento relevante será la implementación de programas de responsabilidad extendida del productor para residuos de envases y empaques, como parte de la recomendación de la OCDE de aumentar la reutilización y aprovechamiento de estos materiales, y con el propósito de mejorar el diseño de los productos y sus sistemas. En este sentido se ajustará e impulsará la norma que ha venido trabajando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se desarrollarán los instrumentos necesarios (económicos, técnicos e institucionales) con la participación del sector productivo y donde se definirán las responsabilidades que tienen los productores e importadores en el manejo de sus productos de envases y empaques en todo el ciclo de vida. Esta acción se desarrollará entre 2016 y 2018.

Así mismo, como medida que aporta a la mitigación del cambio climático al reducir los GEI, la CRA incluirá, a partir de 2018, la remuneración tarifaria por la captura y combustión del gas producido en los rellenos sanitarios. Esta acción se hará una vez habilitada esta medida por parte de reglamentación expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y como parte de lo señalado en el artículo 13 de la Resolución CRA 720 de 2015<sup>53</sup>.

En el camino a la economía circular es necesario generar un plan para el cierre del 100% de los botaderos a cielo abierto y otras formas inadecuadas de disposición final aún existentes<sup>54</sup> en el país. Este plan deberá permitir: (i) conocer las condiciones técnicas, sociales

---

<sup>52</sup> National Appropriate Mitigation Action (NAMA).

<sup>53</sup> Artículo 13. Inclusión de incentivos económicos. Los costos generados por los incentivos económicos creados con ocasión de desarrollos normativos del orden nacional, se incluirán como un valor en las unidades que correspondan al costo afectado.

<sup>54</sup> Existen actualmente 164 sitios de disposición final inadecuados, de acuerdo con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

y ambientales de estos sitios; (ii) determinar la mejor alternativa para garantizar el manejo adecuado de los residuos en esos municipios; (iii) promover esquemas de regionalización en los casos en que sea posible; (iv) conocer el monto de las inversiones necesarias, su priorización y gradualidad; (v) apoyar la estructuración de planes para la reubicación de los recicladores que se encuentren trabajando en estos sitios; y (vi) identificar el mecanismo para el aseguramiento de la prestación. Esta actividad se realizará a partir del año 2018 y será ejecutada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con el apoyo del DNP.

Como parte de las recomendaciones de la OCDE, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará, entre 2016 y 2018, un diagnóstico de las instalaciones de gestión de residuos existentes en el país identificando sus características, condiciones y capacidades. Posteriormente, expedirá un instrumento normativo para la implementación de los elementos básicos de desempeño en las instalaciones de gestión de residuos sólidos. Los elementos básicos de desempeño a desarrollar en la norma son seis: (i) el establecimiento debe contar con un sistema de gestión ambiental; (ii) la instalación debe tomar las medidas necesarias que permitan salvaguardar la salud y seguridad ocupacional y ambiental; (iii) el establecimiento debe contar con un programa adecuado de monitoreo, registro y reporte; (iv) la instalación deberá contar con un programa de capacitación apropiado y adecuado para el personal; (v) el establecimiento debe contar con un plan de emergencia adecuado, y (vi) el establecimiento debe contar con un plan adecuado para el cierre y la atención posterior. Esta acción tiene como objetivo garantizar que las instalaciones que manejan residuos realicen una adecuada gestión ambiental cumpliendo estándares mínimos y puedan garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. La implementación de los requerimientos se hará de manera diferenciada según el tipo y tamaño de la instalación, a partir del año 2017.

Por el lado de los residuos especiales, se debe también garantizar su adecuado manejo, promoviendo su reutilización o aprovechamiento de sus componentes. Para esto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible entre 2017 y 2021 realizará estudios de identificación y caracterización de este flujo de residuos para conocer sus principales generadores y el manejo actual que se le viene dando, con el fin de reglamentar entre 2022 y 2030 por lo menos tres corrientes de residuos especiales, señalando acciones para prevenir su generación, dando lineamientos para su reutilización o para su aprovechamiento o tratamiento.

### **5.3.2. Promover la educación y la cultura ciudadana en la gestión Integral de residuos**

La separación en la fuente es una condición necesaria para el logro de los objetivos planteados en el presente documento. Incrementar su nivel es prerequisite para el éxito del

componente de gestión integral de residuos sólidos dentro del modelo de economía circular. Para ello, se plantean acciones de distinta índole (educativo, cultural, innovación) relacionados directamente con los generadores de residuos, que van más allá de incentivar el desarrollo de la infraestructura necesaria.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará en el 2017, con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional<sup>55</sup> y el sector productivo, representado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), una estrategia de comunicación del orden nacional, enfocada en prevención, reutilización y separación en la fuente. Esta estrategia será implementada por el Ministerio a partir de 2018 con apoyo de las demás entidades del Gobierno nacional involucradas en esta política, buscando la participación efectiva de la población en la gestión integral de residuos. La estrategia de comunicación contendrá campañas en diferentes medios de comunicación nacionales y regionales sobre acciones que pueden desarrollar los ciudadanos en su día a día para evitar generar residuos, y para conocer segundos usos de los productos. También buscarán enseñar cómo se debe hacer una separación adecuada de los residuos generados, los cuales serán entregados a rutas selectivas de organizaciones de recicladores formalizadas o de recolección de orgánicos para su tratamiento en los municipios donde existan.

El DNP liderará, con el apoyo de la Presidencia de la República, el diseño de un programa de orden nacional para que todas las entidades públicas de dicho nivel implementen acciones relacionadas con el manejo adecuado de sus residuos. En este programa se darán lineamientos sobre la forma adecuada de separar los residuos, código de colores acorde con el tipo de residuo, almacenamiento temporal, reportes de residuos generados, medición y entrega de residuos aprovechables a organizaciones de recicladores formalizados, preferiblemente, entre otros. Por esta vía se quiere incrementar las tasas de aprovechamiento a nivel país desde lo público medida que se implementará a partir de 2018.

Por otro lado, a través de la Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible se trabajarán investigaciones relacionadas con potenciales usos productivos para materiales de difícil aprovechamiento y se continuará trabajando en líneas de acción sobre producción y consumo sostenible con el fin de fortalecer la economía circular. Esta acción es liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De otra parte, el Ministerio de Educación Nacional, como parte del fortalecimiento de los convenios intersectoriales con las corporaciones autónomas ambientales (CAR) y las secretarías de educación, desarrollará talleres tipos y mesas de trabajo orientados a los

---

<sup>55</sup> El Ministerio de Educación Nacional apoyará en la definición del lenguaje más adecuado para que la estrategia de comunicación tenga acogida en las regiones.

docentes de los establecimientos vinculados a la experiencia de los PRAE y a los delegados institucionales de los comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental (CIDEA). A través de estos, se los orientará acerca del sentido y la significancia de la Política Nacional de Educación Ambiental para la consolidación de la experiencia educativa-ambiental en el territorio. Su finalidad es mejorar la calidad de estos programas, con su consecuente reflejo en una mayor interiorización de los mismos por parte de la población escolar y ciudadanía; en particular en los programas relacionados con residuos sólidos. Así mismo, entregará estímulos e incentivos como seminarios, pasantías e intercambios a nivel regional, nacional e internacional, y premios y reconocimientos a las experiencias significativas en materia de educación ambiental y participación. Estas acciones se ejecutarán en el período 2017-2018.

### **5.3.3. Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos**

La eficiencia de la gestión integral de residuos sólidos está relacionada con la coordinación adecuada entre las instituciones involucradas en el diseño y ejecución de políticas, y en la regulación, supervisión, vigilancia y control del manejo de residuos sólidos. En la medida en que existen diversas corrientes entre los residuos no peligrosos que requieren un manejo diferenciado, es importante que las acciones de estas entidades estén coordinadas, para lo cual es condición necesaria que los roles de cada una de ellas estén bien definidos, con liderazgos específicos para sacar adelante los desafíos de la gestión de residuos en el país.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible liderará la formulación del proyecto de Ley General de Residuos Sólidos, u otro instrumento legal, que se trabajará conjuntamente con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y las demás entidades del sector para su presentación ante el Congreso de la República entre 2017 y 2018. La principal finalidad de esta ley será hacer vinculantes los instrumentos económicos y los arreglos institucionales necesarios para fortalecer la gobernanza, aumentar la eficiencia en la gestión de residuos sólidos y generar seguridad jurídica en torno al tema.

Previamente se propone la distinción de los siguientes liderazgos para avanzar en las acciones necesarias para promover la economía circular desde el componente de gestión integral de residuos sólidos. Estos liderazgos fueron asignados en función de las acciones previas desarrolladas en la materia, lo que permite que cada entidad designada cuente con la experiencia y conocimiento en cada aspecto para liderar determinado rol (Tabla 3).

**Tabla 3. Propuesta de roles para el desarrollo de acciones que fortalecen la gestión de residuos**

Acción	Líder
Articular acciones para el fomento del tratamiento biológico (residuos orgánicos)	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Articular oferta del Estado hacia recicladores	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Coordinar medidas necesarias para la generación de energía a partir de residuos no aprovechables.	Ministerio de Minas y Energía
Proponer medidas para el aprovechamiento de escombros	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Fuente: DNP.

Como parte de la articulación interinstitucional, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con apoyo de las entidades del Gobierno nacional que hacen parte de la Alianza Nacional para el Reciclaje Inclusivo, desarrollarán acciones, entre 2016 y 2021, para promover el desarrollo social y la formalización de los recicladores de oficio en la prestación de la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos en el marco del servicio público de aseo. Entre estas acciones se encuentran ferias de oferta estatal hacia esa población, estudio nacional de reciclaje, apoyo a la formalización de organizaciones de recicladores, entre otras. A su vez, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio definirá la reglamentación para la separación, recolección selectiva y tratamiento de la corriente de residuos orgánicos a partir de 2017.

El Ministerio de Minas y Energía, por su parte, coordinará las medidas necesarias para la valorización energética de los residuos no aprovechables, tanto a nivel de las entidades del sector energía (Comisión de Regulación de Energía y Gas, UPME) como con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la CRA, para efectos de garantizar las actividades requeridas para obtener la materia prima procedente del servicio público de aseo. También se coordinará con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los aspectos relacionados con los requerimientos ambientales y de materia prima que están por fuera del servicio público de aseo. Para esto, la UPME, como entidad de carácter técnico adscrita al Ministerio de Minas y Energía, apoyará los estudios, términos de referencia y comités de seguimiento en los proyectos jalonados por el sector residuos en esta temática, bien sea en el marco de acciones de mitigación apropiadas para el país y gestionadas a través del Fondo Verde del Clima, o en la promoción de la implementación de técnicas de tratamiento diferentes a rellenos sanitarios que liderará el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Estas acciones se desarrollarán entre el año 2017 y 2019.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible liderará la expedición de directrices nacionales en materia de manejo de residuos de construcción y demolición. En el marco de esta función, promoverá su separación, tratamiento y valorización, y coordinará otras entidades para garantizar la efectividad de las medidas. Esta acción inicia en 2016.

Los planes de gestión integral de residuos sólidos continuarán siendo la carta de navegación de los municipios. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio fortalecerá su implementación a partir de 2017, incluyendo como variable de monitoreo del Sistema General de Participaciones (SGP), el cumplimiento de las inversiones definidas en estos planes que utilicen recursos de este sistema, el cual es la principal fuente de recursos de los municipios para desarrollar proyectos del sector. Así mismo, desde el punto de vista técnico, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio continuará impulsando los procesos de regionalización entre 2017 y 2019. Para ello, priorizará proyectos de impacto regional en los procedimientos para acceder a recursos de los fondos del Gobierno nacional, que permitan financiar el desarrollo de infraestructura para la gestión integral de residuos sólidos (plantas de aprovechamiento, plantas de tratamiento de orgánicos, plantas para el aprovechamiento de biogás, rellenos sanitarios).

En el mismo sentido de apoyar la regionalización, el DNP incluirá criterios para la articulación de instrumentos de planeación que permitan señalar áreas para la realización de actividades referidas al aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos sólidos en la reglamentación de los planes de ordenamiento departamentales durante 2017. Esto se hará en articulación con el Documento CONPES 3870 *Programa Nacional para la Formulación y Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial: POT Modernos*.

#### **5.3.4. Mejorar el reporte, monitoreo verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos**

Conscientes de las dificultades del sector en contar con información sistemática y de calidad para la toma de decisiones de política, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) creará la cuenta ambiental y económica de residuos sólidos como herramienta de información oficial para el seguimiento, control y toma de decisiones en la gestión integral de residuos sólidos a partir de 2018. Con esta cuenta se obtendrá información sistemática de los flujos de entrada y salida de diferentes corrientes de residuos, permitiendo tener datos de generación, aprovechamiento y tratamiento que antes no existían o se encontraban dispersos. Así mismo, se podrá contar con mejor calidad de información para que el Gobierno nacional pueda hacer seguimiento a la política, en cuanto a cumplimiento de metas y efectividad de las medidas.

Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio implementará el Observatorio Nacional de Reciclaje. Su finalidad es facilitar la toma de decisiones y el seguimiento a los sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos que se conformen en las diferentes ciudades y municipios del país, en virtud de los instrumentos normativos y regulatorios habilitantes expedidos por el Gobierno nacional para el desarrollo de los esquemas de aprovechamiento (Decreto 596 de 2016 y Resolución 0276 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Resolución 720 de la CRA). Esto se llevará a cabo entre los años 2016 a 2021, con el inicio de la implementación de la herramienta informática para la captura de información por parte de organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización a partir del año 2017. En dicho observatorio se podrá obtener información no solo de cantidades efectivamente aprovechadas por las organizaciones de recicladores, sino también sobre los avances en los procesos de formalización como empresas prestadoras del servicio de aprovechamiento.

Por último, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, adelantará acciones conducentes al fortalecimiento del Sistema Único de Información (SUI) para garantizar su estabilidad, robustez, oportunidad y transparencia, como herramienta informática de reporte de información del servicio público de aseo por parte de las empresas prestadoras de este servicio. Igualmente, generará informes anuales sobre disposición final y aprovechamiento a partir del año 2018.

#### **5.4. Metas de la política**

La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos considerará tres hitos relevantes con metas específicas que permitirán avanzar en la gestión integral de residuos sólidos del país (Figura 4), a saber:

- i) Con un horizonte de tres años se deben establecer estrategias para aquellos municipios o regiones de difícil gestión y para aquellos en los cuales persisten formas inadecuadas de disposición final, presencia de recicladores en frente de trabajo de los rellenos y bajas coberturas en centros nucleados rurales. El seguimiento a esta meta se realizará a través del proceso de elaboración del plan de cierre de botaderos y sitios de disposición final inadecuados por parte del DNP.
- ii) Se fortalecerá la coordinación institucional y sectorial para generar las medidas necesarias que permitan la implementación de esquemas de aprovechamiento inclusivo de residuos sólidos, alcanzando la meta propuesta en siete años. El seguimiento a esta meta se hará a través de la información recolectada a través del DANE y Observatorio Nacional de Reciclaje por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

- iii) Implementar en un horizonte de diez años, esquemas de tratamiento de los residuos sólidos principalmente orgánicos que permitan optimizar la operación de los rellenos sanitarios y la incorporación paulatina de tecnologías complementarias para la valorización de residuos sólidos. El cumplimiento de esta meta se verificará mediante el informe elaborado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

**Figura 4. Etapas y metas de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos**



Fuente: DNP.

### 5.5. Seguimiento

El seguimiento a la ejecución física y presupuestal de las acciones propuestas para el cumplimiento de los objetivos del documento CONPES se realizará a través del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) que se encuentra en el Anexo A. En este se señalan las entidades responsables de cada acción, los periodos de ejecución de las mismas, los recursos necesarios y disponibles para llevarlas a cabo, y la importancia de cada acción para el cumplimiento del objetivo general de la política.

El reporte periódico al PAS se realizará por todas las entidades concernidas en este documento CONPES, y será consolidado por el DNP. El reporte se hará semestralmente en junio y diciembre. El primer reporte se hará en junio de 2017 y el informe de cierre se elaborará en diciembre de 2030.

Adicionalmente, es recomendable realizar una evaluación de la política en el año 2026, con el fin de evaluar el cumplimiento de las metas y la efectividad de los instrumentos de la responsabilidad extendida del productor en envases y empaques, de la internalización de los costos ambientales y a la salud, del incentivo al aprovechamiento y de la estrategia de comunicación para el incremento en los niveles y calidad de la separación en la fuente.

## 5.6. Financiamiento

Para efectos del cumplimiento de los objetivos de esta política, las entidades involucradas en su ejecución, en el marco de sus competencias, gestionarán y priorizarán recursos para la financiación de las estrategias que se proponen, acorde con el Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) del respectivo sector. En la Tabla 4 se encuentran las necesidades de recursos para esta política y las fuentes estimadas para su financiamiento durante el horizonte de la política 2016-2030. La Tabla 5 detalla los costos estimados según los ejes estratégicos de la política y sus principales acciones. Las fuentes requeridas de recursos adicionales deberán ser gestionadas por las entidades del Gobierno nacional que hacen parte de esta política, preferiblemente mediante mecanismos de cooperación internacional. Las acciones de gestión definidas en este documento abren el camino para que se estructuren las obras de infraestructuras que se señalan en el Anexo C, las cuales consisten básicamente en infraestructura para que las acciones de este documento tengan los resultados esperados.

**Tabla 4. Financiamiento estimado de la política**  
Millones de pesos

Rubro	2016-2020	2021-2025	2026-2030	Total
Costo de la política	67.614	72.584	47.380	187.578
Financiamiento <sup>(a)</sup>	62.734	72.584	47.380	182.698
Recursos adicionales requeridos <sup>(b)</sup>	4.880	--	--	4.880

Notas: <sup>(a)</sup> Presupuesto de las entidades. <sup>(b)</sup> Recursos a ser financiados por cooperación internacional.

Tabla 5. Costos estimados de la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016-2030

Millones de pesos

Componente	2016-2020	2021-2025	2026-2030	Total
<b>Diseños de instrumentos de gestión integral de residuos sólidos</b>	<b>56.816</b>	<b>68.475</b>	<b>44.000</b>	<b>169.291</b>
Internalización de costos	2.364	176	--	2.540
Responsabilidad extendida del productor	520	--	--	520
Incentivo al aprovechamiento	45	--	--	45
Apoyo implementación esquema operativo aprovechamiento	1.510	299	--	1.809
Compras públicas y sellos ambientales	1.200	2.000	2.000	5.200
Guía estructuración proyectos de aprovechamiento y tratamiento	80	--	--	80
Reglamentación y apoyo en la implementación del tratamiento	18.956	30.000	42.000	90.956
Plan cierre botaderos	28.300	36.000	--	64.300
Elementos básicos de desempeño (CPE)	840	--	--	840
Costos ambientales en la regulación sectorial	3.000	--	--	3.000
<b>Educación y cultura ciudadana</b>	<b>5.600</b>	<b>2.500</b>	<b>2.500</b>	<b>10.600</b>
Estrategia de comunicación (campañas)	5.000	2.500	2.500	10.000
Guía de manejo de residuos en entidades públicas	100	--	--	100
Talleres PRAE y Proceda	500	--	--	500
<b>Institucionalidad coordinada para la eficiencia</b>	<b>2.824</b>	<b>1.281</b>	<b>880</b>	<b>4.985</b>
Medidas para fortalecimiento de la organización de recicladores	951	226	--	1.177
Medidas para aprovechamiento de residuos de construcción y demolición	264	--	--	264
Medidas para tratamiento biológico (orgánicos)	409	--	--	409
Medidas para fortalecer instrumentos de planificación y regionalización	775	900	780	2.455
Medidas para otros residuos especiales	425	155	100	680

Componente	2016-2020	2021-2025	2026-2030	Total
<b>Información sectorial</b>	<b>2.374</b>	<b>328</b>	<b>--</b>	<b>2.702</b>
Cuenta ambiental económica de residuos	667	--	--	667
Observatorio de Reciclaje	1.355	328	--	1.683
Control de movimientos transfronterizos	352	--	--	352
<b>Inversión total requerida</b>	<b>67.614</b>	<b>72.584</b>	<b>47.380</b>	<b>187.578</b>

Fuente: DNP.

## 6. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación, recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social:

1. Aprobar el PAS presentado en este documento y solicitar a las entidades involucradas su adecuada y oportuna implementación.
2. Solicitar a las entidades del Gobierno nacional involucradas en la ejecución de las acciones de este documento priorizar los recursos para la puesta en marcha del PAS contenido en este documento, en el marco de sus competencias.
3. Solicitar a las entidades del Gobierno nacional involucradas en este documento que trabajen en conjunto con el sector productivo y los entes territoriales, en el diseño, ejecución y evaluación de los instrumentos planteados en la política.
4. Solicitar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural tener en cuenta las acciones de este documento en la definición y planeación de sus actividades relacionadas con tratamiento biológico de residuos sólidos.
5. Solicitar al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tener en cuenta las acciones de este documento en sus actividades relacionadas con responsabilidad extendida del productor y cadenas de valor para el aprovechamiento de residuos por parte de las organizaciones de recicladores de oficio.
6. Solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, incluir en nuevos marcos tarifarios las medidas regulatorias para incorporar los costos ambientales y desarrollar los modelos que permitan la remuneración del aprovechamiento y el tratamiento acorde con los costos y el comportamiento de los mercados.; así como facilitar la inclusión de los incentivos económicos a los que hace referencia el artículo 13 de la Resolución CRA 720 de 2015, creados con ocasión de desarrollos normativos de orden nacional.
7. Solicitar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollar los estudios y ajustes normativos señalados en la definición de la política: internalización de costos ambientales y a la salud, responsabilidad extendida del productor en envases y empaques, tratamiento de residuos, entre otros.

8. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:
  - a. Socializar el borrador del proyecto de Ley General de Residuos para iniciar la discusión con las entidades del Gobierno nacional, con el fin de agilizar su ajuste y presentación ante el Congreso de la República.
  - b. Definir un cronograma para el diseño de la estrategia de comunicación, con el fin de movilizar las entidades involucradas en este proceso en la consecución de los recursos físicos y financieros para su desarrollo, dada su relevancia para aumentar los niveles y calidad de la separación en la fuente.
9. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A). La información deberá ser proporcionada por las entidades involucradas en este documento de manera oportuna según lo establecido en el capítulo de seguimiento.

## GLOSARIO

***Aprovechamiento.*** Actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje por parte de la persona prestadora.

***Ciclo de vida de un producto.*** Todas las etapas del desarrollo de un producto, incluidos su diseño, la extracción o adquisición de materia prima, producción, comercialización, uso, reutilización, reciclaje, y reincorporación al ciclo productivo o hasta su disposición final.

***Desecho.*** Material que tras el término de su vida útil no es susceptible de aprovechamiento.

***Disposición final de residuos sólidos.*** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

***Ecodiseño.*** Diseño que busca reducir el impacto ambiental de los productos (incluido el consumo de energía) a lo largo de todo su ciclo de vida.

***Economía circular.*** Modelo que busca que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.

***Estación de clasificación y aprovechamiento.*** Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar.

***Fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).*** Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME.

***Gestión diferencial.*** Los residuos se manejarán y gestionarán de forma independiente por corrientes o flujos de residuos, desde la cuna hasta la cuna, con el fin de viabilizar su aprovechamiento y valorización.

***Gestión integral de residuos.*** Conjunto de componentes inherentes jerárquicamente a la producción de bienes y servicios con criterios de prevención y minimización de la generación de residuos, aprovechamiento, valorización energética, tratamiento con fines de reducción de volumen

y peligrosidad y disposición final controlada de los residuos, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

**Plan de gestión integral de residuos sólidos.** Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados.

**Prevención.** Conjunto de actividades coordinadas, desarrolladas en la fase de diseño o producción, o distribución o consumo o uso de un producto, que permiten reducir el uso de sustancias o materiales peligrosos, reducir la cantidad de residuos generados y facilitar la gestión de los residuos generados, en el marco del ciclo de vida del producto, con el fin de prevenir o mitigar los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana.

**Residuos posconsumo.** Aquel producto que, al concluir su vida útil, por sus características físicas o químicas o por su consumo masivo, requiere de manejo y tratamiento especial y diferencial, para prevenir la afectación del ambiente y la salud humana.

**Residuo sólido.** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles.

**Residuos de construcción y demolición.** Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

**Reciclaje.** Proceso de transformación física o química o biológica de los materiales procedentes de los residuos potencialmente aprovechables, para su reincorporación en el ciclo productivo.

**Reciclador de oficio.** Persona natural que realiza de manera habitual las actividades de recuperación, recolección, transporte, o clasificación de residuos sólidos para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima; que deriva el sustento propio y familiar de esta actividad

**Recolección y Transporte.** Son las actividades que realiza la persona natural o jurídica autorizada, consistente en recoger y transportar los residuos hasta el sitio de aprovechamiento y reincorporación al ciclo productivo o hasta el sitio disposición final.

**Responsabilidad extendida del productor.** Enfoque de la política ambiental en el que la responsabilidad del productor por un producto se extiende a la etapa de posconsumo del ciclo de vida del mismo.

**Residuos efectivamente aprovechados.** Residuos sólidos que han sido clasificados y pesados en una Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) por la persona prestadora de la actividad y han sido comercializados para su incorporación a una cadena productiva, contando con el soporte de venta a un comercializador o a la industria.

**Reutilización.** Es la prolongación de la vida útil de los residuos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación física o química.

**Separación en la fuente.** Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.

**Tratamiento.** Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que agrupa el conjunto de operaciones y procesos mediante los cuales se modifican las características físicas, biológicas o químicas de los residuos. Incluye las técnicas de tratamiento mecánico, biológico y térmico. Los objetivos del tratamiento pueden ser la separación de los residuos en sus componentes individuales para que puedan utilizarse o tratarse posteriormente, la reducción de la cantidad de residuos a disponer, o la recuperación de los residuos en materiales o recursos valorizados.

**Valorización.** Operación a través de la cual los residuos son preparados para cumplir una finalidad, de tal forma que pueden ser utilizados como sustitutos de otros materiales o fuentes de energía que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular en la misma instalación o en la economía en general.

## ANEXOS

### Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS)

(Ver Excel)

## Anexo B: Sectores estratégicos y metas de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible

Las tendencias en producción y consumo sostenible permiten identificar sectores estratégicos en los que se debe instrumentar la Política de Producción y Consumo Sostenible. Esta política busca promover que el desarrollo de estos sectores tenga un mayor alcance en cuanto a su contribución a la sostenibilidad (Tabla 6). Los criterios para identificar estos sectores consisten en un conjunto de características interpretadas de manera sistémica. No existe una jerarquía determinada entre los criterios ni un peso relativo diferenciado.

Se han identificado los siguientes sectores prioritarios, resaltando que la política no excluye a sector alguno para su implementación:

- Sector público (obras de infraestructura, vivienda social, tecnologías, transporte público, generación de energía):
  - Con perspectivas de incidir en avances de sostenibilidad de obras y proyectos de gran impacto.
  - Con potencial de que sea considerado como ejemplo en las prácticas de producción y consumo sostenible.
- Sector de la construcción:
  - Con perspectivas de incidir a través de su diseño, en el consumo de energía y agua y en el manejo de residuos en el sector doméstico.
  - Gran escala y crecimiento.
  - Con perspectivas de utilizar materiales sostenibles y estimular a los proveedores hacia procesos de producción más sostenibles.
- Sector manufacturero (envases y empaques, alimentos, productos químicos, metalurgia):
  - Con perspectivas de optimizar en sus procesos productivos el uso eficiente de energía, agua y materias primas.
  - Con potencial para la reducción y el aprovechamiento de los residuos.
  - Con potencial de reducir su huella de carbono.
- Sector agroindustrial (azúcar, flores, banano, biocombustibles):
  - Con alto potencial de exportación.
  - Sector en crecimiento, especialmente en relación con los biocombustibles.
  - Sector intensivo en el uso de recursos y con alto potencial de optimización.

- Sector turismo:
  - Sector estratégico dentro las políticas de competitividad nacional.
  - Con potencial para hacer uso eficiente de energía y agua y manejo adecuado de residuos.
  - Con potencial para ser ejemplo por el uso racional de los recursos.
- Sector de alimentos ecológicos:
  - Con potencial de crecimiento hacia la exportación.
  - Con potencial de ser considerado como ejemplo para prácticas de producción y consumo sostenible.
- Sector de productos y servicios provenientes de la biodiversidad:
  - Con potencial de crecimiento hacia la exportación.
  - Con potencial de ser considerado como ejemplo para prácticas de producción, consumo y aprovechamiento sostenible.
- Pymes proveedoras de grandes empresas:
  - Con potencial de difusión de prácticas entre grupos de empresas.
  - Con potencial de generación y conservación de empleo
  - Con potencial para implementar prácticas de producción y consumo sostenible.

Tabla 6. Metas generales de la Política de Producción y Consumo Sostenible

Indicador	2014	2019
Intensidad energética (consumo nacional de energía total / PIB)	Reducción 3%	Reducción 10%
Consumo de agua total/PIB	Reducción 3%	Reducción 10%
Valor de bienes y servicios ambientales que cuenten con certificaciones de buen manejo ambiental/PIB total	Aumento 10%	Aumento 30%
Empresas certificadas con ISO 14001 u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño ambiental	Aumento 20%	Aumento 40%
Número de empresas con indicadores sociales y ambientales reportados en sistemas e índices verificables y reconocidos internacionalmente	Aumento 10%	Aumento 40%
Porcentaje de la inversión realizada en compras sostenibles de bienes y servicios priorizados en las entidades estatales.	10%	30%
Número de normas expedidas para gestión post-consumo de residuos prioritarios o de consumo masivo	10	20
Instituciones educativas con programas de capacitación permanentes en producción y consumo sostenible.	20%	40%

Fuente: Ministerio de Ambiente (2010). Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible.

## Anexo C: Necesidades de inversión complementarias de la política

Tabla 7. Necesidades de inversión complementarias  
Millones de pesos

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Acumulado
<b>Necesidad de inversiones</b>	<b>160.509</b>	<b>532.479</b>	<b>468.687</b>	<b>460.656</b>	<b>466.713</b>	<b>103.979</b>	<b>197.948</b>	<b>3.280.003</b>
<b>Aprovechamiento</b>	<b>85.098</b>	<b>149.914</b>	<b>149.914</b>	<b>148.806</b>	<b>85.098</b>	-	<b>1.108</b>	<b>623.262</b>
Recolección selectiva	64.817	129.633	129.633	129.633	64.817	-	-	518.534
Fortalecimiento organizaciones de recicladores	19.173	19.173	19.173	19.173	19.173	-	-	95.865
Estrategia de comunicación, minimización y separación	1.108	1.108	1.108	-	1.108	-	1.108	8.864
<b>Tratamiento</b>	<b>6.765</b>	<b>181.312</b>	<b>181.312</b>	<b>178.472</b>	<b>293.636</b>	<b>31.750</b>	<b>152.284</b>	<b>1.512.737</b>
Tratamiento de residuos orgánicos (Compostaje selectivo + compostaje al aire libre)	-	26.758	26.758	26.758	26.758	26.758	25.362	260.599
Instalaciones de biogás	-	147.789	147.789	144.949	144.949	4.993	4.993	615.434
Tratamiento de lixiviados	6.765	6.765	6.765	6.765	-	-	-	27.060
Generación de energía	-	-	-	-	121.929	-	121.929	609.644
<b>Disposición final</b>	<b>68.647</b>	<b>175.123</b>	<b>111.881</b>	<b>107.742</b>	<b>62.065</b>	<b>46.259</b>	<b>42.835</b>	<b>1.008.827</b>
Cierre de botaderos a cielo abierto y recuperación de suelos	-	26.364	24.864	24.864	-	-	-	76.092
Ampliación de vida útil de rellenos existentes	68.647	105.554	33.835	29.696	40.765	35.489	32.389	667.200
Construcción de rellenos sanitarios nuevos	-	43.204	53.182	53.182	21.300	10.770	10.446	265.536
<b>Cobertura</b>	<b>-</b>	<b>26.130</b>	<b>25.581</b>	<b>25.636</b>	<b>25.915</b>	<b>25.970</b>	<b>1.721</b>	<b>135.213</b>
Ampliación de cobertura en zonas rurales	-	26.130	25.581	25.636	25.915	25.970	1.721	135.213
<b>Financiamiento</b>	<b>172.871</b>	<b>157.513</b>	<b>159.886</b>	<b>161.608</b>	<b>164.306</b>	<b>167.171</b>	<b>170.062</b>	<b>2.425.746</b>
Recursos de entidades territoriales	45.415	46.777	48.180	49.626	51.115	52.648	54.227	775.970
Recursos tarifarios disponibles para inversión	108.031	108.686	110.071	111.447	112.656	113.988	115.300	1.620.781
Recursos funcionamiento acciones política	19.425	2.050	1.635	535	535	535	535	28.995
<b>Recursos adicionales requeridos</b>	<b>12.361</b>	<b>-374.966</b>	<b>-308.801</b>	<b>-299.048</b>	<b>-302.407</b>	<b>63.192</b>	<b>-27.886</b>	<b>-854.294</b>

Fuente: DNP.

Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Acumulado
<b>Necesidad de inversiones</b>	<b>71.665</b>	<b>210.114</b>	<b>124.198</b>	<b>205.585</b>	<b>51.492</b>	<b>174.450</b>	<b>51.565</b>	<b>3.280.040</b>
<b>Aprovechamiento</b>	-	1.108	-	1.108	-	1.108	-	623.262
Recolección selectiva	-	-	-	-	-	-	-	518.534
Fortalecimiento organizaciones recicladores	-	-	-	-	-	-	-	95.865
Estrategia de comunicación minimización y separación	-	1.108	-	1.108	-	1.108	-	8.864
<b>Tratamiento</b>	<b>30.355</b>	<b>152.284</b>	<b>30.355</b>	<b>152.284</b>	-	<b>121.929</b>	-	<b>1.512.737</b>
Tratamiento de residuos orgánicos (Compostaje selectivo + compostaje al aire libre)	25.362	25.362	25.362	25.362	-	-	-	260.599
Instalaciones de biogás	4.993	4.993	4.993	4.993	-	-	-	615.434
Tratamiento de lixiviados	-	-	-	-	-	-	-	27.060
Generación de energía	-	121.929	-	121.929	-	121.929	-	609.644
<b>Disposición final</b>	<b>39.533</b>	<b>56.722</b>	<b>93.678</b>	<b>51.862</b>	<b>50.995</b>	<b>50.750</b>	<b>50.736</b>	<b>1.008.827</b>
Cierre de botaderos a cielo abierto y recuperación de suelos	-	-	-	-	-	-	-	76.092
Ampliación de vida útil de rellenos existentes	29.088	46.272	83.232	41.092	40.549	40.300	40.290	667.200
Construcción de rellenos sanitarios nuevos	10.446	10.450	10.446	10.770	10.446	10.450	10.446	265.536
<b>Cobertura</b>	<b>1.776</b>	-	<b>165</b>	<b>331</b>	<b>497</b>	<b>663</b>	<b>829</b>	<b>135.213</b>
Ampliación de cobertura en zonas rurales	1.776	-	165	331	497	663	829	135.213
<b>Financiamiento</b>	<b>172.822</b>	<b>175.761</b>	<b>178.725</b>	<b>181.712</b>	<b>184.724</b>	<b>187.761</b>	<b>190.823</b>	<b>2.425.746</b>
Recursos de entidades territoriales	55.854	57.530	59.256	61.034	62.865	64.750	66.693	775.970
Recursos tarifarios disponibles para inversión	116.433	117.696	118.934	120.144	121.325	122.476	123.595	1.620.781
Recursos funcionamiento acciones política	535	535	535	535	535	535	535	28.995
<b>Recursos adicionales requeridos</b>	<b>101.158</b>	<b>-34.353</b>	<b>54.526</b>	<b>-23.873</b>	<b>133.233</b>	<b>13.311</b>	<b>139.258</b>	<b>-854.294</b>

Fuente: DNP.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acurio Guido, A. R. (1997). *Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2015). *Estudio tecnologías alternativas de disposición final o aprovechamiento de residuos sólidos. Propuesta de ajuste al Decreto 838 de 2005*. Bogotá D.C.
- Center for Clean Air Policy y Advantis. (2013). *Evaluation of the Market Potential of Recyclables and Compost in Colombia*. Final Report. Bogotá D.C.
- Compromiso Empresarial por Colombia (2011). *Estudio Nacional de Reciclaje 2010-2011*. Bogotá D.C.: autor.
- Compromiso Empresarial por Colombia (2010). *Resumen Ley Nacional de Residuos Sólidos Brasil*. Bogotá D.C.: autor.
- Sanitation Department of Public Works. (March, 2013). *Zero Waste Progress Report*. City of Los Angeles.
- Corredor, M. (2010). *El sector del reciclaje en Bogotá y su región: Oportunidades para los negocios inclusivos*. Bogotá D.C.: Fundes Latinoamérica.
- Departamento Nacional de Planeación (2016). *Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia*. Bogotá D.C.: autor.
- Departamento Nacional de Planeación y Banco Mundial (2015). *Estrategia Nacional de Infraestructura. Sector Residuos Sólidos*. Bogotá D.C.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*.
- European Environment Agency (2013). *Managing Municipal Solid Waste. A Review of Achievements in 32 European Countries*. Copenhagen: autor.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2012). *Pérdidas y Desperdicio de Alimentos en el Mundo. Alcance, causas y prevención*. Roma.
- Fichtner-Lksur Association. (2005). *Plan Director de Residuos Sólidos de Montevideo y Área Metropolitana*. Recuperado del sitio web de la Cámara de Industrias del Uruguay en: <http://www.ciu.com.uy/innovaportal/v/36639/10/innova.front/plan-director-de-residuos-solidos-de-montevideo-y-area-metropolitana.html>.
- Fundación para la Economía Circular (2016). *Economía Circular*. <http://economiecircular.org/>.

- Hoornweg, D. y Bhada-Tata, P. (2012). *What a Waste? A Global Review of Solid Waste Management*. Urban Development Series. Knowledge Papers, No. 15. Washington DC: Banco Mundial.
- Martínez Arce, E.; Daza, D.; Tello Espinoza, P.; Soulier Faure, M. y Terraza, H. (2011). *Informe de la evaluación regional del manejo de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe 2010*. Recuperado del sitio web del Banco Interamericano de Desarrollo en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3286/2010%20Regional%20Evaluation%20on%20Urban%20Solid%20Waste%20Management%20in%20Latin%20America%20and%20the%20Caribbean.pdf?sequence=1>.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015). *Proyecto piloto de análisis de impacto normativo. Estrategia para envases y empaques*. Bogotá D.C.: autor.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2014). *Diagnóstico sobre la formulación, implementación y seguimiento de los planes de gestión integral de residuos sólidos*. Bogotá D.C.
- Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial. (junio 2015). *Balance general de los POT de primera generación. Ponencia central*. Comité Especial Interinstitucional. Comisión de Ordenamiento Territorial (COT). Bogotá D.C., Colombia.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 2981 " Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo", 2013.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014). *Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208292-en>.
- Hyman, M. (2013). *Guía para la elaboración de estrategias nacionales de gestión de residuos. Avanzar desde los desafíos hacia las oportunidades*. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2016). *Global Material Flows and Resource Productivity. Assessment Report for the UNEP International Resource Panel*. Paris.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2015). *Informe Nacional de Disposición Final*. Bogotá D.C.: autor.
- Terraza, H. y Sturzenegger, G. (2010). *Dinámicas de organización de los recicladores informales. Tres casos de estudio en América Latina*. Nota Técnica No. 117. Recuperado del sitio web del Banco Interamericano de Desarrollo en:

<http://www.iadb.org/es/publicaciones/detalle,7101.html?id=38366&dcLanguage=es&dcType=All>.

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (2012). *Esquema de metas a incluir para la inclusión de la población recicladora en la gestión pública de los residuos sólidos en la ciudad de Bogotá D.C.* Bogotá: autor.

UN-Habitat (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities*. Recuperado del sitio web de UN-Habitat en: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2918>.

United States Environmental Protection Agency (2013). *Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States: Facts and Figures for 2012*. Washington D.C.: autor

Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional, Universidad de los Andes (2014). *Productos Analíticos para Apoyar la Toma de Decisiones sobre Acciones de Mitigación a Nivel Sectorial. Sector Residuos*.

Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). Producto 2.1. Diagnóstico Integral del Modelo Actual de la Gestión de Residuos en Colombia. *Tomo C: Diagnóstico Técnico. Contrato Interadministrativo No. 149 de 2013*, p. 213.

Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). *Formulación del proyecto articulado de la Ley General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en Colombia*.

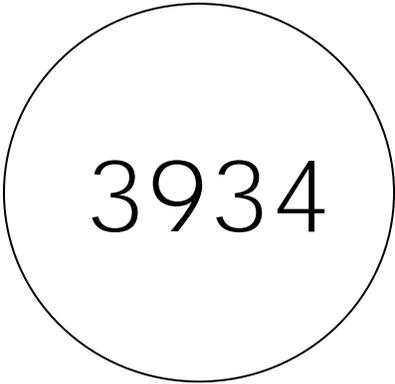
Universidad Nacional de Colombia (2012). *Direccionamiento Estratégico del Sector Reciclaje*.

Zermeño, M. A. (2012). *Reciclado Residuos Sólidos Municipales*. Congreso Asociación de Industriales de Colombia (ANDI), Bogotá D.C.

# Documento CONPES

---

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



3934

## POLÍTICA DE CRECIMIENTO VERDE

Departamento Nacional de Planeación  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
Ministerio de Trabajo  
Ministerio de Minas y Energía  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
Ministerio de Educación  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Ministerio de Transporte  
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística  
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales  
Unidad de Planeación Minero-Energética  
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 10 de julio de 2018

**CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
CONPES**

**Juan Manuel Santos Calderón**  
Presidente de la República

**General (R) Óscar Adolfo Naranjo Trujillo**  
Vicepresidente de la República

**Guillermo Abel Rivera Flórez**  
Ministro del Interior

**María Ángela Holguín Cuéllar**  
Ministra de Relaciones Exteriores

**Mauricio Cárdenas Santamaría**  
Ministro de Hacienda y Crédito Público

**Enrique de Jesús Gil Botero**  
Ministro de Justicia y del Derecho

**Luis Carlos Villegas Echeverri**  
Ministro de Defensa Nacional

**Juan Guillermo Zuluaga Cardona**  
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

**Alejandro Gaviria Uribe**  
Ministro de Salud y Protección Social

**Griselda Janeth Restrepo**  
Ministra de Trabajo

**Germán Arce Zapata**  
Ministro de Minas y Energía

**María Lorena Gutiérrez Botero**  
Ministra de Comercio, Industria y Turismo

**Yaneth Giha Tovar**  
Ministra de Educación Nacional

**Luis Gilberto Murillo Urrutia**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Camilo Armando Sánchez Ortega**  
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

**Juan Sebastián Rozo Rengifo**  
Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (E)

**Germán Cardona Gutiérrez**  
Ministro de Transporte

**Mariana Garcés Córdoba**  
Ministra de Cultura

**Alejandro Olaya Dávila**  
Director General de Colciencias

**Mauricio Perfetti del Corral**  
Director Departamento Administrativo Nacional de Estadística

**Luis Fernando Mejía Alzate**  
Director General del Departamento Nacional de Planeación

**Alejandra Corchuelo Marmolejo**  
Subdirectora General Sectorial

**Santiago Matallana Méndez**  
Subdirector General Territorial

## Resumen ejecutivo

Colombia cuenta con un robusto marco político y normativo con el cual se busca reducir los impactos ambientales de las actividades productivas que soportan el desarrollo económico. El país ha realizado un esfuerzo para armonizar el desarrollo y el crecimiento de la economía con la protección de los recursos naturales, sin embargo, los sectores aún son intensivos en el uso de los recursos y han generado impactos en el capital natural, que inciden tanto en su oferta como en su calidad (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017).

Por lo tanto, este documento de política establece que para mantener e incrementar el ritmo de crecimiento económico que necesita el país, y así atender las problemáticas sociales, en materia de pobreza, desigualdad y construcción de paz, se requiere la búsqueda de nuevas fuentes de crecimiento que sean sostenibles a partir de la oferta de capital natural para la producción de bienes y servicios ambientales, representada en más de 62.829 especies registradas, 24,8 millones de hectáreas con aptitud forestal y un potencial eólico de 29.500 Megavatios (SiB, 2018; UPRA, 2018; UPME, 2015).

Igualmente, esta política reconoce que el desarrollo económico actual será insostenible a largo plazo, ya que degrada y agota la base de los recursos para la producción económica y genera altos costos para el ambiente y la sociedad, valorados en más de 16,6 billones de pesos, equivalente al 2,08 % del producto interno bruto (PIB) del 2015 (DNP, 2018). Lo anterior, hace necesario internalizar las externalidades negativas del desarrollo de manera que los sectores sean cada vez más competitivos, más sostenibles en el uso de los recursos y generen menos impactos ambientales.

Con el fin de llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo, el presente documento CONPES contiene la Política de Crecimiento Verde para el país, la cual se compone de cinco ejes estratégicos. El primer eje está orientado a generar nuevas oportunidades económicas que permitan diversificar la economía a partir de la producción de bienes y servicios basados en el uso sostenible del capital natural. El segundo eje busca mejorar el uso de los recursos naturales en los sectores económicos de manera que sean más eficientes y productivos, y se reduzcan y minimicen los impactos ambientales y sociales generados por el desarrollo de las actividades productivas.

El tercer eje promueve la generación y el fortalecimiento del capital humano para afrontar los nuevos retos de conocimiento y experiencia que genera el crecimiento verde. El cuarto eje establece acciones estratégicas en materia de ciencia, tecnología e innovación como herramienta necesaria para avanzar hacia cambios en los sectores productivos y encontrar nuevos procesos, insumos y tecnologías más eficientes que generen valor agregado a la economía nacional. El quinto eje expone las acciones para asegurar una coordinación y articulación interinstitucional requeridas para la implementación de la presente Política, al igual que el fortalecimiento de las capacidades para la generación de información necesaria

para la toma de decisiones en crecimiento verde y mecanismos para la financiación de proyectos sostenibles.

Esta política se encuentra alineada con los compromisos internacionales relacionados con desarrollo sostenible como la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, la implementación del Acuerdo de París sobre cambio climático y las recomendaciones e instrumentos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Igualmente, se articula con políticas y planes nacionales en materia sectorial y ambiental.

La política se implementará durante un horizonte de tiempo de 13 años (2018-2030) y comprende acciones específicas de carácter intersectorial lideradas por el Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Transporte, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio del Trabajo, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Departamento Nacional de Planeación, entre otras entidades. La implementación de la política requiere inversiones indicativas estimadas de 2,3 billones de pesos.

**Clasificación:** Q50.

**Palabras clave:** crecimiento verde, desarrollo sostenible, economía circular, bioeconomía, uso eficiente de recursos, empleos verdes, negocios verdes, bioproductos, economía forestal, fuentes no convencionales de energías renovables, capital natural, productividad en el uso de los recursos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>12</b>
2.1. Antecedentes.....	13
2.1.1. Principales documentos CONPES .....	13
2.1.2. Principales políticas, planes y normas del sector ambiental.....	16
2.1.3. Principales políticas, planes y normas de los sectores productivos .....	19
2.1.4. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 <i>Todos por un nuevo país</i> – Ley 1753 de 2015 .....	20
2.1.5. Agenda internacional.....	21
2.2. Justificación.....	24
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>24</b>
<b>4. DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>27</b>
4.1. Bajo desarrollo de oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural .....	29
4.1.1. A pesar de ser un país megadiverso, se han generado muy pocos negocios basados en el uso sostenible de la biodiversidad .....	29
4.1.2. Aun cuando el país es rico en bosques, el aporte del sector forestal a la economía nacional es bajo.....	33
4.1.3. Baja diversificación de la matriz eléctrica.....	37
4.1.4. Desarrollo incipiente de los negocios verdes y sostenibles (NVS).....	40
4.2. Uso ineficiente del capital natural y energía en los sectores productivos.....	42
4.2.1. Baja productividad del uso de la tierra y deficiente desempeño ambiental del sector agropecuario en Colombia .....	42
4.2.2. Ineficiente uso del recurso hídrico y bajo nivel en el reúso de aguas grises residuales y lluvias .....	45
4.2.3. Barreras de entrada de tecnologías para la gestión eficiente de la energía y una movilidad sostenible.....	48
4.2.4. Alta intensidad en el uso de materiales y bajas tasas de aprovechamiento de residuos.....	52
4.3. Debilidades en el capital humano para una transición hacia un crecimiento verde .....	55

4.4.	Insuficientes capacidades en ciencia, tecnología e innovación requeridas para apalancar el crecimiento verde .....	57
4.5.	Ausencia de un marco institucional, una débil gestión de la información e insuficiente financiación para la implementación de estrategias de crecimiento verde .....	60
<b>5.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA.....</b>	<b>63</b>
5.1.	Objetivo general .....	64
5.2.	Objetivos específicos .....	64
5.3.	Plan de acción .....	65
5.3.1.	Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural .....	65
5.3.2.	Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y el consumo.....	77
5.3.3.	Desarrollar lineamientos para construir el capital humano para un crecimiento verde .....	89
5.3.4.	Fortalecer las capacidades en ciencia, tecnología e innovación para el crecimiento verde.....	91
5.3.5.	Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo .....	92
5.4.	Seguimiento .....	95
5.5.	Financiamiento .....	97
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>99</b>
	<b>GLOSARIO.....</b>	<b>101</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>104</b>
	Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento .....	104
	Anexo B. Marco normativo relacionado con el crecimiento verde .....	105
	Anexo C. Resultados de la Misión de Crecimiento Verde .....	106
	Anexo D. Relación entre crecimiento verde y las metas de los ODS .....	107
	Anexo E. Financiamiento estimado requerido para la implementación de la Política de Crecimiento Verde .....	108
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>109</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Instrumentos internacionales relacionados con la adopción de una política de crecimiento verde .....	22
Tabla 2. Definiciones de crecimiento verde .....	25
Tabla 3. Conceptos clave del modelo de crecimiento verde .....	26
Tabla 4. Potencial estimado de las FNCER.....	37
Tabla 5. Categorías, sectores y subsectores de los NVS .....	41
Tabla 6. Batería de indicadores de resultado para el crecimiento verde .....	96
Tabla 7. Indicadores de resultado de Crecimiento Verde para medir a largo plazo.....	97
Tabla 8. Financiamiento estimado de la Política de Crecimiento Verde .....	98

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Crecimiento económico sectorial promedio entre 2002 y 2017.....	28
Gráfico 2. Número de empresas bio-innovadoras por sector en Colombia .....	31
Gráfico 3. Porcentaje del PIB invertido en I+D en países Latinoamericanos .....	32
Gráfico 4. Capacidad efectiva neta de generación de fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia (MW), 2018 .....	38
Gráfico 5. Productividad de la tierra en Colombia y grupos de países de referencia .....	43
Gráfico 6. Rendimiento de algunos productos agropecuarios con respecto a otros países, 2014 .....	44
Gráfico 7. Porcentaje de productores que reciben asistencia técnica agropecuaria en cultivos de referencia, 2014 .....	45
Gráfico 8. Productividad del agua en Colombia y grupos de países de referencia, 2014 .....	46
Gráfico 9. Intensidad energética en países de referencia, 2012.....	49
Gráfico 10. Intensidad en el consumo de materiales en países de referencia, 2013 .....	53
Gráfico 11. Brechas en reciclaje y reutilización de materiales en Colombia frente a referentes internacionales.....	53
Gráfico 12. Estudiantes de maestría y doctorado graduados en áreas de la bioeconomía (2006-2015).....	56
Gráfico 13. Inversión en actividades de CTI como porcentaje del PIB .....	58
Gráfico 14. Recursos ejecutados en líneas de crecimiento verde por el Fondo de CTI del Sistema General de Regalías (millones de pesos), 2012 a 2015 .....	59
Gráfico 15. Número de patentes solicitadas en países de referencia por millón de habitantes, 2006 - 2015.....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales políticas públicas asociadas a crecimiento verde.....	13
Figura 2. Esquema gráfico del marco conceptual de crecimiento verde .....	26
Figura 3. Limitantes para el crecimiento verde .....	29
Figura 4. Diagrama del balance energético de Colombia 2015 (kTEP/año) .....	49

Figura 5. Entidades involucradas en la articulación de políticas y la gestión de información de algunas áreas del crecimiento verde como la bioeconomía, la economía forestal y la productividad del agua ..... 61

#### ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Aptitud forestal comercial de Colombia ,2014 ..... 34

## SIGLAS Y ABREVIACIONES

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
Agrosavia	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria <i>Bundesumweltministerium &amp; umweltbundesamt</i> (Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear)
BMU	Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear)
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIF	Certificado de Incentivo Forestal
CIURE	Comisión Intersectorial para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes No Convencionales de Energía
CNCA	Comisión Nacional de Crédito Agropecuario
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
CREG	Comisión de Regulación de Energía y Gas
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
DAA	Diagnóstico Ambiental de Alternativa
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EPCV	Evaluación del Potencial de Crecimiento Verde
FCTI	Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación
Fedesarrollo	Centro de Investigación Económica y Social
FENOGE	Fondo de Energías Renovables y Gestión Eficiente de la Energía
FNCER	Fuentes no convencionales de energías renovables
GBIF	<i>Global Biodiversity Information Facility</i> (Plataforma de Información Global sobre Biodiversidad)
GEI	Gases de efecto invernadero
GGGI	<i>Global Green Growth Institute</i> (Instituto Global de Crecimiento Verde)
GIRH	Gestión integral del recurso hídrico
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
Ideam	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Invima	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación
MEM	Mercado de Energía Mayorista

MEPS	<i>Minimum energy performance standard</i> (Estándares mínimos de eficiencia energética)
MW	Megavatio
NVS	Negocios verdes y sostenibles
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OCyT	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PGN	Presupuesto General de la Nación
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PRNV	Programas Regionales de Negocios Verdes
PROURE	Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía
RAS	Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
RICYT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología
SCE	Sistema de Comercio de Emisiones
SGR	Sistema General de Regalías
SIB	Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia
SIN	Sistema Interconectado Nacional
SIRH	Sistema de Información para el Recurso Hídrico
SISCLIMA	Sistema Nacional de Cambio Climático
SNCCTel	Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación
SNIA	Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria
SSPD	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
TJ	Terajulio
TR	Tasa Retributiva
UBA	<i>Umweltbundesamt</i> (Agencia Federal Ambiental)
UPME	Unidad de Planeación Minero-Energética
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
Wh	Vatio por hora

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía nacional tuvo un crecimiento promedio de 4,26 % entre los años 2000 y 2015, lo que la posiciona como una de las economías emergentes de mayor crecimiento en el ámbito regional. Lo anterior, ha permitido a Colombia convertirse en un país de ingreso medio alto durante este comienzo de siglo, generando beneficios en términos de reducción de pobreza, desigualdad y desempleo. (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017)

Sin embargo, la economía del país presenta una baja diversificación, con altas exportaciones de productos básicos, que entre 2002 y 2015 estuvieron representadas en un 50 % por carbón y petróleo (DNP y GGGI, 2017). Dado lo anterior, y debido en gran parte a la disminución en los precios de estos productos básicos la tasa de crecimiento para el año 2017 disminuyó a 1,8 % (DANE, 2018).

Aun cuando Colombia es un país muy rico en biodiversidad, es muy bajo el desarrollo de bioproductos y servicios basados en el uso sostenible del capital natural que permitan contribuir a la diversificación de la economía nacional, a la generación de valor agregado y nuevos empleos. Lo anterior, entre otras causas, debido a la limitada investigación y desarrollo en materia de biotecnología y a las dificultades institucionales y económicas para posicionar una bioeconomía (Biointropic, 2017).

De igual forma, la economía nacional afronta retos importantes asociados a la baja productividad en el uso de los recursos lo que limita su competitividad y crecimiento. En comparación con países de la OCDE y con otros países de ingreso medio alto, Colombia es ineficiente en el uso del agua, la tierra y las materias primas, produciendo bajos ingresos con el uso de los recursos, lo que genera presiones sobre la oferta del capital natural (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017).

Las actividades económicas también generan impactos sobre la sociedad y los ecosistemas, afectando el estado del capital natural y sus servicios ecosistémicos, del cual dependen los procesos productivos que son la base de la economía. Sumado a esto, los efectos del cambio climático y la variabilidad climática sobre la economía son cada vez más evidentes. Se estima que los daños ocasionados por el fenómeno de La Niña durante los años 2010 y 2011 ascendieron a 11,2 billones de pesos, asociados a pérdidas de infraestructura y daños en el sector agropecuario principalmente (BID y CEPAL, 2012). Adicionalmente, las pérdidas generadas por el fenómeno de El Niño fueron cercanas a 3,1 billones de pesos, equivalente al 0,6 % del PIB del año 2015 (DNP, 2017).

En este contexto, el país ha avanzado en la formulación de políticas y normas para atender algunas de estas problemáticas, como las recientes políticas de desarrollo productivo, de cambio climático, de gestión de residuos sólidos y de biotecnología, entre otras, que se

detallarán en la sección de antecedentes. Se destaca la Ley 1715 de 2014<sup>1</sup> de energías renovables y la Ley 1876 de 2017<sup>2</sup> que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA). Aun así, se carece de una visión integradora, que concilie los objetivos relacionados con el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental.

Es por ello que, este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la Política de Crecimiento Verde, que tiene como propósito impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima, en un periodo de implementación de 13 años entre el 2018 y 2030. En el marco de esta política el crecimiento verde establecerá trayectorias de crecimiento que garantizan en el largo plazo el desarrollo económico, la conservación del capital natural, el bienestar social y la seguridad climática.

Este documento CONPES está integrado por seis secciones, incluyendo esta introducción. La segunda sección contiene los antecedentes de política en materia de crecimiento verde y la justificación. La tercera y cuarta sección presentan el marco conceptual y diagnóstico del estado actual del crecimiento verde, respectivamente. La quinta sección se define el objetivo de la política, las estrategias y las acciones que serán implementadas al 2030 para generar nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural y un crecimiento productivo que conserve los recursos naturales y sea compatible con el clima. Finalmente, la sexta sección presenta las recomendaciones al CONPES.

## 2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En este capítulo se hace una descripción de las principales políticas, normas y lineamientos en materia ambiental y sectorial que han enmarcado el crecimiento del país en una senda hacia el desarrollo sostenible. Debido al extenso número de políticas y normas orientadas hacia la sostenibilidad ambiental, este análisis se limita a aquellos instrumentos más recientes y que se encuentren vigentes. A partir de ello, se dan a conocer las brechas que existen entre este marco político y la transición hacia un crecimiento verde. Posteriormente, se presentan los antecedentes de política en la agenda internacional. Por último, se presenta la justificación de esta política para impulsar la transición hacia el crecimiento verde como un enfoque de crecimiento económico enmarcado en la gestión eficiente de los recursos naturales y la sostenibilidad a largo plazo.

---

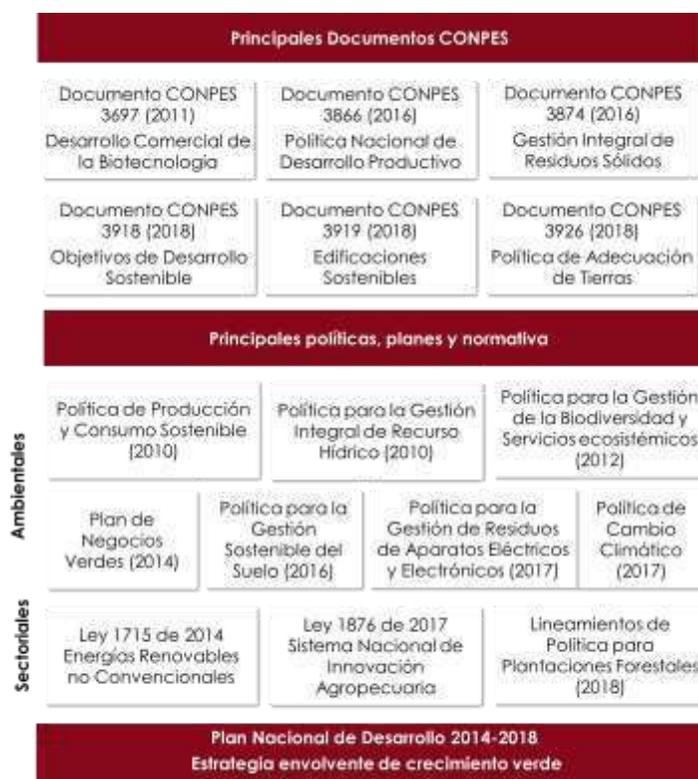
<sup>1</sup> Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.

<sup>2</sup> Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones.

## 2.1. Antecedentes

En el nivel nacional, se han formulado un gran número de políticas, planes y programas que buscan garantizar un desarrollo sostenible y que presentan relación directa con el crecimiento verde. En la Figura 1 se resumen las principales iniciativas nacionales, las cuales se dividen en políticas adoptadas a través de documentos CONPES, políticas y planes ambientales desarrolladas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, planes y normas sectoriales recientes que tienen gran incidencia en el crecimiento verde y, por último, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 *Todos por un nuevo país*, aclarando que esta no es un lista exhaustiva. Para mayor detalle sobre los antecedentes normativos y de política pública, referirse al Anexo B.

Figura 1. Principales políticas públicas asociadas a crecimiento verde



Fuente: DNP (2018).

### 2.1.1. Principales documentos CONPES

En el año 2011 se formuló el Documento CONPES 3697 *Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad*<sup>3</sup>, con el objetivo de crear condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible de la biodiversidad. Con un

<sup>3</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3697.pdf>

horizonte a 2014, esta política propuso, lograr la financiación del capital semilla para pequeñas y medianas empresas mediante la asignación de fondos de fomento y recursos propios, así como estudiar la creación de la Empresa Nacional de Bioprospección, la cual no pudo ser llevada a cabo. Como resultado de su implementación se destaca la creación del Grupo de Recursos Genéticos en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Uno de los avances en la implementación de este documento de política es la expedición de la normativa para la comercialización de medicamentos biológicos mediante el Decreto 1782 de 2014<sup>4</sup> y la Resolución 5402 de 2015<sup>5</sup> del Ministerio de Salud y Protección Social, junto con las guías de inmunogenicidad y estabilidad, necesarias para la aplicación de estas normas. Esta reglamentación abre el espacio para el desarrollo de estos productos y su comercialización en el mercado. Sin embargo, la política finalizó y aun se cuenta con limitaciones en materia de investigación, financiación, gobernanza para su implementación y, por tanto, el bajo desarrollo de bioproductos y su posicionamiento en el mercado.

Posteriormente, en el año 2016 se aprobó el Documento CONPES 3866 *Política nacional de desarrollo productivo*<sup>6</sup>, que busca resolver fallas de mercado, de gobierno y de articulación, con acciones orientadas al mejoramiento de capacidades de producción e innovación, el cierre de brechas de capital humano y el cumplimiento de estándares de calidad para promover la internacionalización de los productos colombianos. No obstante, son limitados los criterios de sostenibilidad ambiental, ya que no se evalúa si las actividades productivas e inversiones propuestas son compatibles con un crecimiento económico sostenible ambientalmente. Por lo tanto, la Política Nacional de Desarrollo Productivo plantea una oportunidad para fortalecer la integración entre los objetivos de crecimiento económico y de sostenibilidad ambiental, a partir de la priorización de apuestas productivas sostenibles a nivel regional realizadas en el marco del Documento CONPES 3866.

Por otra parte, también en el año 2016 se aprobó el Documento CONPES 3874 *Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos*<sup>7</sup>, que propone avanzar hacia una economía circular, en la que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo. Para ello, estableció cuatro ejes estratégicos dirigidos a: (i) adoptar medidas encaminadas hacia la reducción y reúso de los residuos que contribuyan a la mitigación del cambio climático; (ii) mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en la gestión integral de residuos sólidos; (iii) asignar roles

---

<sup>4</sup> Por el cual se establecen los requisitos y el procedimiento para las Evaluaciones Farmacológica y Farmacéutica de los medicamentos biológicos en el trámite del registro sanitario.

<sup>5</sup> Por la cual se expide el manual y el instrumento de verificación de las Buenas Prácticas de Manufactura de Medicamentos Biológicos.

<sup>6</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3866.pdf>

<sup>7</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf>

específicos y claros a las entidades involucradas; y (iv) implementar acciones para mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial. A la fecha esta política se encuentra en implementación, incluyendo el desarrollo de la reglamentación pertinente para garantizar los resultados esperados. Sin embargo, no se establecen acciones específicas enfocadas al ecodiseño y al cierre de ciclos al interior del sector productivo.

En el año 2018 se aprobó el Documento CONPES 3918 *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia*<sup>8</sup>, que traza indicadores y metas encaminadas a consolidar un modelo de desarrollo sostenible para el país con un horizonte a 2030. De esta manera, establece un marco de política con una hoja de ruta para los próximos doce años con 16 metas trazadoras. Asimismo, establece los indicadores de seguimiento y resultado, y las metas regionales que permitan promover esfuerzos diferenciados, para lograr un cierre de brechas en los avances del país hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, esta política no establece medios de implementación para el cumplimiento de las metas nacionales y, por lo tanto, la Política de Crecimiento Verde se hace necesaria para la definición de acciones estratégicas que permitan la consecución de un crecimiento económico, sostenido y sostenible.

El Documento CONPES 3919 *Política nacional de edificaciones sostenibles*<sup>9</sup>, aprobado también en el año 2018, tiene por objetivo impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad para todos los usos y dentro de todas las etapas del ciclo de vida de las edificaciones a través de ajustes normativos, el desarrollo de mecanismos de seguimiento y la promoción de incentivos económicos, que contribuyan a mitigar los efectos negativos de la actividad edificadora sobre el ambiente, mejorar las condiciones de habitabilidad y generar oportunidades de empleo e innovación. Es así, como esta política se enmarca en la promoción de actividades productivas y de consumo responsables que pueden ser fortalecidas para lograr el uso eficiente de los recursos asociados a su desarrollo.

Por último, en el 2018 se aprobó el Documento CONPES 3926 *Política de Adecuación de Tierras 2018-2038*<sup>10</sup>, la cual promueve un modelo de gestión público y privado para reactivar o iniciar nuevos proyectos de riego y drenaje con soporte financiero, y también insta a generar procesos de asistencia técnica, infraestructura vial, innovación, sistemas de comercialización y formalización en la propiedad de la tierra. Esta tiene como objetivo, ampliar en 500.000 hectáreas la cobertura de este servicio, lo cual demandará una inversión indicativa estimada de 15,4 billones de pesos entre 2018-2038. Por otra parte, este documento plantea que las asociaciones de usuarios y organismos ejecutores públicos y privados participen en los diferentes instrumentos para el ordenamiento del recurso hídrico y

---

<sup>8</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>

<sup>9</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3919.pdf>

<sup>10</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3926.pdf>

define estrategias y acciones enfocadas en la conservación de áreas estratégicas, sensibilización y educación ambiental, monitoreo del agua, e identificación y gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

Finalmente, otros documentos de política que vale la pena destacar son el Documento CONPES 3810 *Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural*<sup>11</sup>, aprobado en 2014, a través del cual se establecen soluciones para promover el acceso al agua potable y al saneamiento básico acordes a las poblaciones rurales para el mejoramiento de sus condiciones de vida; y el Documento CONPES 3834 de 2015 *Lineamientos de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias*<sup>12</sup>, aprobado en 2015, que busca incentivar la inversión privada en actividades de ciencia, tecnología e innovación y mejorar las condiciones de acceso a beneficios tributarios.

### 2.1.2. Principales políticas, planes y normas del sector ambiental

La principal norma en materia ambiental es la Ley 99 de 1993<sup>13</sup> que reconfiguró el marco institucional para la gestión ambiental en el país, creando el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en cabeza del actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales regionales y cinco institutos de investigación<sup>14</sup> que apoyan técnicamente la generación de información para la formulación de políticas, programas, planes y normas ambientales. Esta norma, además establece los instrumentos económicos, financieros, técnicos y regulatorios para el control de los impactos ambientales generados por las actividades económicas.

La Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible<sup>15</sup>, aprobada en 2010, con el objetivo de orientar el cambio de los patrones de producción y consumo hacia la sostenibilidad ambiental, representó un importante avance en la articulación de los diferentes sectores que proveen bienes y servicios y el sector ambiental, a través de estrategias como la conformación de agendas sectoriales, las compras responsables y el emprendimiento de negocios verdes. A través de esta política, se establecieron metas relacionadas con la

---

<sup>11</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3810.pdf>

<sup>12</sup> Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3834.pdf>

<sup>13</sup> Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

<sup>14</sup> Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Instituto Humboldt), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John Von Newmann (IIAP) y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras Jose Benito Vives de Andreis (Invemar).

<sup>15</sup> Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/154-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-7#políticas>

eficiencia del consumo de energía y agua, así como la gestión ambiental de las empresas con indicadores sociales y ambientales. Como resultado de esta política se resalta la implementación del Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles y el Plan de Negocios Verdes Sostenibles. Sin embargo, su horizonte está diseñado a 2019 por lo cual, se requiere dar lineamientos para ahondar en este aspecto en el largo plazo.

Posteriormente, en el año 2010 se adoptó la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico con un horizonte de 12 años (2010-2022). En esta política, se establecen 6 objetivos y 62 líneas de acción estratégicas para el manejo del recurso hídrico en el país, cuyo objetivo general es garantizar su sostenibilidad mediante: (i) la gestión y uso eficiente y eficaz; (ii) la articulación entre el ordenamiento y uso del territorio; (iii) la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica; (iv) la gestión del agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social; y (v) la implementación de procesos de participación. Desde su aprobación, se han dado importantes avances en regulación y en la formulación de instrumentos de planificación y económicos. Sin embargo, todavía existen retos en la articulación de las agendas sectoriales y los instrumentos adoptados por el sector ambiente con el objetivo de minimizar los conflictos generados en torno al uso del agua.

En el año 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publicó, como actualización a la primera Política Nacional de Biodiversidad adoptada en 1996, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, en la cual incorporó nuevos conceptos y un enfoque destinado a generar mayor articulación intersectorial y participación social y comunitaria. Su correspondiente plan de acción fue publicado en 2017, el cual presenta metas a 2020, 2025 y 2030 en cada uno de sus seis ejes estratégicos, sin embargo, en la implementación de esta política no se ha logrado realizar el fortalecimiento necesario de las entidades involucradas para lograr el impulso en la bioeconomía a nivel nacional y regional.

En el año 2014, se formuló el Plan Nacional de Negocios Verdes con un horizonte a 2025 cuyo objetivo es aportar lineamientos que permitan el desarrollo, el fomento y la promoción de la oferta y la demanda de los negocios verdes y sostenibles (NVS) en el país, a través de ocho líneas estratégicas de acción. En la implementación de este Plan, se ha impulsado la creación de ventanillas de negocios verdes al interior de las autoridades ambientales, con el fin de verificar y asesorar iniciativas de negocio enmarcadas en las categorías de bienes y servicios ambientales y ecoproductos industriales.

También, se ha logrado la formulación de los Programas Regionales de Negocios Verdes para Caribe, Centro, Pacífico, Orinoquía y Amazonía. Sin embargo, aún se necesitan esfuerzos para el impulso de este Plan en las líneas estratégicas de ciencia, tecnología e innovación, recursos e incentivos económicos y financieros, y el escalamiento y acceso a mercados a una escala nacional e internacional.

En 2016 fue adoptada la Política para la Gestión Sostenible del Suelo, con la cual se busca promover su manejo sostenible en un contexto en el que confluyan la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo. Para su implementación se establece un plan de acción con un horizonte de 20 años que incluye seis líneas estratégicas relacionadas con: fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas; educación, capacitación y sensibilización; fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos; investigación, innovación y transferencia de tecnología; y preservación, restauración y uso sostenible del suelo. A la fecha, el gran reto es lograr posicionar la importancia de una gestión sostenible del suelo en el desarrollo territorial y sectorial.

En el año 2016, se aprobó la Política Nacional de Cambio Climático con el objetivo de incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono que reduzca los riesgos asociados. Es una política innovadora en la medida que identifica oportunidades y beneficios de una gestión articulada entre la economía y el cambio climático a partir de cinco ejes estratégicos: (i) desarrollo rural; (ii) desarrollo urbano; (iii) sector minero-energético; (iv) infraestructura estratégica; y (v) manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios. En ese sentido, los esfuerzos por desarrollar tecnologías y procesos productivos bajos en carbono y resilientes al clima aportan a la visión de crecimiento verde.

En este mismo año, se aprobó la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, que busca prevenir los impactos ambientales generados por el consumo de estos aparatos, a través de una gestión ambientalmente adecuada y ampliar su permanencia dentro del ciclo productivo y económico contribuyendo a la economía circular. Esta política implica esfuerzos y articulación entre diferentes actores de la cadena de producción y consumo, así como la implementación de instrumentos técnicos y financieros que viabilicen la gestión de estos residuos.

De la misma manera, se adoptó la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques - Bosques Territorio de Vida, orientada a reducir la deforestación, degradación de los bosques y a promover su conservación y manejo sostenible, a través de un marco de política pública, y de coordinación técnica e institucional que vincula al sector productivo, comunidades locales y sociedad civil. A partir de la implementación de esta política se creó la Comisión Intersectorial para el Control de la Deforestación en 2017<sup>16</sup>.

Finalmente, es importante destacar la expedición de la Resolución 261 de 2018 por la cual se define la Frontera Agrícola Nacional a una escala 1:100.000 y se adopta la metodología para su identificación general, como hito importante en el marco de la

---

<sup>16</sup> Decreto 1257 de 2017 "Por el cual se crea la Comisión Intersectorial para el Control de la Deforestación y la Gestión Integral para la Protección de Bosques Naturales y se toman otras determinaciones"

implementación del Acuerdo de Paz, la cual busca la conservación del capital natural y el aumento de la productividad agropecuaria, y contribuir a la disminución de la pérdida de ecosistemas de importancia ambiental.

### 2.1.3. Principales políticas, planes y normas de los sectores productivos

La Ley 1715 de 2014 tiene por objetivo promover el desarrollo y la utilización de fuentes no convencionales de energía renovable<sup>17</sup>, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos. En esta se establece el marco legal y los instrumentos para el aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), el fomento a las inversiones en tecnologías innovadoras para la generación energética, la promoción de la autogeneración de pequeña y gran escala y la generación distribuida de energía, la integración de las FNCER en el mercado eléctrico nacional, la promoción de la gestión eficiente de la energía y la generación de beneficios fiscales e instrumentos financieros como el Fondo de Energías Renovables No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE).

Adicionalmente dicha ley aborda la necesidad de crear mecanismos que permitan la respuesta de la demanda y se establecen lineamientos de eficiencia energética para edificios públicos. Si bien, algunos aspectos de esta norma ya han sido reglamentados, se requieren instrumentos técnicos adicionales que permitan su implementación. Posteriormente, en el marco de la citada Ley el Ministerio de Minas y Energía adoptó mediante Resolución 41286 de 2016, el Plan de acción indicativo 2017 - 2022 para desarrollar el Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (PROURE), que incluye metas de eficiencia energética y acciones relevantes en los sectores transporte e industria.

Por su parte, en el 2018 la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) publicó el Plan de Acción para el Desarrollo y Consolidación de Plantaciones Forestales, que tiene como objetivo consolidar una visión en la que el sector forestal promueve efectivamente el desarrollo rural. En este sentido, la UPRA preparó, entre 2016 y 2018, los lineamientos de política y el plan de acción para el desarrollo y consolidación de la cadena productiva de las plantaciones forestales con fines para la producción de madera con un horizonte a 2038. En los lineamientos se establecen 12 objetivos estratégicos agrupados en cuatro ejes estructurales: productividad y mercado, institucionalidad, inclusión social y trabajo decente, y compromiso ambiental. Dado que este plan se centra en la promoción de las plantaciones forestales comerciales, se hace necesario asegurar lineamientos a este mismo nivel para el aprovechamiento de productos maderables y no maderables en bosques naturales, que permita tener una visión integral del aprovechamiento de los recursos forestales del país.

---

<sup>17</sup> De acuerdo con la Ley 1715 de 2014, la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y la mareomotriz, se consideran fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).

Por último, la Ley 1876 de 2017 establece un marco de acción para la investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnologías, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario. Crea instrumentos como el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria, la Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria y los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria y define Sistemas Territoriales de Innovación donde se integran las distintas dimensiones del sistema teniendo en cuenta las particularidades locales de los territorios. El SNIA es coordinado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y está articulado al Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel) establecido en la Ley 1753 de 2015<sup>18</sup>.

La ley propone coordinar la investigación y el desarrollo tecnológico con el servicio de extensión agropecuaria, dando un rol primordial a los departamentos y a los productores. Para garantizar la financiación, se crea el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria el cual está en proceso de reglamentación. El SNIA constituye una plataforma propicia para fortalecer el extensionismo rural con un potencial para mejorar la productividad agrícola del país, por lo cual es fundamental que contemple en su implementación una visión y criterios que aseguren el desempeño ambiental como una prioridad para el sector agropecuario.

Finalmente, Colciencias adoptó en 2018 el Libro Verde 2030 como la Política Nacional de Ciencia e Innovación para el desarrollo sostenible, con el objetivo de orientar la ciencia e innovación para que contribuyan en la solución de los problemas sociales, ambientales y económicos del país. Para lograr este objetivo, la política establece acciones en tres direcciones específicas: (i) promover la adopción del enfoque transformativo en el SNCCTel y otros sistemas afines; (ii) orientar la ciencia y la innovación para el logro de los ODS; y (iii) apoyar el despliegue del enfoque transformativo para el logro de los ODS a nivel territorial<sup>19</sup>.

#### **2.1.4. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *Todos por un nuevo país* –Ley 1753 de 2015**

El PND 2014-2018 establece una estrategia transversal y envolvente a las demás políticas, con tres objetivos para el crecimiento verde en el país: (i) avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono; (ii) proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y gobernanza ambiental; y (iii) lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. Dicho plan, adoptado mediante la Ley 1753 de 2015, establece asimismo en su artículo 170, que el Gobierno nacional formulará una política de crecimiento verde de largo plazo en la cual se

---

<sup>18</sup> Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 *Todos por un nuevo país*.

<sup>19</sup> Disponible en: <https://www.libroverde2030.gov.co>

definan los objetivos y metas de crecimiento económico sostenible, incluyendo un programa de ciencia, tecnología e innovación para la competitividad, así como, la revisión y creación de mecanismos e instrumentos de mercado que fomenten el crecimiento verde.

Este documento planteó 42 metas asociadas a la implementación de la estrategia de crecimiento verde. Para finales del año 2017, 14 de estas metas se encontraban cumplidas en su totalidad, 15 tenían un avance superior al 50%, 10 tenían un avance inferior al 50% y 3 no reportaron avance alguno, evidenciando que dicho plan jugó un rol importante en iniciar la transición al enfoque de crecimiento verde (DNP, 2018).

Adicionalmente, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) desarrolló entre 2015 y 2018 la Misión de Crecimiento Verde que, a partir de 15 estudios técnicos y discusiones con 27 expertos que conformaron el Comité Asesor Estratégico de la Misión, traza el camino para que el país mejore su productividad y competitividad conservando el capital natural. En el marco de este proceso, se realizaron más de 31 talleres a nivel nacional y regional, y 2 simposios académicos con la participación de más de 1.700 personas del sector público, sector privado, academia, prensa y sociedad civil. Adicionalmente, se realizaron 2 intercambios técnicos con la República de Corea del Sur y Francia en donde representantes del Gobierno nacional conocieron las experiencias exitosas para la transición hacia modelos de crecimiento verde en estos países líderes. La descripción del proceso y resultados obtenidos por la Misión de Crecimiento Verde se encuentran descritos en el Anexo C.

No obstante, a la luz de los grandes retos que implica consolidar una transición hacia el crecimiento verde y dado que el período de implementación del PND es de cuatro años, se hace necesario adoptar una política que apalanque este modelo de crecimiento económico a largo plazo.

#### **2.1.5. Agenda internacional**

La Tabla 1 presenta los principales instrumentos a nivel internacional que tienen relación con la transición hacia un crecimiento verde. Cabe destacar que, a nivel nacional, la agenda de crecimiento verde se deriva en buena medida de las discusiones adelantadas en el marco del acceso de Colombia a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Tabla 1. Instrumentos internacionales relacionados con la adopción de una política de crecimiento verde

Año	Instrumento	Principales objetivos
1994	Convenio sobre la Diversidad Biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y la participación justa y equitativa de los beneficios de la utilización de los recursos genéticos.</li> <li>• Ha desarrollado dos protocolos: el de Cartagena, sobre la seguridad de la biotecnología y el de Nagoya sobre el acceso a recursos genéticos.</li> <li>• Tiene un plan estratégico para la diversidad biológica 2011–2020, incluyendo las metas Aichi, las cuales establecen un marco de acción para la conservación de la biodiversidad.</li> </ul>
2009	Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE. Adhesión por parte de Colombia en 2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsa las inversiones verdes y el manejo sostenible de los recursos naturales.</li> <li>• Promueve reformas en materia de políticas y regulación, así como la adopción de soluciones de mercado que apalanquen el crecimiento verde con la participación del sector privado.</li> </ul>
2011	Estrategia para el Crecimiento Verde de la OCDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece un marco de instrumentos para instar a que los países miembros establezcan políticas nacionales en la materia, considerando sus circunstancias nacionales.</li> </ul>
2012	Declaración de Río + 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve una economía verde en el contexto del desarrollo sostenible para la erradicación de la pobreza.</li> <li>• Define un marco institucional para el desarrollo sostenible a nivel internacional.</li> </ul>
2015	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el desarrollo sostenible global dentro de los límites planetarios.</li> <li>• Integra los tres pilares del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental.</li> <li>• Establece 17 objetivos y 169 metas globales que guiarán el enfoque de desarrollo a 2030.</li> </ul>
2015	Acuerdo de Cambio Climático de París, adoptado en la COP 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renueva de manera comprensiva el compromiso global en materia de cambio climático, estableciendo metas globales y una visión relacionada con la mitigación, la adaptación y los medios de implementación para alcanzar los objetivos.</li> <li>• Compromete a los países a establecer de manera voluntaria una <b>"contribución determinada nacionalmente"</b> para aportar a las metas globales de reducción de emisiones.</li> </ul>
2016	Declaración hacia una plataforma de Crecimiento Verde de la Alianza del Pacífico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el desarrollo económico sostenible, equitativo e inclusivo en los países de la Alianza del Pacífico.</li> <li>• Impulsa el desarrollo de instrumentos e incentivos que motiven la participación de distintos actores, especialmente el sector privado.</li> <li>• Articula y promueve una agenda ambiental común.</li> </ul>

Fuente: DNP (2018).

La Estrategia de Crecimiento Verde de la OCDE del año 2011 desarrolla un marco de referencia de política para que los diferentes países, con base en sus circunstancias nacionales y etapas de desarrollo, armonicen las políticas de crecimiento económico y ambientales. La estrategia orienta frente a los diferentes marcos de política incluyendo los fiscales y normativos, así como aquellos instrumentos basados en precio<sup>20</sup>. Identifica factores clave como la coordinación entre ministerios, niveles de gobierno y grupos de interés; la necesidad de una fuerte capacidad institucional para implementar enfoques integrales en la materia; la atención que requiere acompañar con estrategias orientada al mercado laboral; y los impactos distributivos que pueden tener estas políticas.

En el año 2012 se redactó la Declaración Rio+20 que evalúa el estado de la agenda de desarrollo sostenible 20 años después de la Declaración de Río (1992) sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, presentando los avances de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y, como resultado, planteando la necesidad de promover una economía verde acompañada de nuevos compromisos y metas.

Dichos compromisos fueron definidos en la Agenda 2030 en el año 2015, estableciendo los ODS. En este marco, el crecimiento verde es un medio para alcanzar los ODS e incide directamente en el cumplimiento de 9 ODS e indirectamente en 7 de ellos. Un listado completo de los objetivos sobre los cuales tiene impacto el modelo de crecimiento verde y sus respectivas metas se incluye en el Anexo D.

De la misma manera, el crecimiento verde se encuentra alineado con la agenda internacional en materia de cambio climático, y el cumplimiento de la meta nacional para la reducción del 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a las emisiones proyectadas para 2030 en el marco de Acuerdo de París. Si bien Colombia solo contribuye con el 0,46 % de las emisiones de GEI a nivel global, el país se ha planteado una ambiciosa agenda para contribuir a la lucha contra el cambio climático.

Por último, en el año 2016 Colombia firmó la Declaración de los Ministros de Ambiente de la Alianza del Pacífico hacia una plataforma de crecimiento verde, con la cual se comprometen a desarrollar una agenda común para la promoción de una estrategia de crecimiento verde.

Todo lo anterior denota el gran compromiso que ha asumido Colombia a nivel internacional en el desarrollo de una hoja de ruta a largo plazo para implementar acciones que permitan adelantar una transición hacia un modelo de crecimiento económico enmarcado en un aumento de la productividad y la competitividad, con un uso responsable y sostenible de los bienes y servicios derivados del capital natural.

---

<sup>20</sup> Los instrumentos basados en el precio hacen referencia los impuestos relacionados con el medio ambiente e instrumentos no comerciales como las normas, las políticas de apoyo a la tecnología y los enfoques voluntarios.

## 2.2. Justificación

Como se evidenció en el análisis anterior, no existe una política que integre el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental. Como lo ha señalado la OCDE, la falta de congruencia entre las políticas sectoriales y los objetivos ambientales es una barrera para alcanzar el crecimiento verde (OCDE y CEPAL, 2014).

A la luz de los retos globales y nacionales, es imprescindible que los objetivos económicos y ambientales estén alineados con el fin de preservar los recursos para las futuras generaciones y garantizar el crecimiento económico sostenible. Colombia no es ajena a estos retos, máxime cuando ha sido admitida como miembro de la OCDE, lo que la motiva a incorporar dentro de su planeación económica aspectos relacionados con la mejora en el desempeño ambiental y la eficiencia en el uso de los recursos.

No obstante, la urgencia de atender esta agenda en torno a la sostenibilidad como lo señalan las experiencias internacionales, la transición hacia un enfoque de crecimiento verde exige esfuerzos y plazos razonables para lograr cambios tecnológicos y de comportamiento en los sectores económicos, superando las barreras de mercado e institucionales existentes. Por lo tanto, se requiere establecer una política de Estado integradora que defina una visión compartida y una hoja de ruta para el crecimiento verde a 2030.

## 3. MARCO CONCEPTUAL

El crecimiento verde es un enfoque que busca un desarrollo sostenible que garantice el bienestar económico y social de la población en el largo plazo, asegurando que la base de los recursos mantenga la capacidad de proveer los bienes y servicios ambientales que soportan la base económica del país y puedan continuar siendo fuente de crecimiento y bienestar hacia el futuro (OCDE, 2011; DNP/GGGI, 2016).

Este enfoque empezó a discutirse en la esfera internacional en el año 2005 en el marco de las sesiones ministeriales de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico de Naciones Unidas (CESPAP). En la actualidad el enfoque de crecimiento verde ha sido adoptado por diversas organizaciones internacionales tales como la OCDE, el Banco Mundial y el Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI, por sus siglas en inglés) que han generado diversas definiciones en torno al crecimiento verde (Tabla 2). Estas definiciones, sin embargo, siempre conservan el propósito general de avanzar hacia patrones de crecimiento más sostenibles, a partir de la eficiencia en el uso y manejo de los recursos naturales, la innovación e inversión en industrias verdes, y la sostenibilidad del crecimiento económico.

Tabla 2. Definiciones de crecimiento verde

Organización	Definición
OCDE	Enfoque que busca fomentar el crecimiento económico y el desarrollo al tiempo que se garantiza que los activos naturales continúen proporcionando los recursos y servicios ambientales que hacen posible el bienestar humano. Esto supone catalizar inversiones en innovación, como base de un crecimiento sostenido, para dar lugar a nuevas oportunidades económicas.
Banco Mundial	Es el crecimiento que es eficiente en el uso de los recursos naturales, limpio en el sentido que minimiza la contaminación y los impactos ambientales, y resiliente en la medida que da cuenta de los riesgos naturales y el papel de la gestión ambiental y del capital natural en la prevención de desastres físicos.
GGGI	Es el nuevo paradigma revolucionario de desarrollo que sustenta crecimiento económico al mismo tiempo que garantiza la sostenibilidad ambiental y climática. Se centra en abordar las causas de estos desafíos, garantizando al mismo tiempo la creación de los canales necesarios para la distribución de recursos y el acceso a las materias primas básicas para los más pobres.

Fuente: DNP y GGGI, 2016.

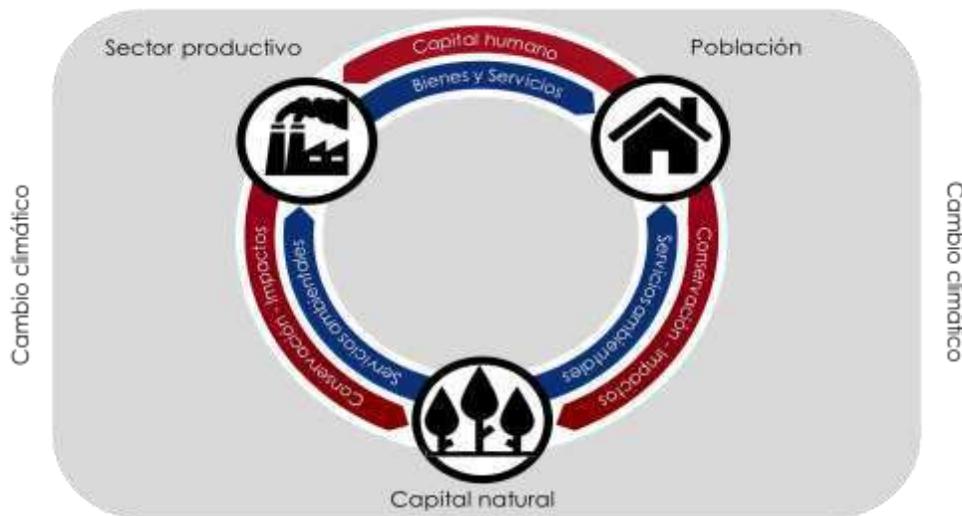
Para el contexto de esta política, el crecimiento verde hace referencia a aquellas trayectorias de crecimiento que garantizan el bienestar económico y social de la población en el largo plazo, asegurando la conservación del capital natural y la seguridad climática. Este crecimiento está basado en la innovación como fuente de crecimiento sostenible, que a su vez abre paso a nuevas oportunidades económicas. Por lo tanto, adoptar un modelo de crecimiento verde implica encaminar al país hacia una senda del desarrollo sostenible. Para entender a fondo esta definición de crecimiento verde, la Figura 2 expone los elementos y relaciones que hacen parte de este enfoque de desarrollo.

El capital natural actúa como base de las actividades de producción y consumo a través de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, a partir de los cuales se garantiza un flujo de insumos y materiales requeridos para la producción de bienes de consumo y servicios.

Los sectores productivos y de servicios transforman dichos insumos y materiales en bienes y servicios que suplen las necesidades de la población, proporcionando bienestar económico y social. A su vez, estas actividades generan impactos en los recursos enmarcados en su agotamiento y degradación, pero también pueden generar acciones para su conservación y restauración.

De la misma manera la población, se beneficia de los bienes y servicios que le ofrece el capital natural generando impactos en el ambiente o desarrollando acciones para su conservación y restauración. Igualmente, provee el capital humano requerido para el desarrollo de las actividades económicas.

Figura 2. Esquema gráfico del marco conceptual de crecimiento verde



Fuente: Adaptado de GGGI (2016) y OCDE (2014).

Todo lo anterior se relaciona con el cambio climático, ocasionado por factores globales como la sobrepoblación, el uso excesivo de energéticos intensivos en emisiones de CO<sub>2</sub>, ineficiencias en los sectores productivos y la degradación de ecosistemas, que tiene el potencial de generar mayores variaciones en la oferta y la calidad de los bienes y servicios ecosistémicos, impactando las actividades económicas.

El enfoque de crecimiento verde induce a que, a través de la innovación, la tecnología y la eficiencia, se optimicen los procesos en las relaciones mencionadas anteriormente con el propósito de asegurar el capital natural a largo plazo y generar un mayor crecimiento económico que sea competitivo y sostenible. En este sentido, algunos conceptos que facilitan la transición hacia el crecimiento verde y las interrelaciones entre el capital natural, la producción económica y la población se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Conceptos clave del modelo de crecimiento verde

Concepto	Descripción
Bioeconomía	Economía que gestiona eficiente y sosteniblemente la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos, procesos y servicios de valor agregado, basados en el conocimiento y la innovación ( <i>Biointropic</i> , 2018).
Economía forestal	Economía basada en el aprovechamiento sostenible del bosque nativo, incluyendo los productos no maderables, y plantaciones forestales (Misión de Crecimiento Verde, 2018).

Concepto	Descripción
Fuentes no convencionales de energías renovables	Son aquellos recursos de energía renovable que son ambientalmente sostenibles, que incluyen la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares (Ley 1715 de 2014).
Negocios verdes y sostenibles (NVS)	Son aquellos que contemplan actividades económicas en las que se ofrecen bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos, al mismo tiempo que incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).
Capital natural	Son los activos naturales que tienen como función proveer insumos, recursos naturales y servicios ambientales, para la producción económica (OCDE, 2018) <sup>(a)</sup> .
Productividad en el uso de los recursos	Medida que caracteriza la eficiencia ambiental y económica con la que se utilizan los recursos naturales y la energía en la producción y el consumo (OCDE, 2014).
Economía circular	Modelo que busca que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca la generación de residuos (DNP, 2016) <sup>(b)</sup> .
Empleo verde	Son empleos dirigidos a reducir las presiones sobre el capital natural a través de su protección, conservación y aprovechamiento sostenible en todo proceso de producción de un bien o servicio, con justa remuneración, derechos de los trabajadores y protección social (Ministerio de Trabajo, 2018).

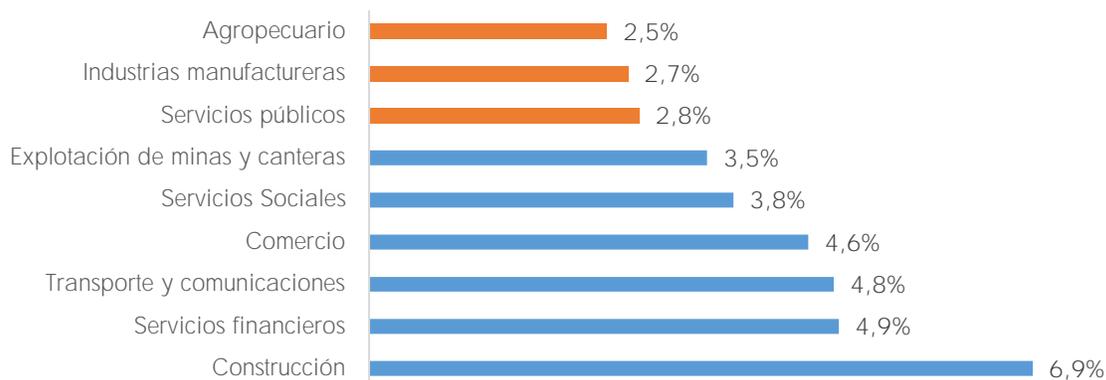
Fuente: DNP, 2018.

Notas: <sup>(a)</sup> Para más información ver: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1730>. <sup>(b)</sup> Documento CONPES 3874 *Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*.

#### 4. DIAGNÓSTICO

Los motores de crecimiento económico en los últimos quince años han sido los sectores de construcción, servicios financieros, comercio, transporte y comunicaciones. Lo anterior indica que el crecimiento es liderado por sectores no transables, quedándose rezagados sectores como la industria manufacturera y la agricultura (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Crecimiento económico sectorial promedio entre 2002 y 2017**



Fuente: DNP, a partir de cifras del Banco de la República (2018).

Por otro lado, el crecimiento económico colombiano no se ha fundamentado en mejoras en la productividad, sino que ha estado más asociado al aumento en la acumulación de capital físico y de fuerza laboral; ya que el crecimiento anual de la productividad total de los factores medido entre 1990 y 2015 en el país ha sido nulo o negativo para la mitad de los años (DNP, 2016). Las razones de la baja productividad factorial colombiana son muy variadas, entre ellas se destacan el atraso tecnológico, la concentración de la producción en artículos de bajo valor agregado con alto impacto ambiental, el uso ineficiente e insostenible del capital natural, los bajos niveles de educación del capital humano, las altas tasas de informalidad, e incluso, el impacto de fenómenos climáticos (DNP, 2017)

Colombia presenta también una baja inserción en el comercio internacional. La baja diversificación de las exportaciones y la predominancia de los bienes primarios en la oferta exportable son rasgos importantes de la inserción internacional colombiana. Los principales productos de exportación son materias primas como petróleo, combustibles, carbón y otros minerales, donde solo el petróleo y el carbón representan más del 50 % del valor total de las exportaciones de la última década (DANE, 2018).

Colombia tiene un bajo desempeño en relación con el uso eficiente de recursos como el agua, el suelo y las materias primas, consumiendo más recursos en las actividades productivas frente a países de referencia como los de la OCDE y países de ingresos medio alto con efectos en la oferta del capital natural. Se ha estimado que para lograr una tasa de crecimiento económico de largo plazo del 4 % sin generar presión sobre los recursos naturales, se requerirían aumentos en la productividad y en la eficiencia en el uso de los mismos, ya que en un escenario tendencial se incrementaría la presión sobre el suelo, el agua y la energía, en un 43,8 %, 64,5 % y 51,2 %, respectivamente (DNP, 2017).

Sumado a lo anterior, en el país existe una baja penetración de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI). En el 2015, el gasto en investigación y desarrollo (I+D) en Colombia

fue de solo el 0,24 % del PIB, mientras que en los países de la Alianza del Pacífico fue de 0,32 %, en los países de ingresos medio alto fue de 1,66 % y en la OCDE de 2,54 % (Banco Mundial, 2018).

Dado este análisis, se identificaron cinco limitantes principales que enfrenta el país para iniciar su transición hacia el crecimiento verde, como se observa en la Figura 3.

Figura 3. Limitantes para el crecimiento verde



Fuente: DNP, 2018

#### 4.1. Bajo desarrollo de oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural

Las siguientes cuatro subsecciones presentan el gran potencial que tiene Colombia para desarrollar una economía basada en el uso sostenible del capital natural, que le permitiría desarrollar nuevas fuentes de valor agregado y diversificar su economía. De la misma manera, presenta las barreras técnicas, normativas, y financieras que han limitado el posicionamiento de la bioeconomía y la economía forestal, y los aspectos de la dinámica de penetración de las fuentes no convencionales de energías renovables.

##### 4.1.1. A pesar de ser un país megadiverso, se han generado muy pocos negocios basados en el uso sostenible de la biodiversidad

A nivel internacional se ha identificado la bioeconomía como una fuente valiosa de ingresos, como es el caso de la Unión Europea, en donde este sector aportó el 9 % del PIB en el 2014 generando 18,6 millones de empleos y 2,2 billones de euros en ventas (T. Ronzon, 2017). Cabe resaltar que en Colombia no hay cifras oficiales en el marco de las cuentas nacionales que permitan medir el aporte de la bioeconomía al PIB<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Medir el aporte de la bioeconomía al PIB de Colombia requiere el desarrollo metodológico por parte del DANE y otras entidades involucradas, con la desagregación de la información del sistema de clasificación

En cuanto al potencial de la biodiversidad para la bioeconomía, Colombia cuenta a la fecha con 62.829 especies registradas en el Sistema de Información Biológica de Colombia<sup>22</sup> (SiB, 2018) y 229 colecciones biológicas que albergan 26.189.450 de ejemplares biológicos de los cuales solamente se han catalogado 4.272.967 (Registro Nacional de Colecciones Biológicas, 2018). La información disponible sobre las especies del país es escasa y el 50 % de la misma se encuentra concentrada en cinco departamentos<sup>23</sup>, mientras regiones como la Orinoquía, la Amazonía y el Caribe permanecen casi inexploradas (Bello, 2014).

El programa Colombia BIO, realizado entre los años 2015 y 2018, generó grandes esfuerzos para posicionar la bioeconomía en el país, realizando 16 expediciones que resultaron en 151 posibles nuevas especies descubiertas y el desarrollo de 84 bioproductos apoyados por medio de convocatorias (Colciencias, 2018). Así mismo, se ha avanzado en el desarrollo de otros instrumentos como el Inventario Forestal Nacional, el Sistema de Información de Biodiversidad y el Sistema Nacional de Información Forestal que permiten tener información base para la identificación de especies de interés comercial. Sin embargo, a la fecha solo 305 empresas se han consolidado en el país para el desarrollo de productos bio-innovadores, lo que representa tan solo el 0,5 % de las empresas en sectores con potencial para la bioeconomía. El Gráfico 2 presenta la distribución de estas empresas bio-innovadoras por sector a nivel nacional.

Para analizar las causas del bajo desempeño que ha tenido la bioeconomía en el desarrollo económico del país, la Misión de Crecimiento Verde desarrolló el *Estudio sobre la bioeconomía como una fuente de nuevas oportunidades de negocio basadas en el capital natural de Colombia*<sup>24</sup>. Como resultado de este, se identificaron las causas que inciden en el bajo desarrollo de la bioeconomía en el país, algunas de las cuales resumen a continuación.

---

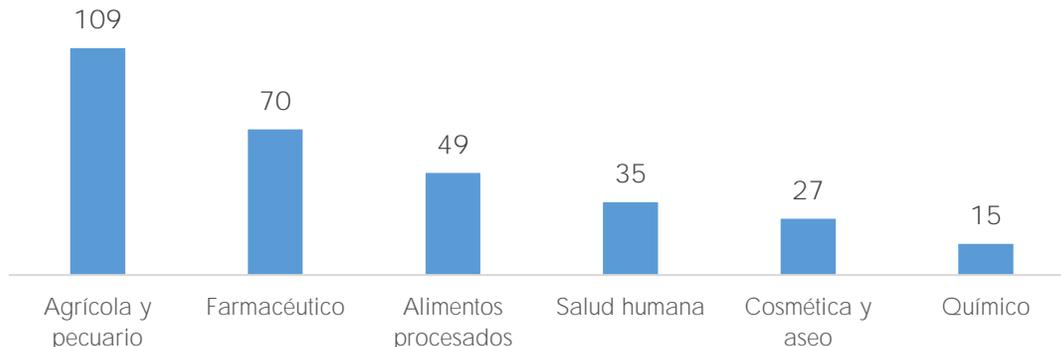
industrial internacional uniforme (CIUU) y otras fuentes de información disponible, que permita identificar los sectores y las actividades de la bioeconomía.

<sup>22</sup> El Sistema de Información Biológica de Colombia es liderado por un comité directivo encabezado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<sup>23</sup> Los 5 departamentos líderes en cuanto a especies registradas son: Antioquia, Valle del Cauca, Amazonas, Chocó, Córdoba (SiB, 2018).

<sup>24</sup> El estudio fue contratado por el Banco Mundial y ejecutado por *Biointropic*. Los resultados pueden ser consultados en la página web de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Bioeconom%C3%ADa.aspx>

Gráfico 2. Número de empresas bio-innovadoras por sector en Colombia



Fuente: *Biointropic*, 2018.

En primera instancia, se evidencia la ausencia de un liderazgo institucional claro que permita orientar la bioeconomía. En función de la alta especialización que se requiere y la confluencia de diferentes perspectivas de política pública, la bioeconomía demanda arreglos institucionales multi-actor que logren efectivamente el impulso a los sectores asociados.

Aun cuando en el país diferentes instituciones han impulsado la bioeconomía, como por ejemplo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desde la perspectiva de uso sostenible de la biodiversidad y los negocios verdes; Colciencias, desde la perspectiva del impulso de la CTI como base para su desarrollo; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, como principal promotor de nuevos emprendimientos, a través de iNNpulsa; y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como promotor del desarrollo rural, entre otros, no hay suficiente articulación entre ellos, generando iniciativas desintegradas y limitadas que no facilitan que el sector privado se mueva en esta senda.

En segundo lugar, Colombia se encuentra rezagada frente a otros países de la región en la cantidad de datos registrados en la Plataforma Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF, por sus siglas en inglés). En efecto, países Latinoamericanos como Brasil (con 10.894.586 de datos registrados), Costa Rica (con 6.980.102 de datos registrados) y México (con 10.507.996 de datos registrados), superan a Colombia (con 4.932.147 de datos registrados) en la cantidad de datos registrados en GBIF (Global Biodiversity Information Facility, 2018).

Igualmente, en el contexto sudamericano, Colombia se posiciona como uno de los países con menos datos de códigos de ADN generados (7.177), siendo superado por Argentina (96.248), Brasil (46.610), Ecuador (25.138), Perú (19.134) y Chile (9.133) (Colciencias, 2018). El rezago de Colombia frente a países de referencia tanto en los datos de especies registrados en el GBIF como en la generación de códigos de ADN, limitan el conocimiento del potencial de la biodiversidad, sus funciones biológicas y sus usos aplicados (Barcode of Life Data System - BOLD, 2018).

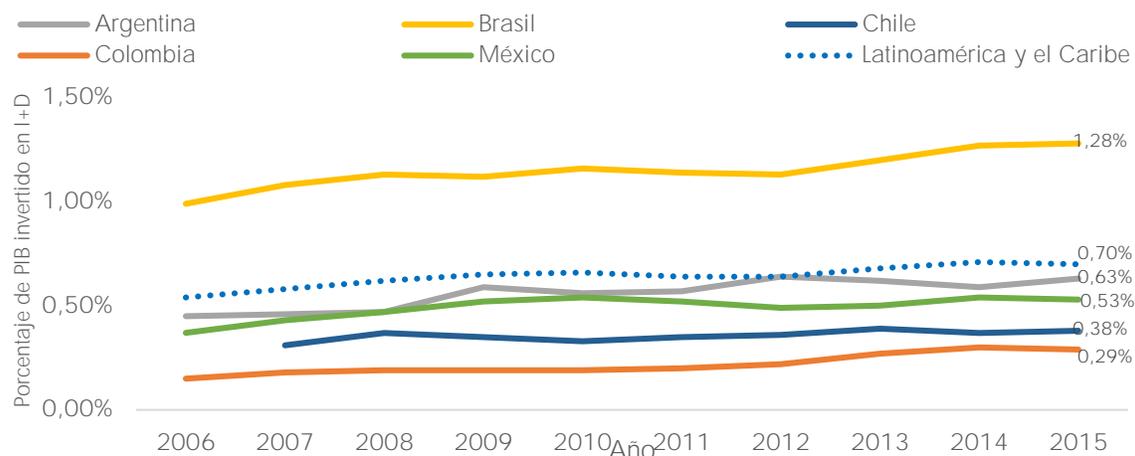
Asimismo, la investigación en biotecnología es menor en comparación con otros sectores, ya que del total de grupos de investigación que asciende a 4.638 en 2015, tan solo 537 dedican sus esfuerzos al desarrollo biotecnológico, en comparación con 1.452 grupos de investigación en ciencias sociales (Biointropic, 2017; OCyT, 2017).

De la misma manera, entre 1988 y 2012, Colombia ha producido 332 artículos científicos sobre biotecnología, mientras que, otros países Latinoamericanos, tales como Argentina (2.262), Brasil (6.203), México (2.913), Chile (994) y Cuba (659) han producido un mayor número durante el mismo periodo de tiempo (Ronda-Pupo, 2016).

En tercer lugar, la inversión realizada en actividades de I+D en Colombia, corresponde, en promedio, al 0,22 % del PIB entre los años 2006 y 2015, lo cual refleja un esfuerzo inferior al de otros países de la región (Red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana, 2018), como se muestra en el Gráfico 3.

Además, se evidencia la poca experiencia y capacidad en el desarrollo de proyectos asociados a la bioeconomía en el país. Una muestra de ello es que, aun cuando el presupuesto nacional dirigido a I+D es considerado bajo, se dispuso de un Fondo para CTI en el Sistema General de Regalías con un presupuesto total de 3,14 billones de pesos, de los cuales tan solo un 13 % estuvieron dirigidos a proyectos relacionados con el desarrollo del sector de bioeconomía (Fonseca, 2018).

**Gráfico 3. Porcentaje del PIB invertido en I+D en países Latinoamericanos**



Fuente: Red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana. 2018.

En cuarto lugar, en relación con el desarrollo y demanda de bioproductos, Colciencias ha invertido en los últimos años (2010 a 2017) más de 16.000 millones de pesos para impulsar el desarrollo de 84 bioproductos, que impactan los sectores de la agroindustria (bioinsumos), cosméticos, salud, biorremediación y bioenergía, lo que representa un esfuerzo importante para el posicionamiento de la bioeconomía en los mercados nacionales.

(Colciencias, 2018). Sin embargo, hay deficiencias en los instrumentos de financiación para el desarrollo de pruebas de concepto<sup>25</sup> que permitan avanzar en el desarrollo de las tecnologías acordes a los requisitos técnicos del mercado y los negocios (Biointropic, 2018).

Finalmente, es preciso destacar que hay avances en los aspectos normativos en cuanto al acceso de recursos genéticos. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible<sup>26</sup>, a junio de 2018, se cuenta con la firma de 171 contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con fines de investigación, 16 contratos marco con universidades y centros de investigación y 8 contratos comerciales, los cuales han distribuido beneficios monetarios y no monetarios.

No obstante, aún se presentan barreras y vacíos relacionadas con la regulación. Colombia firmó en 2011 el Protocolo de Nagoya sobre *Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su Utilización*. Aun cuando se ha implementado el régimen de acceso a recursos genéticos derivado de este Protocolo que permite dar una seguridad jurídica al país, este no ha sido ratificado por el Congreso de la República.

#### 4.1.2. Aun cuando el país es rico en bosques, el aporte del sector forestal a la economía nacional es bajo

Tal como se define en la Tabla 3 del marco conceptual, la economía forestal comprende el aprovechamiento sostenible del bosque nativo, incluyendo los productos maderables y los no maderables, y las plantaciones forestales.

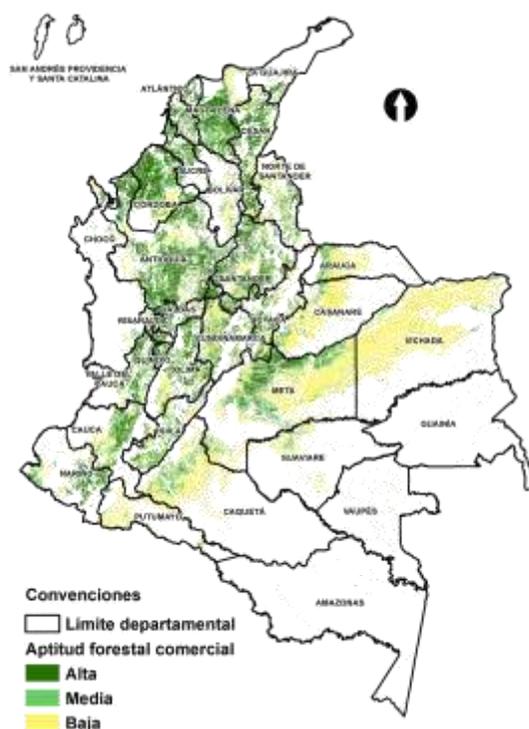
Respecto a las plantaciones forestales, en 2014 Colombia contaba con cerca de 24,8 millones de hectáreas con aptitud forestal comercial que representan el 21,7 % del territorio nacional (Mapa 1). Sin embargo, para 2015, solamente el 1,8 % del territorio nacional, equivalente a unas 450.000 hectáreas, tenía plantaciones forestales comerciales establecidas (UPRA, 2018).

---

<sup>25</sup> Las pruebas de concepto, validación y escalamiento permiten demostrar la aptitud de proyectos de investigación para bioproductos con un alto potencial de transferencia posterior al mercado. Normalmente el desarrollo de la prueba incluye la elaboración de una hoja de ruta para determinar los recursos financieros y plazos óptimos para poner el producto en las puertas del mercado bien sea por la comercialización directa a través de un spin-off o a través de un proceso de transferencia tecnológica a una empresa existente en interesada en el producto.

<sup>26</sup> **Decreto 1375 de 2013 "Por el cual se reglamentan las colecciones biológicas"**, **Decreto 1376 de 2013 "Por el cual se reglamenta el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial"**, y **Resolución 1348 de 2014 "Por la cual se establecen las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la Decisión Andina 391 de 1996 en Colombia"**

Mapa 1. Aptitud forestal comercial de Colombia ,2014



Fuente: UPRA, 2014.

Este nivel es bajo dado el número de hectáreas con aptitud forestal del país y dadas algunas comparaciones internacionales con países de la región. Chile, por ejemplo, con un área continental 38 % inferior que el territorio colombiano, tenía 2.960.000 hectáreas de plantaciones comerciales forestales en 2015 (ONF Andina, 2018).

En ese sentido, el aporte del sector forestal al PIB ha sido limitado, alcanzando cifras cercanas al 0,79 % para el año 2017 (DANE, 2018), mientras que en Chile su aporte ha sido de 2,3 % (Banco Central de Chile, 2017).

Frente a productos no maderables, el potencial colombiano es amplio gracias a la diversidad del país y existe una larga tradición en varias comunidades en su explotación. El uso de productos no maderables para el año 2007, podría llegar a sumar hasta 3,2 millones de dólares con al menos unas 1.500 especies (ONF Andina, 2018). Adicionalmente, se estima que en Colombia cerca 1.200.000 personas dependen económicamente del uso de productos forestales no maderables y que la población artesanal podría ascender a 350.000 personas. Asimismo, el comercio de los productos no maderables presenta altas condiciones de informalidad, lo que se refleja en la escasa información sobre comercio, producción y manejo de estos productos (ONF Andina, 2018).

Bajo este contexto, se desarrolló el *Estudio de la economía forestal bajo el marco de la Misión de Crecimiento Verde*<sup>27</sup> con el propósito de identificar las causas del bajo desarrollo de la economía forestal y proponer recomendaciones para su fortalecimiento. Esta sección presenta el análisis de las principales barreras para el desarrollo del sector forestal.

Primero, aunque en el año 2000 se expidió el Plan Nacional de Desarrollo Forestal para orientar la gestión y política en materia de bosques, en la actualidad no se ha logrado implementar una visión unificada para el aprovechamiento de los bosques (naturales y plantados). El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural han expedido, cada uno, políticas y planes en los cuales persiste la falta de una visión integral sobre la economía forestal.

Adicionalmente, el marco normativo existente se encuentra disperso y tiene vacíos que generan dificultades para la implementación de estrategias para el sector, como la falta de definición sobre el aprovechamiento en zonas de reserva forestal de Ley 2da de 1959<sup>28</sup> y la carencia de reglamentación para el aprovechamiento de productos forestales no maderables. Lo anterior resulta en una menor estabilidad jurídica para las inversiones por parte del sector privado. Aunque hasta el momento se han expedido la Ley 1021 de 2006<sup>29</sup> y la Ley 1377 de 2010<sup>30</sup>, ambas han sido declaradas inexequibles por la Corte Constitucional, dejando pendiente esta tarea.

En segundo lugar, existe un fraccionamiento y una debilidad institucional en la administración forestal que impide una consolidación del sector. Se cuenta con numerosos consejos, comités y mesas que no aseguran una debida articulación, o que incluso se encuentran inactivos<sup>31</sup>. A nivel territorial existen debilidades en las autoridades regionales, en particular las autoridades ambientales, para el control y vigilancia para el aprovechamiento y la movilización de la madera, lo que dificulta la administración y gestión de los bosques y fomenta la informalidad y la ilegalidad de estas actividades económicas.

Adicionalmente, en relación con la gestión de información forestal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) coordina el Sistema Nacional de

---

<sup>27</sup> El estudio fue contratado por el *Global Green Growth Institute* y ejecutado por ONF Andina. Sus resultados pueden ser consultados en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Econom%C3%ADa-forestal.aspx>

<sup>28</sup> Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de productos naturales renovables

<sup>29</sup> Por la cual se expide la Ley General Forestal. Declarada inexequible por la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-030 de 2008.

<sup>30</sup> Por medio de la cual reglamenta la actividad de reforestación comercial. Declarada inexequible por la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-685 de 2011.

<sup>31</sup> Por ejemplo, algunos de los comités dentro del sector son el Comité Asesor de Política Forestal, el Consejo Nacional de la Cadena Productiva Foresta de Maderas, Tableros, Muebles y Productos de la Madera y la Grupo Interdisciplinario de Trabajo de Reducción de la Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+).

Información Forestal (SNIF), el Inventario Forestal Nacional (IFN) y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC), que permiten el análisis y difusión de información sobre los ecosistemas boscosos, sin embargo, estos no se han articulado con el registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En tercer lugar, en cuanto a los aspectos económicos y financieros es importante destacar que se presentan dificultades en la formación de precios que hace que para muchos productos el precio sea más alto en comparación de otros países como Ecuador, Brasil, México, Holanda, Italia y China, entre otros. Un ejemplo de lo anterior es que los costos de producción de un metro cúbico de madera en pie de eucalipto proveniente de plantaciones forestales son 60 % más altos en Colombia que en Brasil. Algunos de los factores que inciden en ello son las condiciones de informalidad e ilegalidad de la madera, el desconocimiento de sus costos de producción, la falta de compradores regionales y la baja calidad, entre otros (Silvotecnica S.A y Unique, 2017).

Por último, las plantaciones forestales son inversiones a largo plazo que requieren incentivos que logren impulsar significativamente este tipo de actividades. Para esto, el Estado ha generado incentivos con el fin de impulsar el sector, en particular, el Certificado de Incentivo Forestal (CIF)<sup>32</sup> que entre los años 1995 y 2015 logró incentivar la reforestación de 258.076 hectáreas con un total de 375.000 millones de pesos (ONF Andina, 2018). Al respecto, varios productores perciben que el CIF es un instrumento importante y eficaz, pero con altos costos de transacción.

En cuarto lugar, se presentan grandes deficiencias para un adecuado servicio de extensión forestal a los diferentes productores y usuarios, tanto para plantaciones forestales como para bosque nativo. Los programas y proyectos de desarrollo forestal han sido realizados de manera aislada (ONF Andina, 2018), lo que no permite un fortalecimiento de la capacidad del productor.

Finalmente, en cuanto a I+D para el sector forestal, si bien existen importantes experiencias en el país desde la creación de la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal en 1974, pasando por el Programa de Investigación en Semillas de Especies Forestales Nativas, así como los esfuerzos desde la universidad pública y privada, en la actualidad no hay procesos sistemáticos que permitan desarrollar modelos tecnológicos adecuados (ONF Andina, 2018).

---

<sup>32</sup> Es el documento otorgado que da derecho a la persona beneficiaria a obtener directamente al momento de su presentación, por una sola vez, las sumas de dinero fijadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para el establecimiento y mantenimiento de nuevas plantaciones forestales comerciales. A través de la Resolución 148 de 2012 se delegó a FINAGRO la administración integral de este incentivo.

#### 4.1.3. Baja diversificación de la matriz eléctrica

La matriz de generación eléctrica colombiana muestra un alto componente de energía renovable, tomando en cuenta que cerca del 70 % de la capacidad instalada es hidroeléctrica. No obstante, y a pesar del alto potencial de recursos renovables no convencionales en el país (Tabla 4), las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) solo representan el 2 % de la matriz eléctrica con la suma de 357 MW instalados (Gráfico 4), por debajo de la tendencia en otros países, incluso en América Latina. En relación con esto, vale la pena mencionar que la energía eólica representa tan solo un 0,1 % de la matriz eléctrica, mientras que México, Perú y Chile cuentan con un 1,3 %, 1,7 % y 4,5 % de capacidad instalada solo para fuente eólica, respectivamente (OLADE, 2017).

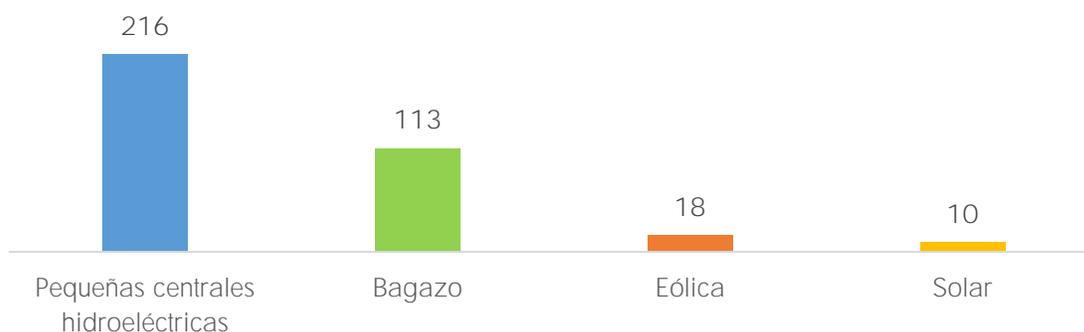
**Tabla 4. Potencial estimado de las FNCER**

Fuente	Ubicación/ Categoría	Unidad
Solar	Urbano en techo principales ciudades	1886 MW <sup>(a)</sup>
	Irradiación promedio	4,5kWh <sup>(b)</sup> /m <sup>2</sup> /día
Eólico	Costa Norte	20.000 MW
	Santanderes	5.000 MW
	Boyacá	1.000 MW
	Risaralda-Tolima	1.000 MW
	Huila	2.000 MW
Biomasa	Valle del Cauca	500 MW
	Residuos agrícolas	33.350 TJ <sup>(c)</sup> /año
	Residuos pecuarios	117.748 TJ/año
Geotermia	Otros residuos	410 TJ/año
		1.000 - 2.000 MW

Fuente: UPME, 2015.

Nota <sup>(a)</sup> W es la unidad de potencial del sistema internacional que da lugar a la producción de un julio por segundo. Un MW equivale a 10<sup>6</sup> W. <sup>(b)</sup> Wh es la energía necesaria para suministrar una potencia constante de un vatio durante una hora. Un kWh corresponde a 10<sup>3</sup> Wh. <sup>(c)</sup> J es la unidad de trabajo el sistema internacional, que equivale al trabajo producido por una fuerza de un newton cuya fuerza de aplicación se desplaza un metro en la dirección de la fuerza. Un terajulio (TJ) es 10<sup>12</sup> julios.

**Gráfico 4. Capacidad efectiva neta de generación de fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia (MW), 2018**



Fuente: Sistema de Información de Parámetros Técnicos de elementos del Sector Eléctrico Colombiano. PARATEC, 2018

Adicionalmente, en el contexto de cambio climático, se presentan dos hechos que implican un importante reto para garantizar una oferta y una demanda energética acorde con un modelo de crecimiento verde. Estos son: (i) la mayor vulnerabilidad que presenta la hidroenergía a partir del aumento en frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos que pueden afectar la disponibilidad del recurso hídrico en el proceso de generación; y (ii) la demanda energética en Colombia tiene una expectativa de crecimiento cercana a 51,2 % para 2030, lo que implica la necesidad de buscar fuentes de energía sostenibles que den respuesta al incremento en la demanda (DNP, 2017).

Por estas razones y dado que en los últimos años se presenta una tendencia decreciente en los costos de generación de energía con FNCER y al alto interés del sector privado por estructurar proyectos con este tipo de energía (Enersinc, 2018a), el Ministerio de Minas y Energía ha venido estructurando lineamientos de política encaminados a aprovechar el potencial que tienen los recursos energéticos renovables no convencionales para aumentar la resiliencia y la complementariedad de la matriz eléctrica del país. Parte de esto, está materializado en la expedición del Decreto 0570 de 2018<sup>33</sup>, que busca gestionar el riesgo de la matriz eléctrica ante eventos extremos de variabilidad y cambio climático, mediante la creación de un mecanismo competitivo que facilite y promueva la contratación estandarizada a largo plazo entre los agentes del mercado.

<sup>33</sup> Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con los lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica y se dictan otras disposiciones.

Con el fin de analizar la dinámica de penetración de la FNCER en la matriz eléctrica nacional, se desarrolló el *Estudio sobre aspectos energéticos para la Misión de Crecimiento Verde*<sup>34</sup>. A continuación, se resumen los principales determinantes de la penetración de las FNCER en la matriz energética.

En primer lugar, la Misión de Crecimiento Verde pudo establecer que la barrera más importante para contar con una mayor participación de las FNCER en la oferta energética del país consiste en las dificultades que se enfrentan cuando se quiere desarrollar y financiar proyectos de generación de energía con base en estas tecnologías. En ello confluyen distintos aspectos relacionados con la estructura de costos, las expectativas de ingresos, los mecanismos de financiación de los proyectos, el diseño actual del mercado y el nivel esperado de ingresos por ventas en bolsa (Enersinc, 2018c) que contribuye a una alta percepción de riesgo por parte del sector financiero y dificulta la financiación de estos proyectos en condiciones favorables de tasa y plazo. Estas barreras fueron identificadas por el Ministerio de Minas y Energía y son parte de la motivación del Decreto 0570 de 2018, sin embargo, este decreto debe ser reglamentado.

Adicionalmente, es importante destacar que existen algunas dificultades desde los procesos de licenciamiento ambiental. Por ejemplo, las exigencias establecidas para la presentación del diagnóstico ambiental de alternativas para proyectos de exploración y uso de FNCER generan desestímulo en los inversionistas en estas tecnologías, ya que implica el desarrollo de análisis de alternativas para la localización de proyectos que se realizan en zonas específicas de acuerdo con su potencial, generando costos y demoras en el proceso de obtención de la licencia ambiental (Enersinc, 2018a).

En cuanto a los costos por externalidades ambientales que generan las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes en la producción de energía, cabe mencionar que la Ley 1819 de 2016<sup>35</sup> introdujo un impuesto nacional al carbono, gravamen que recae sobre el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles usados en procesos de combustión. No obstante, su valor es relativamente bajo (alrededor de 15.000 pesos por tonelada de CO<sub>2</sub> emitida) y el impuesto no aplica al carbón<sup>36</sup> por lo que, en la práctica, solo afecta a la generación con combustibles líquidos<sup>37</sup>. A lo anterior, se suma que en Colombia no existen un mecanismo de precios o de mercado asociado a las emisiones de GEI, lo cual dificulta la

---

<sup>34</sup> El estudio fue contratado por el Banco Mundial en conjunto con el *Korea Green Growth Partnership* y fue ejecutado por Enersinc, se puede consultar en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Eficiencia-energ%C3%A9tica.aspx>

<sup>35</sup> Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.

<sup>36</sup> El carbón es el principal combustible usado en las calderas convirtiéndose en una de las principales de fuentes fijas de contaminación al aire producidas en el sector industrial.

<sup>37</sup> Son aquellos productos que provienen del petróleo bruto o del alquitrán de hulla. Se clasifican según su viscosidad o según su fluidez.

valoración de los beneficios económicos generados por el uso de tecnologías limpias como las FNCER.

En segundo lugar, el Ministerio de Minas y Energía desde el año 2017 viene trabajando en la actualización del RETIE la cual incluye ajustes para la incorporación de plantas FNCER. Junto con este reglamento técnico, este Ministerio a través de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), estableció la necesidad de actualizar también el Código de Redes para la conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), de este tipo de plantas.

De la misma manera, en la actualidad Colombia carece de lineamientos de política que incentive la implementación de sistemas de almacenamiento de energía que pueden no solo facilitar la operación de plantas FNCER, sino también dinamizar la matriz eléctrica y el Mercado de Energía Mayorista (MEM). Ante la ausencia de lineamientos en la materia, se presenta un vacío para que la matriz eléctrica y las FNCER puedan funcionar de acuerdo con las tendencias y desarrollos mundiales en materia de energía eléctrica.

Otra vía para lograr una mayor penetración de estas energías es a través de la agenda de cambio climático que ha logrado avanzar en función de los lineamientos establecidos por la Política Nacional de Cambio Climático. En línea con lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía formuló el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático, el cual se requiere implementar para reducir emisiones de gases efecto invernadero y garantizar una mayor resiliencia del sector energético frente al impacto climático.

Finalmente, dado el diagnóstico del estado de promoción de FNCER en la matriz eléctrica y los lineamientos establecidos en el Decreto 0570 de 2018, se abre una puerta para una actualización regulatoria que permita armonizar el nuevo mecanismo de mercado con las reglas existentes en el MEM. Parte de dicho ajuste regulatorio está contemplado en el proyecto de resolución reglamentaria del mencionado Decreto, elaborado por el Ministerio de Minas y Energía.

Otros aspectos de actualización regulatoria que traen consigo la incorporación de FNCER a la matriz eléctrica y que ya han venido siendo estudiados por la CREG son: la metodología de mercados intradiarios; servicios complementarios asociados a las plantas FNCER y el uso de sistemas de almacenamiento. Así mismo, se viene revisando la pertinencia de adoptar un sistema de precios multinodal en Colombia que permita una dinamización del MEM. No obstante, no ha sido expedida la reglamentación de los mencionados aspectos.

#### **4.1.4. Desarrollo incipiente de los negocios verdes y sostenibles (NVS)**

El Plan Nacional de Negocios Verdes define 3 categorías de este tipo de negocios en el país, las cuales se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Categorías, sectores y subsectores de los NVS

Categorías	Sectores	Subsectores
Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales	Biocomercio	Maderables
		No maderables
		Productos derivados de la fauna silvestre
		Turismo de naturaleza
		Recursos genéticos y productos derivados
Ecoproductos industriales	Agrosistemas sostenibles	Sistema de producción ecológico, orgánico y biológico
	Negocios para la restauración	
	Aprovechamiento y valoración de residuos	
	Fuentes no convencionales de energía renovable	Energía: solar, eólica, geotérmica, biomasa, de los mares, de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos.
Mercado de carbono	Construcción sostenible	
	Otros bienes/servicios verdes sostenibles	
	Mercado voluntario <sup>(a)</sup>	
	Mercado regulado	

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014.

Nota: <sup>(a)</sup> Mercado voluntario comprende a todas las transacciones de créditos de carbono que no están regidas por una obligación regulatoria de cumplir con una meta de reducción de emisiones de GEI.

Por su alta biodiversidad, Colombia tiene el potencial para desarrollar y consolidar NVS en todos los sectores, desde aquellos que no requieren de mayores avances tecnológicos, hasta aquellos en donde la transferencia de conocimiento juega un rol central. A través del Plan de Negocios Verdes se ha logrado la implementación de criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica en el sector empresarial, donde diferentes entidades se han esforzado en reconocer, validar y certificar el cumplimiento de estos criterios.

Por medio de las denominadas ventanillas de negocios verdes, implementadas a través de los Programas Regionales de Negocios Verdes (PRNV), se han identificado cerca de 800 negocios verdes, entre 2014 y 2016, y se han asesorado técnicamente iniciativas enmarcadas principalmente, en los sectores de biocomercio y agrosistemas sostenibles, representando el 92 % de las asesorías en 2016. No obstante, en 2016 la cantidad de

empresas asesoradas en la categoría de ecoproductos sostenibles representó solo el 8 % en 2016, y fue nulo el mercado de carbono (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *et al*, 2016).

De acuerdo con el Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014), los NVS en el país se han visto limitados, entre otros, por los siguientes factores: (i) mercados locales poco desarrollados para los productos y servicios, tanto por la cultura de consumo enfocada hacia productos tradicionales, como por la falta de sensibilización y educación sobre los beneficios ambientales y sociales de los NVS; (ii) poca transferencia del conocimiento sobre las oportunidades que generan los NVS al sector empresarial; (iii) bajas capacidades para la formulación y gerencia de proyectos, en conjunto con una baja asociatividad de los NVS y escasa financiación; y (iv) baja organización y articulación institucional para el fomento de los NVS desde lo normativo e instrumental.

#### 4.2. Uso ineficiente del capital natural y energía en los sectores productivos

La Misión de Crecimiento Verde, en su primera fase, llevó a cabo la Evaluación de Potencial de Crecimiento Verde (EPCV) (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017), que desarrolló un análisis de brechas para entender la situación actual de Colombia respecto al crecimiento verde, a través de la identificación de retos y oportunidades.

Como resultado de la EPCV, se identificaron brechas significativas en cuatro ejes temáticos: productividad del agua, productividad de la tierra, intensidad energética e intensidad de materiales. Las cuatro secciones que se presentan a continuación desarrollan la problemática asociada a cada uno de estos ejes temáticos e identifican las principales causas para su bajo desempeño en el país.

##### 4.2.1. Baja productividad del uso de la tierra<sup>38</sup> y deficiente desempeño ambiental del sector agropecuario en Colombia

A pesar de que el sector agropecuario ha disminuido su participación en el PIB (*i.e.* pasó de representar el 22 % del PIB a finales de los años 70 a un 7 % en el año 2015), las perspectivas de crecimiento de la demanda mundial de alimentos, y de las exportaciones agrícolas y agroindustriales, pueden ser motores de crecimiento económico para este sector en Colombia en las próximas décadas, según lo expresado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Se espera que el sector

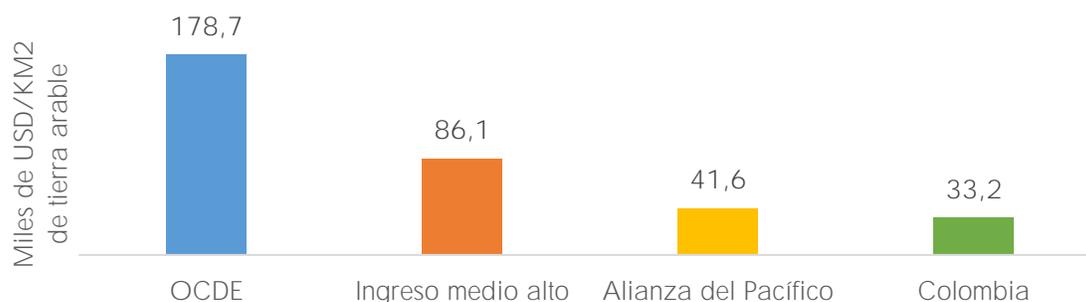
---

<sup>38</sup> La productividad en el uso de las tierras agrícolas se refiere a la razón entre la producción del sector agropecuario (PIB) y el área total cultivada con cosechas y pastoreos permanentes.

agrícola crezca en promedio un 2,5 % anual en los próximos quince años y que la cantidad de hectáreas sembradas se incremente en 43,8 % respecto al año 2015 (DNP, 2017).

En el año 2013, Colombia produjo 33.200 dólares por cada km<sup>2</sup> de tierra arable, equivalente a un 75 % de la productividad de los países firmantes de la Alianza del Pacífico<sup>39</sup>, un 39 % de los países de ingreso medio alto y solo un 19 % de la productividad de la tierra de países pertenecientes a la OCDE (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017) (Gráfico 5).

**Gráfico 5. Productividad de la tierra en Colombia y grupos de países de referencia**



Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017, con base en Banco Mundial y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2013.

Nota: la cifra de Alianza del Pacífico no incluye a Colombia

Es así como varios de los productos agropecuarios, tales como el aguacate hass, la papa, la carne y la leche<sup>40</sup> presentan rendimientos inferiores a los de otros países de referencia (Gráfico 6) con una baja eficiencia en el uso del suelo, lo que dificulta cumplir con los retos asociados al crecimiento de la demanda interna y externa de alimentos.

Entendiendo la productividad de la tierra como una suma de factores de producción para la obtención de bienes agropecuarios, se puede afirmar que la ineficiencia productiva en el uso de la tierra es multifactorial con diversas barreras que deben superarse para mejorar sus niveles de producción. El *Estudio sobre productividad de la tierra y desempeño del sector agropecuario medido en términos de indicadores de crecimiento verde*<sup>41</sup>, desarrollado en el marco de la Misión de Crecimiento Verde, que priorizó siete sistemas productivos por su representatividad dentro de sector agropecuario, identificó las barreras que impiden un mejor

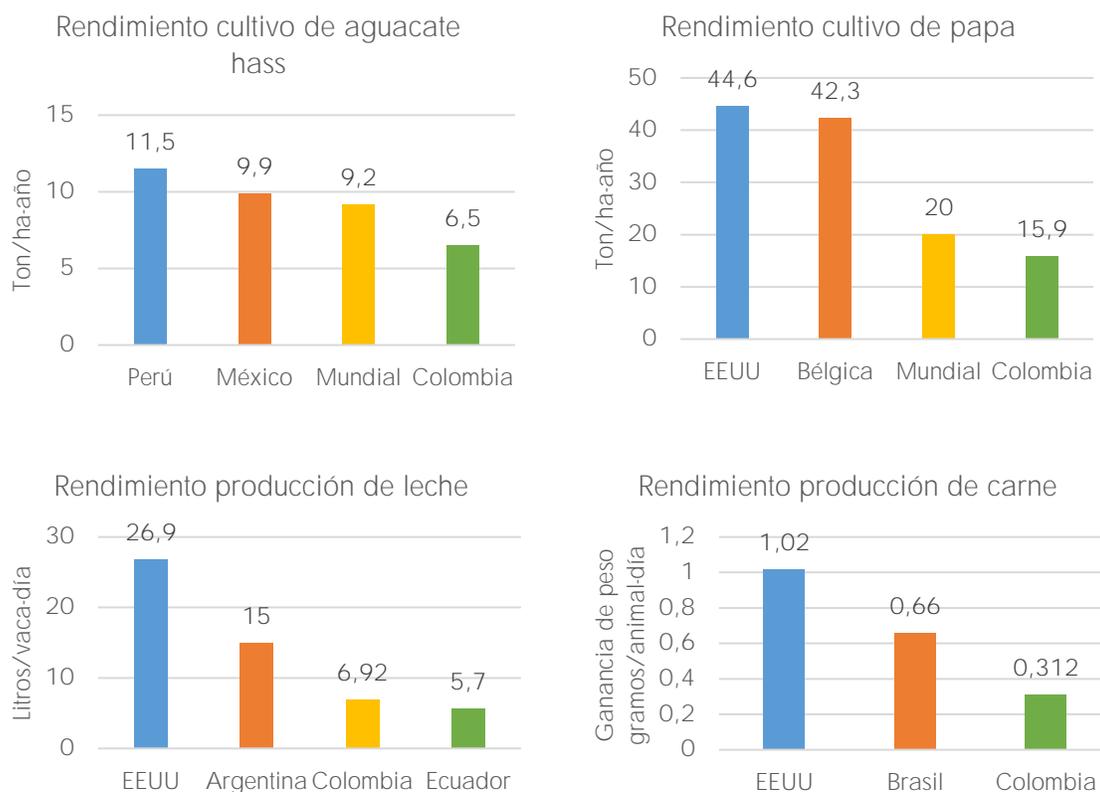
<sup>39</sup> Hacen parte de la Alianza del Pacífico Chile, México, Perú y Colombia. Sin embargo, los cálculos presentados no incluyen a Colombia.

<sup>40</sup> Este análisis fue realizado en el marco de la Misión de Crecimiento Verde que seleccionó como estudio de caso siete sistemas productivos, a saber, aguacate hass, cacao, papa, ganadería de leche, ganadería de carne, ganadería doble propósito y café.

<sup>41</sup> Dicho estudio fue financiado por el *Global Green Growth Institute* y ejecutado de manera conjunta por CIAT y CRECE. Sus resultados pueden ser consultados en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Productividad-de-la-tierra.aspx>

desempeño en la productividad de la tierra y en materia ambiental. A continuación, se hace mención a las principales barreras identificadas.

**Gráfico 6. Rendimiento de algunos productos agropecuarios con respecto a otros países, 2014**



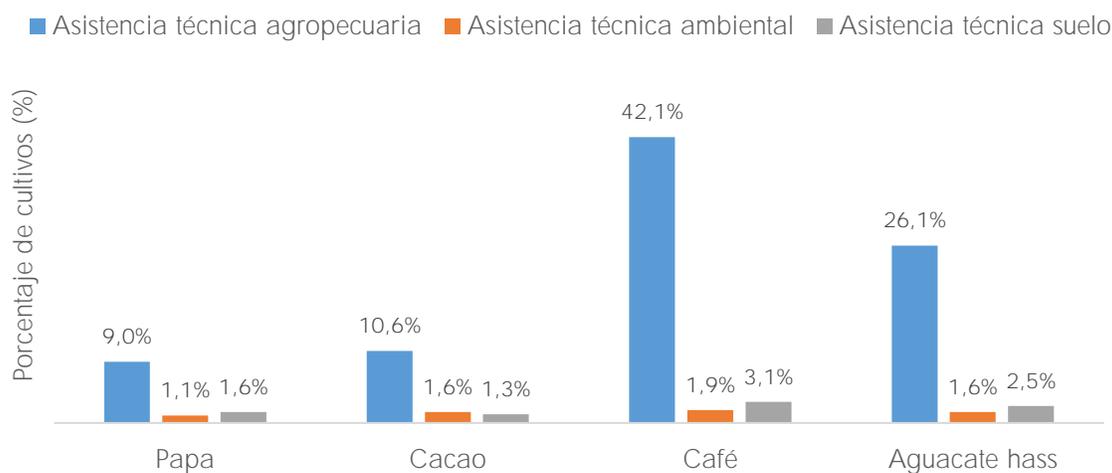
Fuente: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE), 2018. Los valores de referencia para los otros países son tomados de FAOSTAT para el año 2014.

En primer lugar, se identifica que existe una baja cobertura en el proceso de extensión agropecuaria<sup>42</sup>, por ejemplo, para los cultivos de papa, cacao, café y aguacate hass (Gráfico 7). Adicionalmente, cabe resaltar que el servicio de extensión agropecuaria incorpora en pocos casos elementos de gestión ambiental y gestión del suelo. En términos de crecimiento verde, la asistencia técnica es uno de los grandes retos enfrentados por el país, ya que existe una alta oferta tecnológica disponible que puede ser implementada si los productores cuentan con mayor acceso al conocimiento de estas. Adicionalmente, se encuentra que el sector

<sup>42</sup> La extensión agropecuaria es definida por la Ley 1876 de 2017 como el "proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar".

agropecuario se ve afectado por un escaso desarrollo y difusión de tecnologías limpias en los modelos productivos (CIAT y CRECE, 2018).

**Gráfico 7. Porcentaje de productores que reciben asistencia técnica agropecuaria en cultivos de referencia, 2014**



Fuente: CIAT con base en el Censo Nacional Agropecuario del DANE, 2014.

Asociado a lo anterior, el acceso a crédito en general es bajo y constituye una barrera para implementar tecnologías que demanden algún grado de inversión. En promedio, solo el 10 % del total de las unidades productoras tienen un acceso efectivo al crédito. Lo anterior, debido a que el porcentaje de unidades productoras agropecuarias que solicitan el crédito en siete actividades agropecuarias evaluadas es tan solo de 11,3 %, y de estas solicitudes, el promedio de aprobación es de casi un 90 % (CIAT y CRECE, 2018).

Por otra parte, desde el lado de la demanda, en la actualidad no existe un mecanismo claro que permita que los productores que adoptan mejores prácticas ambientales se diferencien en el mercado, ni tampoco existen estímulos efectivos que los incentiven a adoptar dichas prácticas. Esto genera brechas entre la oferta y la demanda de productos, dado que cada vez son más los consumidores interesados en productos sostenibles.

#### 4.2.2. Ineficiente uso del recurso hídrico y bajo nivel en el reúso de aguas grises residuales y lluvias

Colombia produce 18,9 dólares por cada metro cúbico de agua extraída, mientras que, los países de ingreso medio alto producen en promedio 27 dólares por metro cúbico y los países miembros de la OCDE producen 114,44 dólares por metro cúbico (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017) (Gráfico 8). Esto significa que la abundancia de recurso hídrico en el contexto nacional no se traduce necesariamente en un buen aprovechamiento para la producción económica a partir del mismo.

Gráfico 8. Productividad del agua<sup>43</sup> en Colombia y grupos de países de referencia, 2014



Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA, 2017, con base en Banco Mundial, 2014.

Nota: la cifra de la Alianza del Pacífico no incluye Colombia.

Por lo tanto, aunque Colombia es el decimoquinto país a escala mundial en disponibilidad de agua, los recursos hídricos no se aprovechan de manera eficiente ni se conservan. Lo anterior, sumado al hecho de que la disponibilidad de agua por persona en Colombia ha disminuido en un 31 % entre 1992 y 2014 (Banco Mundial, 2018), y que al 2030 se espera que el consumo de agua en la economía aumente en al menos un 64,5 % (DNP, 2017), muestra la urgencia de integrar estrategias efectivas para garantizar el uso eficiente y la conservación del recurso a largo plazo.

Adicional al bajo desempeño en términos de productividad, también cabe resaltar la degradación del recurso hídrico que resulta del mismo. Al respecto, el Índice de Desempeño Ambiental<sup>44</sup> (que evalúa el nivel de saneamiento definido como la cantidad de agua usada que es posteriormente tratada antes de su disposición, entre otros), establece que Colombia se encuentra en el puesto 61 de 180 países, con un puntaje de 63,79.

Las causas del bajo desempeño de Colombia en materia de eficiencia en el uso de agua y del tratamiento de aguas residuales son muy variadas y en muchos casos corresponden a factores sectoriales. Para esto, la Misión de Crecimiento Verde desarrolló un

<sup>43</sup> La productividad en el uso del agua se define como la relación entre el valor del PIB y volumen de agua dulce extraída. La metodología con la que se calcula la productividad del agua por parte del Banco Mundial difiere de la usada por parte del DANE, principalmente por las diferencias de aplicación en el concepto de agua extraída. Además, el DANE utiliza fuentes de información más precisas en relación con la extracción de agua de los sectores económicos disponibles y por consiguiente, no utiliza el total del PIB, sino el valor agregado de los sectores para los cuales cuenta con esta información.

<sup>44</sup> El *Environmental Performance Index* fue creado por la Universidad de Yale y califica a 180 países respecto a 24 indicadores de desempeño asociados a 10 categorías que cubren la salud ambiental y la vitalidad ecosistémica del país <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-topline>

estudio sobre la productividad del agua<sup>45</sup>. A continuación, se enumeran las principales causas del bajo desempeño acorde con el desarrollo de la presente política.

Desde la perspectiva del sector agropecuario, se observa que la demanda de este sector corresponde aproximadamente al 55 % del agua usada en Colombia (Ideam, 2015), aunque produce cerca de un 7 % del PIB (2015). En relación con los distritos de riego, se estimó que estos extraen cerca de 463 millones de metros cúbicos de fuentes superficiales, de los cuales el 50 % es utilizado en el riego de cultivos, mientras que el 50 % restante se consideran pérdidas. Así las cosas, la eficiencia del uso en el suministro de riego por parte de los distritos es del orden del 50 % (DANE, Ideam, 2015).

Uno de los factores que pueden explicar el bajo desempeño en la gestión del recurso hídrico es la falta de disponibilidad de información para la toma de decisiones en el otorgamiento de concesiones y la baja capacidad de las autoridades ambientales para controlar los niveles de consumo del sector. Entre otros aspectos, no se conoce el estado de existencia o funcionamiento del 42 % de las asociaciones de usuarios, ni el estado del 31 % de las concesiones otorgadas a distritos y tampoco se cuentan con expedientes actualizados regularmente por distrito, que permitan su seguimiento (DNP, 2018).

En el sector de agua potable y saneamiento se han presentado avances importantes en cuanto a la reducción de los consumos promedio por suscriptor al mes superiores al 30 % entre 1997 y el 2017, como resultado de las señales regulatorias y uso responsable del recurso por parte de los usuarios. El indicador de ineficiencia del uso del agua del servicio de acueducto es el índice de agua no contabilizada, que para el 2016 fue calculado en 40,2 %, calculado a partir de los promedios departamentales. Estos resultados reportaron que al menos 10 departamentos tuvieron pérdidas mayores al 50 % (SSPD, DNP, 2017), como consecuencia de falta de reposición y mantenimiento de las redes, deficiencias en la medición y por las conexiones no legales en barrios no formalizados.

Por otra parte, ante los problemas asociados a la disminución de la oferta hídrica las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto están realizando inversiones en protección de cuencas abastecedoras y en el manejo de las aguas urbanas, lo cual conlleva a la necesidad de evaluar la inclusión de infraestructura verde dentro los marcos tarifarios.

Adicionalmente, cabe resaltar que en el año 2015 se tratan solo el 37,3 % del caudal de agua residual urbana del país, mientras que, para el año 2018 se logró el tratamiento del 42,2 % de estos vertimientos (DNP, 2018). Aunque el servicio de alcantarillado es responsabilidad de los municipios, la Misión de Crecimiento Verde identificó que hay un

---

<sup>45</sup> La consultoría de productividad en el uso del agua estuvo orientada a analizar los factores que inciden en ineficiencias en los sectores agropecuario, de agua potable e industria, los factores que generan un bajo nivel de tratamiento de aguas residuales, y el reúso del agua. Esta consultoría fue contratada con recursos de la Agencia Francesa de Desarrollo. Sus resultados completos están disponibles en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Productividad-del-agua.aspx>

problema en la financiación de la infraestructura, especialmente en medianos y pequeños prestadores y la necesidad de un mayor acompañamiento técnico desde el nivel nacional con el propósito de garantizar la correcta selección de alternativas tecnológicas bajo el contexto local y el esquema de prestación más apropiado para disminuir los costos operativos y fortalecer las capacidades en el territorio.

En materia de instrumentos económicos el país cuenta desde hace más de 20 años con la tasa retributiva y la tasa por uso del agua que no han sido efectivos por dificultades en su facturación y recaudo, la ilegalidad de los usuarios y su bajo valor (DNP, 2014). Por lo tanto, no generan suficientes incentivos para adoptar tecnologías y buenas prácticas que permitan a los sectores disminuir su consumo y mejorar los niveles de tratamiento de sus aguas residuales.

Otro aspecto importante es el relacionado con el reúso de agua, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 1207 en 2014<sup>46</sup>, en la que se reglamentaron y se definieron algunos sectores a los que se les permite el reúso del agua y las condiciones para ello. Sin embargo, esta actividad ha tenido poco desarrollo, lo cual se evidencia en que a 2017 solo se habían presentado y otorgado dos concesiones de uso de agua residual a nivel nacional (Álvarez, 2017).

Finalmente, el Decreto 1076 de 2015<sup>47</sup> creó el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) el cual es administrado por el Ideam. Para este sistema el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico<sup>48</sup> (Ideam, 2016) estableció como prioridad ajustar los instrumentos y herramientas de captura, preanálisis, control de calidad y transmisión del sistema de observación y medición con los procesos de asimilación, procesamiento, modelación, análisis y difusión de datos e información del Sistema de Información Ambiental. Sin embargo, este sistema aún no cuenta con un esquema de financiación a largo plazo que permita su sostenibilidad.

#### **4.2.3. Barreras de entrada de tecnologías para la gestión eficiente de la energía y una movilidad sostenible**

El balance energético es una representación física y económica del proceso de transformación de la energía primaria en energía secundaria y su uso final así, como las transacciones de energía en relación con las importaciones y exportaciones de cada una. Para el caso colombiano, en 2015, se observa una producción de energía primaria con

---

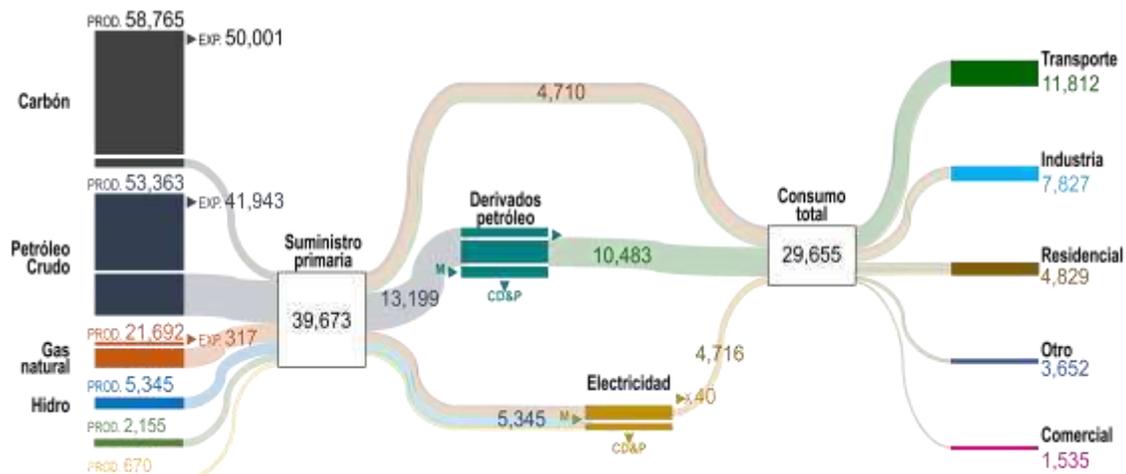
<sup>46</sup> Por la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas.

<sup>47</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<sup>48</sup> A la fecha, el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico no ha sido adoptado oficialmente, por lo cual su adopción será incorporada en el Plan de Acción de esta Política con el propósito de garantizar.

141.990 kTEP /año y un consumo total de 29.655 kTEP/año. El sector que más energía consume es el transporte, seguido del industrial y el residencial (Figura 4).

Figura 4. Diagrama del balance energético de Colombia 2015 (kTEP/año)

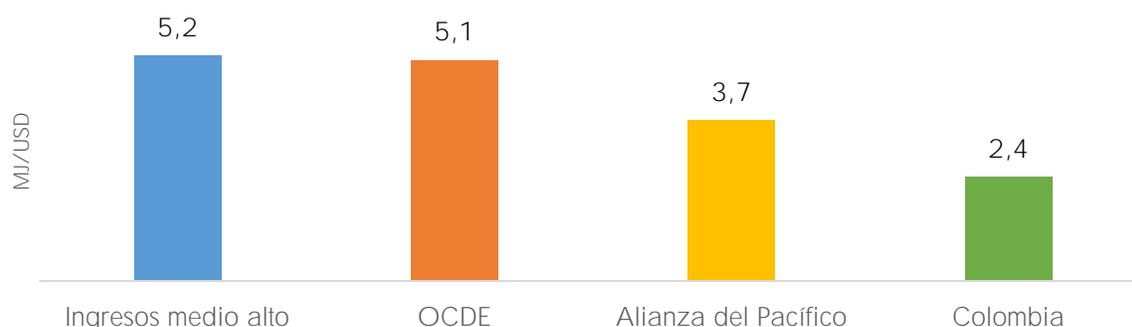


Fuente: UPME - Balance Energético Colombiano 2015 y BID – *Dataset: Energy Database*

En cuanto a la intensidad energética, este es uno de los indicadores utilizados para medir la eficiencia en el uso de la energía. La intensidad energética equivale a cuántas unidades de energía se necesitan para producir una unidad de riqueza, es decir, permite entender la relación entre el consumo de energía y el desarrollo económico de un país (Enersinc, 2018b).

Al hacer una comparación de Colombia con otros países de referencia en materia de intensidad energética, se concluye que la economía colombiana es relativamente poco intensa en el uso de energía (Gráfico 9), lo cual genera una menor presión sobre la oferta. No obstante, esta tendencia se debe en parte a variables estructurales y macroeconómicas, incluyendo la baja industrialización y el bajo consumo residencial (Enersinc, 2018).

Gráfico 9. Intensidad energética en países de referencia, 2012



Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA (2017), con base en Banco Mundial, 2012.

Nota: la cifra de la Alianza del Pacífico no incluye Colombia.

Es preciso aclarar que esta aparente eficiencia esconde altas intensidades en algunos sectores. Por ejemplo, la industria manufacturera presenta una alta intensidad energética correspondiente a 15MJ por dólar, mientras para el sector transporte es de 11 MJ por dólar, que, aunque presenta una reducción en los últimos años<sup>49</sup> de acuerdo con cifras de Enersinc (2018), no parece lo suficientemente dinámica como para alcanzar valores cercanos de intensidad en otros sectores.

Por lo tanto, el sector transporte tiene considerables oportunidades de mejora a partir de cambios tecnológicos con base en el reemplazo de combustibles fósiles a sistemas de energía eléctrica. Por ejemplo, un bus eléctrico podría recorrer casi un 85 % más de distancia a partir de una unidad de barriles equivalentes de petróleo (BEP) con respecto a un bus a diésel. A ello debe sumarse la consideración del alto potencial del país para producir energía eléctrica a partir de fuentes no fósiles, tales como eólica o solar.

Con el propósito de definir las principales barreras que se presentan para mejorar el desempeño de la gestión energética en los sectores mencionados, se adelantó el *Estudio sobre aspectos energéticos para la Misión de Crecimiento Verde*<sup>50</sup> cuyos principales resultados se muestran a continuación.

Desde el punto de vista del sector industrial y residencial, es importante reconocer que en Colombia el usuario final ha tenido históricamente un papel pasivo con relación a su consumo de energía, limitándose a recibir y cancelar la factura cada mes. La Ley 1715 de 2014 da un paso a favor de una gestión eficiente de la demanda, a través de estrategias de respuesta de la demanda y la posibilidad de entrega de excedentes a la red. Adicionalmente, ya se han establecido los lineamientos sobre la infraestructura de medición avanzada a nivel industrial y residencial necesaria para una mejora en la gestión de la demanda, a través de la Resolución 40072 de 2018<sup>51</sup>. No obstante, se requiere un mayor desarrollo de los instrumentos técnicos, regulatorios y financieros y un fortalecimiento institucional para impulsar una participación activa de la demanda en la cadena energética y una hoja de ruta clara sobre cómo el país va a implementar la medición inteligente.

Por otra parte, se debe reconocer que los sectores productivos carecen de experticia en la gestión eficiente de la energía y en ocasiones las tecnologías eficientes representan altos costos. Además, el acceso a la financiación para la modernización tecnológica es difícil,

---

<sup>49</sup> La intensidad energética para el sector transporte pasó de 2,93 en el año 2000 a 2,21 en el año 2015 (BEP/millones de pesos colombianos corrientes). Fuente: Enersinc, 2018b.

<sup>50</sup> El estudio fue contratado por el Banco Mundial con recursos del *Korean Green Growth Trust Fund* y fue ejecutado por Enersinc. Sus resultados pueden ser consultados en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Eficiencia-energ%C3%A9tica.aspx>

<sup>51</sup> Por el cual se establecen los mecanismos para implementar la Infraestructura de Medición Avanzada en el servicio público de energía eléctrica.

debido al desconocimiento en la materia en la banca comercial. Estas barreras se han superado en otros países con el estímulo a la creación y operación de agentes de servicios energéticos, para cual no se han desarrollado lineamientos claros a la fecha en el país.

El país viene avanzando en años recientes en estrategias de etiquetado para electrodomésticos como el reglamento técnico de etiquetado, que establece e impone el uso obligatorio de etiquetas que informen sobre el desempeño de equipos asociados a: acondicionamiento de aire, refrigeración, balastos para iluminación, lavado de ropa, calentadores, fuerza motriz y gasodomésticos. Adicionalmente, se cuenta con el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público (RETILAP)<sup>52</sup> y el reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE)<sup>53</sup>. Sin embargo, estos estándares se encuentran desactualizados o son insuficientes para garantizar la demanda activa.

Como elemento transversal, y a pesar de los esfuerzos de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), es importante reconocer que hay oportunidades para mejorar y agregar la información del sector para implementar estrategias de eficiencia energética a nivel sectorial y local, y robustecer el esquema institucional. Debe reconocerse que, aunque el Plan indicativo 2010-2015 del PROURE adoptó metas y acciones para la eficiencia energética, no se adoptó una estrategia oficial para la gestión de indicadores, seguimiento y monitoreo de las metas nacionales y sectoriales; como tampoco se estableció una línea base para los propósitos energéticos y ambientales (EY, 2015).

Un aspecto que ha limitado la articulación institucional para la eficiencia energética es el bajo dinamismo de la Comisión para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes No Convencionales de Energía (CIURE)<sup>54</sup>, en la cual no se encuentran involucrados actores clave a la luz de las ineficiencias en el uso de la energía en el país, como el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Desde el punto de vista del sector transporte, hay un vacío de una política integral respecto a la promoción de la electrificación de este sector, por lo cual no se han generado líneas de intervención que promuevan la entrada de vehículos eléctricos en el país, que incluyan vehículos particulares, de transporte público de pasajeros, de carga y motocicletas. Este vacío implica que no se cuenta con una clara definición de instrumentos técnicos, financieros y normativos para la instalación de la infraestructura requerida para la carga, ni

---

<sup>52</sup> El RETILAP vigente fue el expedido mediante la Resolución 181331 de 2009 y entró en vigor en abril de 2010.

<sup>53</sup> El RETIE se encuentra en vigencia desde 2005. La versión vigente es la de 2013 expedida mediante la Resolución 90708 de 2013.

<sup>54</sup> Establecida por el Decreto 3683 de 2003.

mecanismos suficientes que faciliten la entrada al mercado de estas tecnologías en segmentos como los taxis y la flota del sector oficial.

Lo anterior, sin desconocer que se cuenta con avances en materia de incentivos tributarios como los contenidos en la Resolución 41286 de 2016<sup>55</sup> del Ministerio de Minas y Energía, la Resolución 1988 de 2017<sup>56</sup> del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Resolución 585 de 2017<sup>57</sup> de la UPME y la Resolución 2000 de 2017<sup>58</sup> del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así mismo, se cuenta con avances para la movilidad eléctrica en pilotos realizados en el sector oficial en Bogotá liderado por la UPME y el Ministerio de Minas y Energía, y en taxis eléctricos en la ciudad de Medellín con el apoyo de Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Por otra parte, es importante mencionar que hay una ausencia de la reglamentación requerida para el funcionamiento y operación de la flota de vehículos eléctricos, entre ellas la reglamentación del precio de recarga, el desarrollo de infraestructura de carga y sus condiciones de operación, y el tipo de tecnología para promover la electrificación a nivel nacional. De la misma manera, no se cuenta con evaluaciones exhaustivas para el establecimiento de líneas férreas eléctricas, sin desconocer las disposiciones establecidas en el PND 2014-2018 para estimular la compra de material rodante férreo.

#### **4.2.4. Alta intensidad en el uso de materiales<sup>59</sup> y bajas tasas de aprovechamiento de residuos**

La Política de Producción y Consumo Sostenible y el Documento CONPES 3874, sentaron las bases para que Colombia iniciara su transición hacia una economía circular. A pesar de estos desarrollos de política, la demanda interna de materiales en el país ha crecido rápidamente, impulsada por el consumo ascendente de la biomasa y minerales para la construcción (Tecnalia, 2017).

En este sentido, la EPCV destaca que Colombia utilizó en el año 2012 2,28 kg de materiales para producir un dólar de PIB (Gráfico 10), lo cual es 2,8 veces mayor que el

---

<sup>55</sup> Por la cual se adopta el Plan de Acción Indicativo 2017-2022 para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROURE). Los incentivos tributarios incluidos en esta resolución hacen referencia a: (i) reconversión a gas natural vehicular en el transporte público de pasajeros; y (ii) uso de electricidad en la flota del sector oficial, motos y automóviles, y transporte público de pasajeros.

<sup>56</sup> Por la cual se adoptan las metas ambientales y se adoptan otras disposiciones.

<sup>57</sup> Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder al beneficio tributario de que trata el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016; con sus respectivas modificaciones.

<sup>58</sup> Por la cual se establece la forma y los requisitos para presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las solicitudes de acreditación para obtener la exclusión de impuesto sobre las ventas de que tratan los artículos 424 numeral 7 y 428 literal f) del Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones.

<sup>59</sup> Se refiere a la cantidad de materiales usados para producir bienes y servicios. Es la razón entre el PIB y la cantidad total de materiales domésticos extraídos.

promedio de la OCDE (DNP, PNUMA, GGGI, 2017). Estas cifras revelan la necesidad de avanzar y fortalecer la innovación e implementación de tecnologías con procesos más limpios que permitan el reuso de materiales en los ciclos productivos, así como la reducción de consumo de materias primas y en la generación de residuos.

**Gráfico 10. Intensidad en el consumo de materiales en países de referencia, 2013**

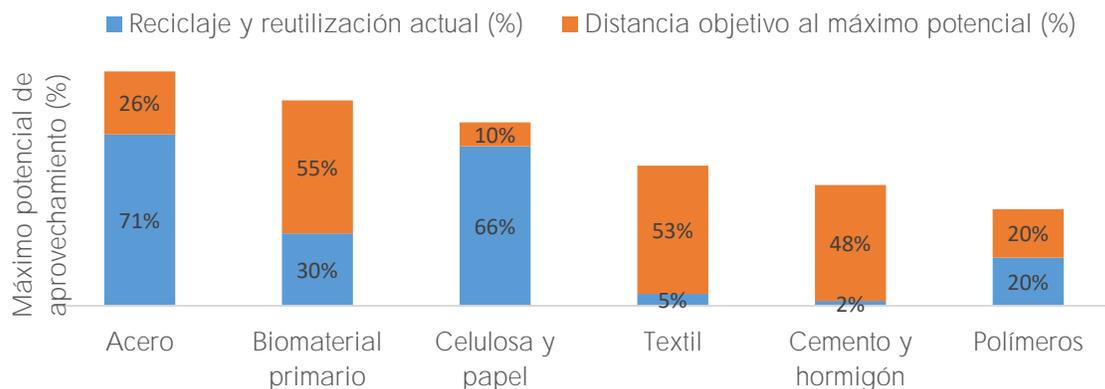


Fuente: DNP, Fedesarrollo, GGGI, PNUMA (2017), con base en Global Material Flows Database, 2014.

Nota: la cifra de la Alianza del Pacífico no incluye Colombia.

Profundizando la información anterior, se encontró que en el país hay insuficiente recuperación y retorno de materiales desde la etapa de post-consumo a los procesos manufactureros, con tasas totales de reciclaje de 2 % para materiales de construcción, 20 % para poliméricos (plásticos), 30 % para biomaterial primario, 66% para celulósicos (papel y cartón) y 71 % para acero, frente a unos potenciales de tasa máxima de reciclaje del 50 %, 40 %, 85 %, 76 % y 98 %, respectivamente (Tecnalia, 2017). En el Gráfico 11 se aprecia el rezago que el país tiene en el aprovechamiento de los materiales antes mencionados frente al máximo referente a nivel mundial.

**Gráfico 11. Brechas en reciclaje y reutilización de materiales en Colombia frente a referentes internacionales**



Fuente: DNP, 2018 a partir de Tecnalia, 2018.

Nota: Tecnalia realizó el análisis de la distancia al objetivo de máximo potencial de reincorporación de materiales reciclados, a partir de los datos reportados por entidades, gremios y académicos en el país y que, complementados con experiencias internacionales, permiten la estimación tanto de las tasas actuales, como de las tasas máximas de reciclaje para cada uno de los materiales priorizados en el estudio.

El bajo desempeño en el uso de materiales se explica por barreras institucionales, financieras y técnicas, que fueron analizadas en el *Estudio de la intensidad en uso de materiales y economía circular para la Misión de Crecimiento Verde*<sup>60</sup>. A continuación, se mencionan las principales barreras que serán intervenidas por medio de esta política.

En primer lugar, se identifica una débil coordinación institucional en todos los niveles, especialmente en el Gobierno nacional, donde varias entidades tienen responsabilidades compartidas en aspectos relacionados con la economía circular, que comprende el cierre de ciclo de materiales, la gestión de residuos y el ecodiseño en los sectores productivos. En este sentido, se encuentra que, por un lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define las políticas ambientales relacionadas con la responsabilidad extendida del productor y para la gestión integral de residuos peligrosos y especiales y, por otro lado, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio aquellas relacionadas con la prestación del servicio público de aseo que gestiona los residuos ordinarios. Sin embargo, no se tienen mecanismos que garanticen una integralidad y una visión sistémica y uniforme para la formulación de estos dos marcos de política (Tecnalia, 2017).

Por su parte, la economía circular vincula directamente al sector manufacturero, que está bajo la responsabilidad del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual tiene la competencia de liderar el aumento de la productividad y de la competitividad de las empresas colombianas, y al mismo tiempo, establece las políticas para la regulación del mercado, la normalización, evaluación de la conformidad, calidad, promoción de la competencia, y propiedad industrial, funciones fundamentales para la promoción del ecodiseño y la ecoinnovación en la industria.

En segundo lugar, existen brechas entre la generación de los residuos y su aprovechamiento como productos residuales. Se encuentra que en la etapa de diseño y planificación de los productos se generan hasta el 80 % de los impactos ambientales (BMU & UBA, s.f), los cuales se relacionan, entre otros aspectos, con la creciente generación de residuos sólidos.

En el contexto internacional, ya se están implementando estrategias que involucran la gestión y la planificación del ciclo de vida del producto en las diferentes actividades **económicas, cambiando el paradigma de la “cuna a la tumba” por “de la cuna a la cuna”**<sup>61</sup>.

---

<sup>60</sup> Dicho estudio fue contratado por el Banco Mundial y ejecutado por Tecnalia. Sus resultados pueden ser consultados en la página de la Misión de Crecimiento Verde: <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Ejes-estrategicos/Paginas/Intensidad-de-materiales-y-residuos.aspx>

<sup>61</sup> Esta filosofía de diseño considera todos los materiales empleados en los procesos industriales y comerciales. Se centra en el diseño de la eficacia en lo relativo en los productos con un impacto positivo y la reducción de los impactos negativos. Los componentes de los productos pueden diseñarse para su continua recuperación y reutilización en los procesos productivos. Este concepto aborda también insumos de energía y agua, elimina el concepto de residuos, hace uso de la energía renovable. (Fundación Ellen Mac Arthur, 2018)

Sin embargo, aún son incipientes los avances en la implementación de estos enfoques en la industria colombiana.

De igual modo, se identifica la ausencia de lineamientos para el diseño ecoeficiente de productos en la cadena de producción en donde persisten los requerimientos del consumidor con el desconocimiento del impacto ambiental asociado, como por ejemplo el uso de empaques y embalajes con materiales no aprovechables (Tecnalia, 2018).

En tercer lugar, con relación a la información para el monitoreo de la economía circular, no se cuenta con instrumentos de gestión de la información asociada al consumo de materiales y generación de residuos. También, se detectan inconsistencias entre las estadísticas oficiales y las estimaciones sectoriales, acerca de la generación y aprovechamiento de residuos (Tecnalia, 2018).

En cuarto lugar, en el país existe poca infraestructura para el tratamiento de residuos, asimismo se encuentra una ausencia de criterios y lineamientos para los mandatarios locales que les permita identificar las zonas idóneas para la ubicación de la infraestructura para el tratamiento de residuos. En cuanto a la financiación de dicha infraestructura para la gestión de residuos y materiales, actualmente los recursos disponibles se destinan principalmente a rellenos sanitarios y, por ende, se siguen priorizando recursos económicos a infraestructura tradicional de una economía lineal<sup>62</sup> (Tecnalia, 2018). Igualmente, se carece de incentivos a la inversión privada en infraestructura y logística de recuperación de materiales.

#### 4.3. Debilidades en el capital humano para una transición hacia un crecimiento verde

Una transición hacia el crecimiento verde implica cambios profundos en el mercado laboral que conllevan al riesgo de pérdidas de fuentes de ingreso y puestos de trabajo, pero también tiene el potencial de generar nuevas oportunidades laborales. Asimismo, esta transición genera cambios en las exigencias del sector productivo en cuanto a conocimientos y competencias.

La experiencia internacional demuestra que los sectores verdes actúan como fuentes creadoras de nuevos empleos. Por ejemplo, la Agencia Internacional de Energías Renovables comunicó en su reporte anual 2016 que en 2015 el empleo en el sector de energía renovable se elevó a 8,1 millones de puestos de trabajo, lo que representa un aumento de un 5 % con respecto al año anterior. Una proporción importante de estos empleos se crearon en economías emergentes (Meléndez, 2018).

Por otra parte, estudios realizados por GGGI y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, evidenciaron el potencial de generación de empleos de inversiones verdes. Se estimó que, por cada millón de dólares invertidos en energías limpias,

---

<sup>62</sup> El modelo de consumo lineal de recursos se basa en el patrón 'extraer-utilizar-desechar' (Fundación Ellen Mac Arthur, 2018)

se creaban 37 empleos en Brasil, 10 en Alemania, 100 en Indonesia, 70 en Sudáfrica y 15 en la República de Corea. Se destaca que, en todos los casos, la creación de empleos era mayor en comparación con la eventual generación de empleos en el sector de combustibles fósiles (GGGI y UNIDO, 2015).

Por tanto, el país enfrenta el doble desafío de transitar hacia un modelo de crecimiento verde y a la vez, generar empleo decente, lo que requiere una fuerte sinergia entre la política de crecimiento verde y las políticas laborales. Una economía que se orienta hacia un modelo de crecimiento verde no solo demanda cambios en los medios y tecnologías productivas, sino también un sistema productivo más innovador, más eficiente y más competitivo, lo cual, exige políticas de formación y desarrollo de competencias profesionales acordes.

Para ilustrar, el Gráfico 12 evidencia la necesidad de acoplar la oferta de formación y los empleos emergentes de nuevas oportunidades económicas. Entre 2006 y 2015, 1.941 estudiantes de maestría y doctorado se graduaron de áreas de la bioeconomía en Colombia, lo que representa solo el 2,45 % de los estudiantes graduados. Por ejemplo, en términos de estudiantes graduados de maestría y doctorado en áreas de ciencias agrícolas, se encuentra que la tasa por millón de habitantes es de 82,53 en Chile y 71,03 en México, mientras en Colombia es de tan solo 22,08 (Red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana, 2018).

**Gráfico 12. Estudiantes de maestría y doctorado graduados en áreas de la bioeconomía (2006-2015)**



Fuente: Fernández, 2018 y Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2016.

La escasez de capital humano es una de las principales limitantes en un proceso de sofisticación y diversificación hacia el crecimiento verde (Hausmann R. y., 2006) (Rodrik, 2004). La no implementación de políticas dirigidas a mejorar los conocimientos, capacidades y competencias socavaría en una afectación sobre la productividad laboral, el crecimiento de la economía, la generación de empleo y de ingresos (Meléndez, 2018).

Las principales fuentes de cambio del mercado laboral en el marco del crecimiento verde son: desplazamiento de las actividades entre sectores, creación de nuevas ocupaciones y modificación de las competencias laborales de los empleos existentes.

A través de la Misión de Crecimiento Verde, se generó un diagnóstico sobre el estado del capital humano para el crecimiento verde, que identificó de manera cualitativa las potenciales brechas entre las actividades asociadas al crecimiento verde y la oferta laboral existente. Dicho documento podrá ser consultado a través de la página web de la Misión<sup>63</sup>.

Las principales barreras que existen para afrontar estos cambios están relacionadas en primera instancia con los vacíos en la identificación y medición de las brechas de capital humano; por lo cual no se cuenta con información sobre la cantidad, los perfiles y las competencias requeridas para el sector productivo en función del crecimiento verde.

Por otro lado, la escasez en el levantamiento de información de los empleos verdes deja en evidencia una creciente demanda de datos estadísticos, en cuanto al tamaño y la composición de grupos específicos de trabajadores y de unidades económicas y a su contribución al crecimiento verde. Se necesitan estadísticas para comprender los efectos que el crecimiento verde tiene en el mercado de trabajo y efectuar la medición general de los avances hacia la generación y adaptación del mercado laboral a este nuevo modelo.

#### **4.4. Insuficientes capacidades en ciencia, tecnología e innovación requeridas para apalancar el crecimiento verde**

La CTI permite la aplicación de conocimiento y tecnología para crear nuevos modelos de negocios innovadores generando gran valor para los mercados, por lo cual es una base indispensable para la transición hacia el enfoque de crecimiento verde. Sin embargo, el estado actual en materia de CTI a nivel nacional no corresponde a las necesidades para establecer dicha base.

Con el propósito de definir las principales causas del bajo desempeño en CTI, se desarrolló el documento *Crecimiento Verde: Ciencia, Tecnología e Innovación*<sup>64</sup> que, entre otros, realiza el diagnóstico de la situación actual para orientar la formulación de un

---

<sup>63</sup> El documento "Productividad laboral y capital humano para el crecimiento verde" realizado por Marcela Meléndez y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo en el marco del Convenio de Cooperación suscrito entre el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el BID, se encontrará publicado próximamente en <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Paginas/Misi%C3%B3n-de-crecimiento-verde.aspx>.

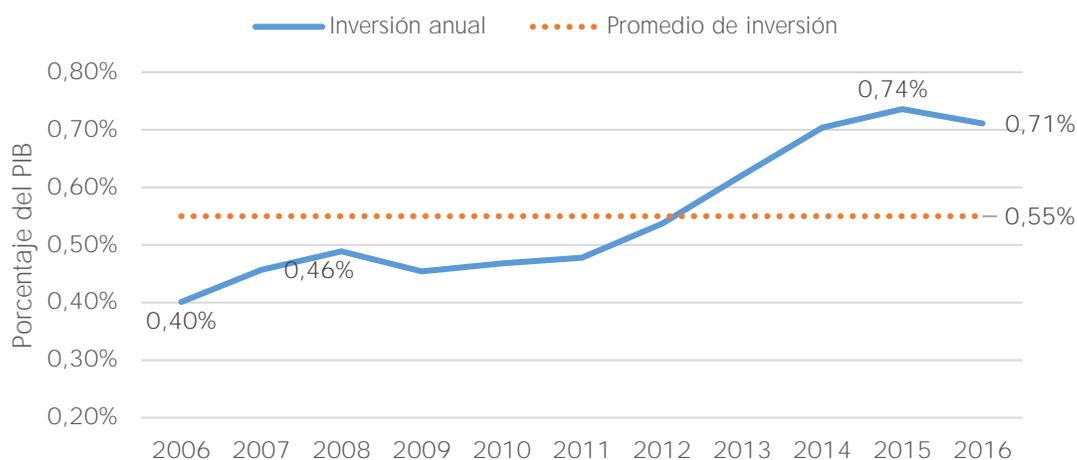
<sup>64</sup> Este documento se elabora en el marco de una consultoría para la Misión de Crecimiento Verde, desarrollada por Diana Alarcón en el año 2016, y se encuentra disponible para consulta en la página de la Misión: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Mision%20Crecimiento%20Verde/diagnostico/Documento%20Final%20CTI%20para%20Crecimiento%20Verde%20Diana%20Alarcon.pdf>

programa de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el crecimiento verde. Parte de sus resultados son presentados a continuación.

En primer lugar, según el Índice de Competitividad Global desarrollado por el Foro Económico Mundial para el año 2016, Colombia ocupa la posición 65 entre 137 países en la clasificación de adopción tecnológica, con un puntaje de 4,3 sobre 7, dando a entender que el país ha avanzado lentamente en la adopción de tecnología.

Se observa que el promedio de inversión en actividades de CTI de los últimos 10 años frente al PIB es tan solo de 0,55 % y, aunque dicha cifra venga en aumento en los últimos años, solo alcanzó el 0,71 % del PIB para el 2016 (Gráfico 13). Esta inversión incide por lo tanto en la baja producción intelectual y de conocimiento en Colombia.

**Gráfico 13. Inversión en actividades de CTI como porcentaje del PIB**



Fuente: OCyT, 2017.

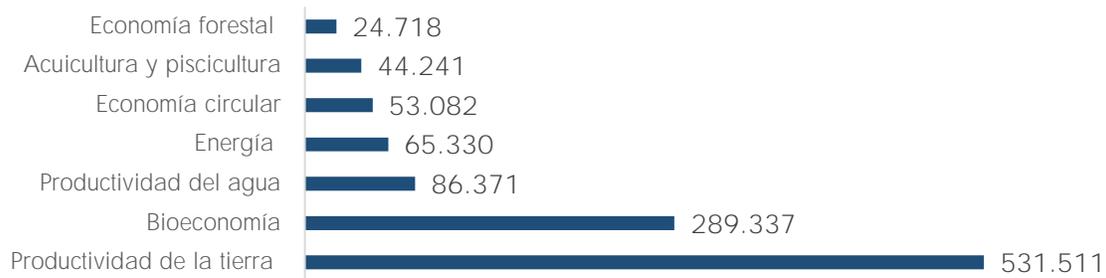
Dentro del presupuesto de I+D+i se resalta la inversión realizada a través del Fondo de CTI del Sistema General de Regalías, que entre el 2012 y el 2015 apalancó el desarrollo de 163 proyectos asociados a crecimiento verde por un valor que superó el billón de pesos, como se observa en el Gráfico 14. En total, estos proyectos corresponden a un 52 % de los proyectos financiados por el Fondo de CTI, representando un 44% de los recursos totales asignados al mismo (Fonseca, 2018). De acuerdo con cifras del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, para 2017 la inversión en CTI en áreas relacionadas con crecimiento verde<sup>65</sup> fue tan solo del 0,024 % del gasto público total para este mismo año.

Frente al avance de actividades de I+D+i, a 2015 Colombia contaba con 161,5 investigadores por millón de habitantes lo que representa un bajo nivel para la generación

<sup>65</sup> Agricultura, ambiente y energía.

de conocimiento, comparado con la media de la OCDE de 5.826 investigadores por millón de habitantes (Cornell, U., 2015).

**Gráfico 14. Recursos ejecutados en líneas de crecimiento verde por el Fondo de CTI del Sistema General de Regalías (millones de pesos), 2012 a 2015**



Fuente: Fonseca, 2018.

Si bien el proceso de concesión de patentes ha mejorado ostensiblemente en los últimos años llegando en el 2017 a la aprobación de seis de cada diez patentes solicitadas (OCyT, 2017), el Gráfico 15 evidencia que el número de patentes solicitadas por millón de habitantes en el país es significativamente más bajo que otros países de referencia, lo que indica la necesidad de adelantar actividades de promoción en materia de propiedad industrial, que disminuya la falta de conocimiento que existe en el sector al respecto. Frente a las patentes presentadas entre 2006 y 2015, el 10,8 % fueron en biotecnología y del total de patentes concedidas para este mismo periodo, el 7 % fueron en este campo.

**Gráfico 15. Número de patentes solicitadas en países de referencia por millón de habitantes, 2006 - 2015**



Fuente: Banco Mundial (2018).

Nota: la cifra de Alianza del Pacífico no incluye a Colombia.

Por último, aunque las empresas son la principal fuente de dinamismo en todos los sistemas de innovación de alto rendimiento, en Colombia las empresas acogen a menos del 2 % de científicos e investigadores, realizando muy poca investigación en el ámbito empresarial (Alarcón, 2016). Asimismo, mientras en países de la OCDE el 70 % de la inversión en investigación y desarrollo lo hacen las compañías (Alarcón, 2016), en Colombia

la mayor inversión la hace el sector público, con un promedio de 53,67 % de inversión entre los años 2006 a 2016 (OCyT, 2017).

#### 4.5. Ausencia de un marco institucional, una débil gestión de la información e insuficiente financiación para la implementación de estrategias de crecimiento verde

Las principales problemáticas asociadas a esta temática son: (i) la inexistencia de una arquitectura institucional sólida que garantice el proceso de implementación para poner en marcha la política de crecimiento verde y el establecimiento de un rol de liderazgo del más alto nivel que ejerza las funciones de orientación estratégica a los actores involucrados; (ii) la debilidad y desarticulación en la gestión de la información requerida para la toma de decisiones; y (iii) las debilidades para el financiamiento del crecimiento verde.

En Colombia existen varios sistemas de articulación y coordinación relacionados con el desarrollo sostenible. Entre ellos se destacan el SNCCTel, el SINA, el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) y el SNIA. Estos 4 sistemas de coordinación tienen agendas de trabajo con objetivos distintos y diferentes formas de llegar al territorio. Esta situación complejiza la implementación de las políticas públicas y dificulta establecer acuerdos que permitan tener una visión a largo plazo.

Se destaca que, a nivel regional persisten problemas de coordinación entre varios de los actores locales, y entre las entidades que funcionan como enlace entre el nivel regional y el nacional (Nupia, 2014). Además, las entidades del Gobierno nacional llegan al territorio de manera desarticulada, en diferentes momentos del tiempo y con agendas de desarrollo productivo local distintas (DNP, 2016). Como resultado, se presenta un gran desgaste institucional, la efectividad de los instrumentos es limitada y por ende la implementación de las políticas es poco exitosa. En la Figura 5 se muestran las diferentes entidades del orden nacional involucradas en la formulación de políticas y la gestión de información, en algunos componentes del crecimiento verde como la bioeconomía, la economía forestal y la productividad del agua.

En relación con la gestión de la información<sup>66</sup>, el Banco Mundial detectó que, en general, las entidades públicas del país operan bajo el esquema de silos de información<sup>67</sup>. Asimismo, los sistemas de información funcionan de manera aislada y la información contenida en ellos es consultada solo por los encargados de su administración, sin relacionarse con la que se encuentra disponible en otras dependencias. Igualmente, existen debilidades en los sistemas de información misionales y su capacidad de interoperabilidad,

---

<sup>66</sup> Este análisis fue realizado por el Banco Mundial para la información en general del país y no solamente para la información relacionada con el crecimiento verde.

<sup>67</sup> Los silos de información son definidos como aquellos elementos aislados donde no hay transferencia de conocimiento en las empresas. Señalan la falta de capacidad para trabajar de forma ágil entre las áreas que componen una compañía. Disponible en: <https://grupokorporate.com/como-eliminar-los-silos-de-informacion/>.

debido al carácter general del marco de referencia definido para orientar estos aspectos en las entidades (Banco Mundial, 2015). Específicamente, las principales dificultades en la gestión de información están relacionadas con la insuficiencia en la generación de información a nivel espacial y temporal, su calidad, validación, reporte, análisis y divulgación.

Figura 5. Entidades involucradas en la articulación de políticas y la gestión de información de algunas áreas del crecimiento verde como la bioeconomía, la economía forestal y la productividad del agua

Ejemplo*	Bioeconomía	Economía forestal	Productividad del agua
<b>Rol institucional</b>			
<b>Articulación de políticas</b>			
<b>Gestión de información</b>			

Fuente: DNP, 2018.

Por otra parte, la Misión de Crecimiento Verde encontró que, con los datos existentes no es posible medir, de manera efectiva, los avances en la transición del país al crecimiento verde, pues la forma en la que se recolecta y organiza la información no permite identificar actividades y sectores verdes (Melendez, 2018). Este no es un problema exclusivo de Colombia y, aunque se han realizado esfuerzos de concertación internacional para diseñar estándares que permitan adelantar estas mediciones, se está aún lejos de finalizar su definición e implementación (Georgeson L., 2017).

Colombia está avanzando en fortalecer las estadísticas e indicadores ambientales. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha desarrollado la Cuenta Satélite Ambiental que tiene como objetivo medir en unidades físicas y monetarias, de forma sistémica y para cada periodo contable, la variación de los stocks de los activos ambientales, las interacciones entre el ambiente y la economía. De igual manera, y en articulación con el sistema de Cuentas Nacionales, mide el esfuerzo de los diferentes sectores económicos para conservar, mitigar o proteger el ambiente (DANE, 2018).

Sin embargo, la elaboración de estas cuentas no ha finalizado por lo cual no es posible contar con la totalidad de los indicadores para la medición del crecimiento verde a largo plazo. Es importante resaltar, que el Plan Estadístico Nacional 2017-2022 (PEN) ha

definido la hoja de ruta que permitirá fortalecer la producción estadística en los próximos 5 años, incluido el fortalecimiento de las cuentas ambientales (DANE, 2018).

Por otro lado, en la evaluación de operaciones efectuada en 2015 por el DNP a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), se encontró que la mayoría de estas cuentan con bases de datos o sistemas de información sobre el estado y el uso de los recursos naturales, sin embargo, muy pocas cuentan con sistemas que permitan realizar análisis integrales. Generalmente, la información se encuentra en custodia de los funcionarios encargados de los temas, pero no se tiene un sistema de gestión de la información que garantice su disponibilidad para usuarios internos y externos (Economía Urbana, 2015).

Con relación al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), las principales dificultades se presentan por la falta de interoperabilidad entre los módulos del SIAC y los sistemas de información de las corporaciones, que obliga a diligenciar la información dos veces. En conclusión, los sistemas de información existentes son limitados y no permiten contar con información local, regional y nacional suficiente que facilite la toma de decisiones para el crecimiento verde.

Finalmente, para garantizar la implementación de la Política de Crecimiento Verde, en cada uno de sus ejes estratégicos, Colombia debe movilizar inversiones para la sostenibilidad económica y ambiental en temas clave, como energía, transporte, agricultura, silvicultura, biotecnología, industria, economía circular y saneamiento básico. Estas inversiones deberán impulsar el crecimiento sostenible tanto de los productores pequeños, como el de las grandes empresas nacionales.

Tras un análisis sobre el estado del financiamiento verde en Colombia, se evidencia que aún no se ha visto un efectivo interés del sector privado por emprender proyectos a gran escala en este tipo de inversiones verdes, por lo que se identificaron barreras en el mercado que requieren un mayor flujo de financiamiento público. Los bancos públicos de segundo piso, como Findeter, Bancóldex y Finagro, han venido desarrollando un papel fundamental en el impulso a las inversiones necesarias para el desarrollo de los diferentes sectores económicos y en los últimos años se han venido preocupando por el desarrollo de productos y líneas que permitan implementar objetivos de política asociados con la eficiencia en el uso de los recursos y el crecimiento bajo en carbono y resiliente al clima.

Para ello se ha desarrollado un trabajo importante de coordinación a través de instancias como el SISCLIMA y su Comité de Gestión Financiera. Al mismo tiempo, la reciente institución financiera con capital público, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), ha jugado un papel importante en catalizar la participación de financiación privada en proyectos de infraestructura pública, y ha avanzado en la conformación de un portafolio de servicios de financiación en inversiones relacionadas con eficiencia energética y energías limpias (Climate Works, Vivid Economics y Econometría, 2018).

Pese a lo anterior, y ante los desafíos que plantea esta política relacionadas con la amplia gama de experiencia sectorial, capacidades institucionales y nuevos instrumentos financieros para manejar y superar estas barreras, se concluye que es necesario aprovechar y reforzar significativamente las capacidades y sinergias de la banca de desarrollo actual para incorporar un enfoque verde de manera transversal en sus operaciones y para asegurar que tenga los instrumentos financieros necesarios para catalizar inversiones verdes.

## 5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

La Política de Crecimiento Verde reconoce que el país necesita incrementar y diversificar su economía para lograr los objetivos en materia de desarrollo y avanzar hacia la superación de las brechas nacionales de pobreza, desigualdad y equidad social. Para esto, busca avanzar hacia la generación de nuevas fuentes de crecimiento basadas en el uso sostenible del capital natural, así como mejorar la eficiencia en el uso de los recursos por parte de los procesos productivos de todos los sectores de la economía.

De esta manera, esta Política no prioriza o limita el desarrollo de sectores económicos, sino que busca potencializar sus oportunidades para ser más eficientes, competitivos y sostenibles que implementen los mejores estándares en términos productivos, ambientales y sociales. Para esto, se reconocen los avances y la articulación de este documento de política con el Documento CONPES 3866 orientado a mejorar la productividad de la economía nacional. Adicionalmente, se entiende que las acciones establecidas en este documento pueden ser complementadas por otros desarrollos de política sectorial específicos para cada uno de los ámbitos del crecimiento verde.

Por otra parte, si bien esta Política reconoce la necesidad de avanzar hacia el ordenamiento ambiental, como acción prioritaria para garantizar la oferta del capital natural, este documento no se enfoca en la definición de recomendaciones al respecto, toda vez que parte de la agenda del sector ambiental para el ordenamiento y valoración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Adicionalmente, se reconoce que se debe avanzar en el desarrollo de acciones para la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento del capital natural, implementadas por el sector ambiental y los sectores productivos, de manera complementaria con las acciones incluidas en la Política de Crecimiento Verde.

Todo lo anterior, se desarrolla en el contexto de cambio climático que impone cada día mayores retos y desafíos para lograr que tanto el territorio como los sectores económicos se adapten a nuevas condiciones climáticas, que reduzcan los impactos y riesgos sobre la producción y el consumo en la economía. Igualmente, se reconocen los impactos ocasionados por el desarrollo de las actividades económicas en términos de emisiones de gases efecto invernadero, los cuales deben mitigarse para reducir los efectos globales del cambio

climático. Por lo tanto, la Política de Crecimiento Verde incorpora como elemento transversal el cambio climático y sus acciones contribuyen a la mitigación y adaptación del cambio climático.

### Principios de la Política de Crecimiento Verde

La Política de Crecimiento Verde se regirá por los siguientes principios:

- Maximizar la eficiencia en el uso de los recursos en las actividades productivas, para **lograr “más con menos” mejorando la productividad de la economía y su competitividad** en los mercados nacionales e internacionales.
- Generar nuevas fuentes de crecimiento económico a partir del capital natural que provee bienes y servicios ambientales, que permitan diversificar y dinamizar la economía nacional.
- Proteger el capital natural como base para el desarrollo de las actividades productivas.
- Reducir las externalidades ambientales y la degradación ambiental, mejorando la calidad ambiental y la calidad de vida de la población.
- Fortalecer la mitigación y la adaptación al cambio climático de manera articulada con las iniciativas nacionales existentes en la materia.
- Apalancar el desarrollo económico y la inclusión social.
- Promover la investigación y la innovación para impulsar el desarrollo y uso de tecnologías verdes competitivas en el mercado.

#### 5.1. Objetivo general

Impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima.

#### 5.2. Objetivos específicos

OE1. Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural.

OE2. Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y en el consumo.

OE3. Desarrollar lineamientos para construir capital humano para el crecimiento verde.

OE4. Fortalecer capacidades en CTI para el crecimiento verde.

OE5. Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo.

### 5.3. Plan de acción

A continuación, se describen las estrategias que se implementarán para alcanzar los objetivos específicos enunciados en la sección 5.2. La descripción de todas las acciones se encuentra en el Plan de Acción y Seguimiento (PAS) en el Anexo A, en el que se establecen las entidades responsables de cada acción, los periodos de ejecución de las mismas, los recursos necesarios para llevarlas a cabo y la importancia de cada acción para el cumplimiento del objetivo general de la Política de Crecimiento Verde.

Estas acciones se formularon con base en las recomendaciones de la Misión de Crecimiento Verde y fueron concertadas con 28 entidades del orden nacional.

#### 5.3.1. Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural

##### Establecer estrategias para promover la bioeconomía

A continuación, se presentan las líneas estratégicas y acciones específicas propuestas para generar condiciones que le permitan a la bioeconomía desarrollarse como un sector económico de interés a nivel nacional.

##### *Línea de acción 1. Definir un esquema de gobernanza que permita coordinar las estrategias y acciones alrededor de la bioeconomía*

Con el propósito de fortalecer el esquema institucional, de tal manera que genere la articulación y coordinación necesaria entre los actores involucrados y que garantice un liderazgo para el desarrollo de la bioeconomía, el DNP, con el apoyo de Colciencias, coordinará a partir de 2019 la conformación de una Comisión Interinstitucional para la Bioeconomía, en el cual participarán el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Minas y Energía, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), el Instituto Alexander von Humboldt (Instituto Humboldt) y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima). En esta Comisión se darán las discusiones que permitirán el posicionamiento de este sector en la economía nacional, se establecerán los conceptos, criterios y alcance de la bioeconomía, y se hará el seguimiento a las acciones establecidas en esta estrategia. A esta Comisión podrán ser invitados otros institutos de investigación del SINA, así como el Instituto Nacional de Salud y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

En segundo lugar, Colciencias liderará el trabajo orientado al establecimiento de un arreglo institucional para la bioprospección y la biotecnología en Colombia a partir del año 2019 y hasta el año 2022. Para esto, realizará un diagnóstico sobre las principales

dificultades y beneficios de la implementación del arreglo institucional para la bioprospección, diseñará e implementará el proyecto para la creación del mismo.

En tercer lugar, entre los años 2019 y 2030, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fortalecerá sus capacidades administrativas, técnicas y legales para atender los temas conexos con el acceso a recursos biológicos, genéticos y sus derivados. Con dicha acción se pretende lograr la inclusión de personal técnico para atender los temas reglamentarios y técnicos que permitan fortalecer el tema de acceso a recursos genéticos y productos derivados.

En cuarto lugar, Colciencias, con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir de los lineamientos que establezca la Comisión Interinstitucional de Bioeconomía, formulará una estrategia para posicionar este tema en las Comisiones Regionales de Competitividad y los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco del SNCCTel. Esta estrategia, que busca fortalecer la bioeconomía en el ámbito regional, deberá diseñarse durante el año 2019 y será implementada a partir del 2021.

En quinto lugar, el DANE con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, formulará el marco conceptual para la elaboración de una cuenta satélite para la bioeconomía, con el fin de incorporar la información asociada a la participación de la bioeconomía en el PIB nacional. Dicha formulación finalizará en el año 2024. Adicionalmente, Colciencias diseñará entre 2019 y 2020 una batería de indicadores de CTI en bioeconomía y la implementará, a partir del año 2021 hasta el 2030.

*Línea de acción 2. Fortalecer las capacidades de I+D+i en bioeconomía y facilitar la colaboración y la transferencia de conocimientos y tecnologías.*

Con el propósito de generar conocimiento alrededor del potencial asociado a la biodiversidad, Colciencias con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John Von Neumann (IIAP) y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras Jose Benito Vives de Andreis (Invemar), realizará 100 expediciones de biodiversidad para su caracterización y valoración, incluyendo posibles investigaciones en bioprospección, en zonas continentales y marinas entre 2018 y 2030. En estas expediciones podrán participar otros actores como la academia y centros de investigación.

Para asegurar y formalizar la información resultante de estas expediciones, Colciencias generará, entre 2019 y 2030, nuevos registros de especímenes en el GBIF, a través del SiB Colombia, para llegar a una meta de 10 millones de registros. De la misma manera

Colciencias generará nuevos registros de códigos de barra de ADN de los especímenes recolectados dentro de la plataforma internacional BoldSystems<sup>68</sup>, a través de IBOL Colombia<sup>69</sup> entre 2019 y 2030 para pasar de 7.177 hasta 1 millón de registros.

Para asegurar la sistematización de la información de las especies depositadas en las colecciones biológicas del país y desarrollar buenas prácticas para su almacenamiento y manejo, Colciencias desarrollará, con el apoyo del Instituto Humboldt, los lineamientos que deberán implementarse con ese fin y avanzar progresivamente en lograr que dichas colecciones implementen las buenas prácticas. Las colecciones biológicas que implementan buenas prácticas de almacenamiento aumentarán de 5 a 59 entre 2019 y 2030.

Asimismo, para promover la apropiación social del conocimiento<sup>70</sup> de la biodiversidad, Colciencias implementará iniciativas en esta materia por medio de convocatorias, divulgación científica, centros de ciencia y jardines botánicos abiertos al público, entre otros. Se desarrollarán iniciativas de apropiación social del conocimiento para cubrir un total de 25 colecciones biológicas a 2030.

Por otra parte, con el propósito de promover la transferencia de tecnología, Colciencias desarrollará un programa que defina proyectos y alianzas de I+D+i que generen nuevos conocimientos y desarrollos tecnológicos y biotecnológicos, para la generación de bioproductos, que alcancen una fase de desarrollo tecnológico entre 5 a 9 de acuerdo con la escala de nivel de madurez de la tecnología (TRL)<sup>71</sup>. Esta acción deberá implementarse a partir de 2019 hasta el 2030 para llegar a un total de 500 bioproductos.

### *Línea de acción 3. Apalancar recursos económicos desde los sectores público y privado para impulsar la bioeconomía en Colombia*

Con el fin de garantizar un aumento en los recursos disponibles para el desarrollo del sector de la bioeconomía en Colombia, Colciencias establecerá en el año 2019 una subcuenta en el Fondo Francisco José de Caldas para CTI aplicada a bioeconomía y al programa Colombia BIO.

Adicionalmente, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo identificará, a través de Bancóldex y el área de fondos de capital privado del banco, cuatro fondos de capital privado afines a la bioeconomía, y llevará a cabo una gestión de acercamiento con el objetivo de

---

<sup>68</sup> Es una plataforma de análisis y almacenamiento de datos de ADN desarrollada por el centro de biodiversidad genómica de Canadá.

<sup>69</sup> El IBOL Colombia es una red que integra universidades e institutos del SINA cuyo objetivo es trabajar articuladamente para proporcionarles al país los códigos de barra de ADN en consonancia con el portal de Bold.

<sup>70</sup> La apropiación social del conocimiento es un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, construido a partir de la participación de los diversos grupos sociales que generan conocimiento. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/cultura-en-ctei/apropiacion-social/definicion>.

<sup>71</sup> Technology Readiness Levels.

identificar aquellos que cumplan con la política del programa para ser objeto de estudio para potencial inversión. Esta acción iniciará en 2018 y se llevará a cabo hasta el 2022 teniendo en cuenta las etapas de maduración de estos acercamientos. Sumado a esto, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo apoyará a través del portafolio de cofinanciación público-privado con riesgo compartido con organismos internacionales, el desarrollo empresarial de pequeñas y medianas empresas en bioeconomía. Al año 2030, se atenderá un total de 16 empresas con el instrumento de cofinanciación.

Por su parte, Colciencias desarrollará una propuesta para el fomento y la financiación de pruebas de concepto, validación y escalamiento por parte de la academia y del sector privado a partir de instrumentos existentes como los incentivos tributarios. Para esto se identificarán las fuentes de financiación para pruebas de concepto y validaciones a escala pre-comercial y comercial y posteriormente se realizará la propuesta para la financiación de dichas pruebas y su escalamiento, la cual estará finalizada en el año 2020.

Finalmente, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo incorporará líneas de trabajo para el desarrollo de la bioeconomía dentro de los programas e instrumentos de desarrollo empresarial, de tal forma que se apalanque la bioeconomía en siete programas e instrumentos entre los años 2020 y 2023. Así mismo, este Ministerio incorporará en el año 2019 el apoyo a la bioeconomía en los instrumentos de emprendimiento existentes. Para esto realizará la revisión de los instrumentos existentes, definirá los criterios aplicables para las empresas de bioeconomía, permitirá su articulación con actores involucrados y realizará su aprobación final en el año 2021.

*Línea de acción 4. Desarrollar el mercado de bioproductos y mejora de la competitividad en sectores relacionados con la bioeconomía*

Colciencias con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Agrosavia, construirá un portafolio nacional de bioproductos, con base en los avances existentes en la entidad y en los institutos de investigación del SINA. En el año 2020 se publicará dicho portafolio en la página web de Colciencias, el cual será actualizado periódicamente hasta el año 2030.

Como medida complementaria, Colciencias, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoyará técnicamente el desarrollo de proyectos regionales de turismo científico de naturaleza<sup>72</sup>, que aprovechen sosteniblemente los activos bioculturales en los territorios. Esta acción se adelantará entre los años 2018 a 2030, periodo

---

<sup>72</sup> El turismo científico de naturaleza permite realizar investigación participativa para identificar, generar, acumular, salvar, recuperar y distribuir conocimiento tradicional y académico sobre la biodiversidad en el territorio (Antonio dos Anjos et al., 2011)

en el cual se apoyará al menos a 15 departamentos en el desarrollo de este tipo de proyectos, los cuales serán definidos por Colciencias y las entidades territoriales.

Adicionalmente, con el fin de promover proyectos que detonen el desarrollo de la bioeconomía en la economía nacional, Colciencias desarrollará una estrategia para fomentar proyectos de bioeconomía a nivel regional en el año 2019. Para lo anterior, elaborará un proyecto tipo que facilite la financiación de este tipo de proyectos con recursos del fondo de CTI del Sistema General de Regalías.

Por último, Colciencias implementará al menos cuatro proyectos estratégicos en sectores como bioenergía, biocosméticos, ingredientes naturales, salud y bioproductos agrícolas. Estos proyectos serán implementados entre el año 2018 y el 2030, y se caracterizarán por tener una duración entre 3 y 4 años, tener objetivos demostrables en I+D+i, tener colaboración público-privada y contar con la participación de universidades, centros públicos de investigación o centros tecnológicos.

#### *Línea de acción 5. Desarrollar regulaciones adecuadas para promover la bioeconomía*

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores adelantará las acciones requeridas para radicar en el Congreso de la República el proyecto de ley por el cual se ratifica el Protocolo de Nagoya, el cual deberá ser radicado durante el año 2019. Con dicha ratificación se estandarizarán los procesos internacionales para el acceso de recursos genéticos. Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en 2019 avanzará en **la reglamentación de especies “no CITES”<sup>73</sup>**, específicamente los artículos asociados a exportación de muestras de material biológico y genético, **para lo cual modificará la Resolución 1367 “Por la cual se establece el procedimiento para expedir los permisos de importación, exportación o reexportación de especímenes de la diversidad biológica que no se encuentran listados en los apéndices de la Convención CITES”**.

#### **Promover el desarrollo del sector forestal**

A continuación, se presentan las líneas estratégicas y acciones específicas propuestas para generar condiciones que permitan consolidar la economía forestal a nivel nacional.

#### *Línea de acción 6. Desarrollar arreglos del marco de política y normativo*

Para lograr que el marco de política y normativo actual genere una visión unificada para el desarrollo económico del sector forestal en Colombia, es necesario, en primer lugar, poner en marcha una Agenda Nacional Forestal que integre los lineamientos de política para

---

<sup>73</sup> Se trata de las especies no incluidas dentro de los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

plantaciones forestales comerciales y su plan de acción expedidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el control de la deforestación y gestión sostenible del bosque natural y su restauración. En este sentido, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con el apoyo del DNP, desarrollarán la propuesta de Agenda Nacional Forestal entre los años 2018 a 2019, que será integrada en los instrumentos de política de estos ministerios.

Adicionalmente, se requiere presentar el nuevo proyecto de Ley Forestal, que traduzca la visión integrada para el sector, en la cual se incluyan aspectos relacionados con los instrumentos de planificación forestal, los instrumentos financieros, las concesiones forestales, entre otros. Para ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaborará el borrador del proyecto de Ley Forestal en el año 2018, el cual será concertado y socializado con los actores relevantes para garantizar su presentación ante el Congreso de la República durante el año 2019.

En relación con los aspectos reglamentarios, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en articulación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus agencias adscritas será responsable de reglamentar el parágrafo único del artículo 1° de la Ley 101 de 1993<sup>74</sup>, la cual define que la explotación forestal se considera una actividad esencialmente agrícola. El acto administrativo que resulte de este proceso será expedido en el año 2018.

Igualmente, se requiere actualizar el Decreto Único 1076 de 2015 en relación con el régimen de aprovechamiento forestal (maderables y no maderables), para definir, entre otros, los aspectos relacionados con el aprovechamiento en zonas de reserva forestal de Ley 2 de 1959<sup>75</sup>. Por lo tanto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible será el encargado de expedir el acto administrativo que actualice este componente a más tardar en el año 2019, para incluir entre otros temas, el estatus y la metodología general para los planes de ordenación forestal, su relación con otros instrumentos de gestión forestal, abordar la asistencia técnica y disposiciones sobre el aprovechamiento forestal comunitario.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actualizarán el Decreto 1498 de 2008<sup>76</sup> con el objetivo de definir mecanismos para realizar una vigilancia articulada entre las CAR y el ICA, con relación al aprovechamiento y movilización de madera proveniente tanto de los

---

<sup>74</sup> Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.

<sup>75</sup> Por el cual se dictan normas sobre economía forestal y conservación de recursos naturales renovables.

<sup>76</sup> Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y el artículo 2° de la Ley 139 de 1994.

bosques naturales como de las plantaciones forestales. Esta acción se desarrollará durante los años 2018 y 2019.

Por otra parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará en 2018, mediante resolución, los aspectos relacionados con el aprovechamiento de los productos forestales no maderables. Finalmente, este Ministerio actualizará en 2018 la fórmula de cálculo y asignación de la tasa de aprovechamiento forestal para productos maderables, para incluir una tarifa mínima y un factor regional que permita definir reglas claras para el cobro de este instrumento económico.

#### *Línea de acción 7. Fortalecer las capacidades institucionales*

Para lograr un fortalecimiento de las capacidades institucionales se propone en primer lugar, activar el Comité Asesor de Política Forestal, creado por la Ley 139 de 1994<sup>77</sup>, cuyo funcionamiento fue reglamentado mediante el Decreto 2173 de 1996<sup>78</sup>, pero que no ha entrado en operación. Este comité tiene como objetivo coordinar la ejecución de las políticas relacionadas con el subsector forestal. Para ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, definirán el esquema de activación para desarrollar la primera sesión durante el año 2018 y garantizará sesiones trimestrales de acuerdo con el reglamento.

Igualmente, se hace necesario reglamentar e implementar el Servicio Forestal Nacional, creado mediante la Ley 37 de 1989<sup>79</sup> como mecanismo de articulación entre las diferentes instituciones involucradas para la planificación, control y vigilancia, asistencia técnica e información forestal. Para ello, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en compañía del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expedirá el decreto reglamentario correspondiente durante el año 2019 para garantizar que dicho servicio inicie su operación en el año 2020.

Por otra parte, se requiere fortalecer las capacidades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de las CAR para la administración forestal, a través de la incorporación de profesionales para el acompañamiento en las zonas priorizadas para el desarrollo de *clústers* forestales<sup>80</sup>. Para ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

---

<sup>77</sup> Por la cual se crea el Certificado de Incentivo Forestal y se dictan otras disposiciones.

<sup>78</sup> Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Comité Asesor de Política Forestal.

<sup>79</sup> Por la cual se dan las bases para estructurar el Plan Nacional de Desarrollo Forestal y se crea el Servicio Forestal.

<sup>80</sup> Hace referencia a la agrupación o conjunto de empresas interrelacionadas que trabajan en un mismo sector industrial y que colaboran estratégicamente para obtener beneficios comunes.

desarrollará un plan de acción con horizonte al año 2030. Durante el año 2018 se definirá el plan de acción, en 2019 su esquema de financiamiento e iniciará su implementación a partir del año 2020.

Igualmente, el Ideam con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural integrarán entre 2019 y 2020 los sistemas de información forestal del sector ambiente<sup>81</sup> con el del sector forestal<sup>82</sup> para garantizar su interoperabilidad. De manera complementaria, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo del Ideam, desarrollará el Inventario Nacional Forestal, entre los años 2019 y 2030. El desarrollo de este inventario permitirá generar información oficial sobre la dinámica en la cobertura de los bosques.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en asocio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollarán en el marco de Pacto Intersectorial de la Madera Legal en Colombia<sup>83</sup>, un programa nacional de promoción del consumo de la madera legal y sus manufacturas. Para esto se realizará una campaña anual entre los años 2019 y 2022.

Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible será encargado de consolidar y generalizar el uso de sistemas de trazabilidad de la madera legal incluyendo la consolidación del salvoconducto único nacional en línea, el desarrollo del libro de operaciones digital, el control de la comercialización, un sistema de marcaje que permita el seguimiento de productos forestales, entre otros. El diseño de la estrategia, junto con su esquema de financiamiento, deberá ser finalizado en el año 2019, con el propósito de iniciar su implementación por parte de las autoridades ambientales en el 2020.

Por último, entre los años 2018 y 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible impulsará, a través del acompañamiento técnico a las autoridades ambientales los procesos de ordenación y manejo forestal, para la formulación los planes de ordenación forestal y los planes de manejo forestal.

*Línea de acción 8. Establecer instrumentos económicos y financieros de apoyo al sector forestal*

---

<sup>81</sup> Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), Inventario Forestal Nacional (IFN) y Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC).

<sup>82</sup> Registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales.

<sup>83</sup> El pacto intersectorial por la madera legal en Colombia es la suma de voluntades de entidades públicas y privadas del país, que tiene como objetivo asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales. A 2016, contaba con 69 entidades vinculadas a nivel nacional y con 18 acuerdos departamentales.

En primera instancia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el acompañamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el DNP, formulará una estrategia integral de financiación para la gestión forestal<sup>84</sup> que incluya entre otros la evaluación de la tasa de aprovechamiento, la financiación de los instrumentos de manejo forestal, los fondos de cooperación internacional y demás instrumentos económicos. Para el desarrollo de esta estrategia se diseñará una propuesta que será concertada para su posterior implementación, la cual debe estar finalizada en el año 2019.

En segunda instancia, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural creará instrumentos de financiación específicos para pequeñas y medianas empresas de los *clústers* forestales. Para esto, el Ministerio realizará un estudio con la propuesta del instrumento la cual será presentada ante la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario en el año 2019 para su posterior aprobación e implementación en el año 2020.

En tercera instancia, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deberá reformar el CIF mediante acto administrativo, para mejorar los criterios de asignación y la capacidad de acompañamiento técnico, con el propósito de aumentar así su impacto en el número de hectáreas reforestadas en el territorio nacional. En ese sentido, se espera lograr la reforestación comercial de 600.000 nuevas hectáreas hasta el año 2030 con recursos del CIF.

#### *Línea de acción 9. Promover la investigación, innovación, educación y formación en el sector forestal*

Con el fin de mejorar los procesos de transferencia de conocimiento, y en el marco del Subsistema de Extensión Agropecuario del SNIA, es necesario que la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), con el apoyo del SENA desarrolle un programa de fortalecimiento de capacidades técnicas de los extensionistas agropecuarios, que se aplicará, entre otros, a los potenciales *clústeres* del sector forestal. Este programa será implementado a partir del año 2019 hasta el 2030 y tendrá como meta la formación de 8.460 extensionistas agropecuarios.

Igualmente, Agrosavia incorporará entre los años 2019 y 2022 en el marco del SNIA, acciones de soporte al Subsistema de Extensión Agropecuaria para la agroforestería, dirigidas a mejorar las capacidades, las herramientas y los instrumentos requeridos para el servicio de extensión agropecuaria. De la misma manera, esta entidad, incorporará criterios

---

<sup>84</sup> La gestión forestal es un proceso de planificación y ejecución de prácticas para la administración y uso de los bosques y otros terrenos arbolados, con el fin de cumplir con objetivos ambientales, económicos, sociales y culturales específicos. La gestión forestal tiene que ver con todos los aspectos administrativos, económicos, legales, sociales, técnicos y científicos relacionados con los bosques naturales y plantados (FAO, 2018).

de crecimiento verde en la agenda dinámica de investigación que continuará su desarrollo entre los años 2019 y 2023.

### **Promover condiciones que permitan una mayor penetración de energías renovables**

A continuación, se presentan las líneas estratégicas y acciones específicas propuestas para generar condiciones que permitan avanzar hacia una mayor penetración de las fuentes no convencionales de energía renovable.

#### *Línea de acción 10. Promoción de la inversión en proyectos de generación con FNCER*

En primer lugar, se hace necesario que el Ministerio de Minas y Energía reglamente el Decreto 0570 de 2018<sup>85</sup>, con el propósito de definir el mecanismo competitivo que promueva la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica, dando cumplimiento a los objetivos del mencionado decreto. Esta reglamentación debe ser expedida a más tardar en el año 2018.

Adicionalmente, es necesario ajustar el artículo 2.2.2.3.4.2 del Decreto 1076 de 2015, con el fin de no exigir el diagnóstico ambiental de alternativas requerido para el licenciamiento ambiental de proyectos de exploración y uso de fuentes no convencionales de energía renovable solar, eólica y geotérmica. Por lo tanto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible será el encargado de desarrollar durante el 2018 y 2020, la propuesta técnica y normativa, que será puesta en consulta pública y finalizará con la expedición de la norma que modificará el mencionado artículo.

Así mismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del DNP y del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, implementará de manera integral mecanismos de precios asociados a las emisiones de CO<sub>2</sub> por el uso de combustibles fósiles, a partir de los avances del impuesto al carbono creado en la reforma tributaria, Ley 1819 de 2016, y de la hoja de ruta definida para la creación de un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE). Para esto, establecerá el registro nacional de reducciones y remociones de GEI y desarrollará la hoja de ruta para la implementación del Programa nacional de cupos transables de emisión de GEI. Posteriormente, consolidará el sistema de monitoreo, reporte y verificación de emisiones de GEI, y desarrollará la regulación requerida para la implementación del mencionado Programa, lo cual finalizará en el 2022.

#### *Línea de acción 11. Fomento a la integración de las FNCER al mercado de energía*

Para lograr una armonización en el desarrollo de tecnologías de almacenamiento que puedan servir de apoyo a la operación de las FNCER y además dinamizar el mercado

---

<sup>85</sup> Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con los lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica y se dictan otras disposiciones.

eléctrico, el Ministerio de Minas y Energía, con el apoyo de la UPME deberá establecer los lineamientos para la promoción e incorporación de sistemas de almacenamiento de energía en el sistema eléctrico nacional entre los años 2019 y 2020. Para esto, se desarrollarán estudios técnicos y de mercado con el fin de identificar los mecanismos de almacenamiento de energía y posteriormente se establecerán los lineamientos de política.

Por otra parte, dando cumplimiento al artículo 170 de la Ley 1753 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía implementará su plan integral de gestión del cambio climático entre los años 2018 y 2030, a través del cual se identifica, evalúa y orienta la incorporación de medidas de mitigación de GEI y medidas de adaptación al cambio climático en las políticas y regulaciones del sector energético. Con este plan se busca reducir en un 21% las emisiones de GEI del sector en el año 2030. Finalmente, se establecerán mecanismos para el seguimiento del avance de las acciones a implementar en el marco de dicho plan.

Por último, el Ideam fortalecerá desde 2019 hasta 2030 los servicios climáticos en el sector de energía para mitigar los efectos climáticos en áreas priorizadas del país. Para esto se desarrollarán los modelos y el mapeo de usuarios de los servicios climáticos y se identificará el estado actual de mecanismos de interconexión entre los proveedores de servicios climáticos y los usuarios.

#### *Línea de acción 12. Dinamización de la agenda regulatoria*

La participación de FNCER en la matriz energética viene acompañada de un desarrollo regulatorio que permite armonizar la integración de estas nuevas tecnologías con las reglas vigentes del MEM. Para esto, el Ministerio de Minas y Energía ha trabajado con la CREG en la incorporación de varios temas relacionados con la agenda regulatoria. En el marco de esta agenda, serán abordados entre el 2018 y el 2019, los siguientes temas: (i) la definición de la metodología para la remuneración de FNCER en el MEM; (ii) la reglamentación de los servicios complementarios asociados a las plantas de FNCER; (iii) la implementación del esquema de mercados intradiarios; (iv) la actualización del Código de Redes; (v) la estandarización de contratos.

Adicionalmente, en estas mismas fechas, el Ministerio de Minas y Energía liderará la inclusión, en el marco de la agenda regulatoria del sector, de la reglamentación a largo plazo de sistemas de almacenamiento de energía y estudios sobre la viabilidad de mecanismos para la modernización del MEM, como un posible sistema de precios multimodal y la conexión profunda de transmisión.

#### **Posicionar los NVS como un modelo de negocio rentable para el país**

Continuar con la implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes se alinea directamente con el interés de promocionar el surgimiento y fortalecimiento de nuevos

sectores económicos. Por lo tanto, a continuación, se presenta la línea de acción estratégica y las acciones específicas para dar continuidad a este plan.

### *Línea de acción 13. Fomentar los NVS*

El fomento de los NVS es una estrategia para impulsar la generación de riqueza con base en la oferta de bienes y servicios con impactos ambientales positivos. Bajo este enfoque, se proponen cuatro acciones dirigidas a posicionarlos como un modelo de negocio rentable para el país.

En primer lugar, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, diseñará una estrategia de capacitación sobre NVS en el 2020 con un horizonte a 2030, la cual será actualizada de forma continua de acuerdo con las necesidades y la demanda recibida. Esta estrategia establecerá espacios de capacitación, vinculando a otras entidades o actores, según se considere pertinente, con una frecuencia mínima anual en diferentes regiones del país e incorporará campañas, que fortalezcan la difusión de los contenidos y mensajes centrales de los espacios de capacitación. Por su parte, las autoridades ambientales regionales y urbanas podrán solicitar apoyo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la realización de estos espacios de capacitación, haciéndose cargo de la convocatoria y la logística, y procurando un asociado entre autoridades ambientales vecinas para que se tenga un alcance regional.

En segundo lugar, con el propósito de que el país cuente con un conjunto de instrumentos que incentiven el diseño y puesta en marcha de los NVS, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluará los instrumentos normativos, económicos y financieros relacionados con el fomento de los NVS que existen en la actualidad, para establecer la forma en la que estos aportan a dicho fomento, y los instrumentos nuevos que se requieren para cumplir con este objetivo. A partir de esta evaluación, el Ministerio elaborará un documento con el diagnóstico y la propuesta de instrumentos para el fomento de los NVS en el marco de la Política de Crecimiento Verde el cual finalizará en el año 2021.

En tercer lugar, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuenta con una herramienta de verificación, que define los criterios bajo los cuales es posible identificar si un negocio puede ser clasificado como un NVS y que está disponible para su uso por parte de las autoridades ambientales. En este sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible actualizará a 2019 esta herramienta de verificación, para lo cual deberá revisar y ajustar los criterios de NVS introducidos en el Plan Nacional de Negocios Verdes. La aplicación de la herramienta de verificación actualizada estará a cargo de las autoridades ambientales por medio de sus ventanillas de negocios verdes, e igualmente podrán aplicarla instituciones del orden regional que demuestren idoneidad para ello. Como medida de promoción, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará una estrategia de divulgación hasta el año 2025, dirigida a posicionar el proceso de verificación de NVS.

Por último, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes, impulsará la generación de 12.630 NVS verificados a 2030, los cuales serán acompañados con la herramienta de verificación, en la formulación de un plan de mejora, por medio de asistencia técnica a los mismos.

### **5.3.2. Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y el consumo**

#### **Implementar lineamientos que permitan mejorar el desempeño del sector agropecuario**

A continuación, se presentan las líneas estratégicas y acciones específicas propuestas para generar condiciones que permitan consolidar la productividad de la tierra.

#### *Línea de acción 14. Fortalecer las capacidades para el ordenamiento productivo agropecuario y la producción agropecuaria sostenible*

En primer lugar, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) establecerá los lineamientos técnicos para la elaboración y adopción de planes maestros de reconversión productiva. Para esto, desarrollará en 2020 un documento conceptual y metodológico de este instrumento de planificación, seguido de la definición de la línea base, para finalizar con la elaboración de los lineamientos técnicos en el 2022.

En segundo lugar, con el fin de fortalecer el enfoque ambiental del servicio de extensión agropecuaria en el marco de la Ley 1876 de 2017, la ADR con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural incluirá un componente agroambiental en los lineamientos para la formulación de los planes departamentales de extensión agropecuaria en el 2019 y lineamientos de gestión sostenible de recursos naturales en el programa de formación a los extensionistas agropecuarios en el 2020. Por último, el Departamento Nacional de Planeación con apoyo de ADR definirá en este mismo año, indicadores de crecimiento verde en el esquema de evaluación del servicio de extensión agropecuaria.

En tercer lugar, se plantea la necesidad de conformar la red de unidades productivas modelo que incorporen en los sistemas de producción las buenas prácticas y tecnologías orientadas al crecimiento verde, diferenciadas por regiones. Esta acción será realizada entre los años 2019 y 2022. Para ello, Agrosavia, con el apoyo del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deberá: (i) diseñar e implementar una plataforma para la difusión de la información; (ii) identificar y caracterizar las unidades productivas modelo, para su visualización y difusión en la plataforma; (iii) actualizar la plataforma para incorporar nuevas unidades productivas.

En cuarto lugar, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deberá actualizar entre el 2018 y el 2030, ocho guías ambientales agropecuarias, de manera articulada con los gremios, plataformas

y consejos de cadenas, con el objetivo de incorporar criterios de crecimiento verde en su planificación y gestión. Para ello se establecerá un cronograma de trabajo de acuerdo con el estado de las guías y la pertinencia de su intervención.

*Línea de acción 15. Gestión y transferencia de tecnología para la producción agropecuaria sostenible*

Entre 2019 y 2022, Agrosavia con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el ICA desarrollará modelos productivos para los sistemas de producción que potencien el crecimiento verde y una agricultura climáticamente inteligente. Para lograr esto, se identificarán los sistemas de producción y prácticas tecnológicas que permitan la generación de modelos productivos, posteriormente se desarrollarán las prácticas tecnológicas y se sistematizará la información. Por último, se elaborará un modelo productivo que potencie el crecimiento verde en el sector.

De la misma manera, entre el 2019 y 2021, Agrosavia deberá incorporar indicadores de gestión de estrategias de crecimiento verde en su Marco Estratégico Corporativo<sup>86</sup>, para lo cual incluirá el enfoque de crecimiento verde en los marcos estratégicos de redes, definirá los indicadores de seguimiento y evaluación, y realizará el seguimiento y evaluación de las estrategias en el Marco Estratégico Corporativo. Por otro lado, esta entidad deberá desarrollar alianzas con los gremios para mejorar la captura de información de los principales cultivos y ofertas tecnológicas de producción sostenible, con el fin de que se incorpore en la plataforma SIEMBRA<sup>87</sup>, de acuerdo con lo establecido en las Leyes 1876 de 2017 y 1731 de 2014. Estas alianzas deberán desarrollarse entre el 2020 y el 2022.

Igualmente, se hace necesaria la promoción de la agricultura ecológica y agroecológica, por lo cual el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo del ICA, formulará la política pública para el fomento de la agricultura ecológica y agroecológica, la cual deberá ser publicada en el año 2022. Así mismo, en el marco de dicha política, Agrosavia deberá incorporar en los años 2020 y 2021 los enfoques de manejo sostenible de la tierra y prácticas agroecológicas en el desarrollo de nuevas ofertas tecnológicas.

*Línea de acción 16. Desarrollo de una estrategia orientada a la financiación de proyectos agropecuarios sostenibles*

---

<sup>86</sup> El Marco Estratégico Corporativo es el documento direccionador de esta entidad, que define las líneas de investigación priorizadas.

<sup>87</sup> SIEMBRA es una plataforma tecnológica para apoyar la gestión del conocimiento mediante la producción y uso de estadísticas e indicadores que servirán para orientar y evaluar la política sectorial, nacional, regional e internacional. Disponible en <http://www.siembra.gov.co/siembra/main.aspx>

En primer lugar, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural liderará las acciones que se mencionan a continuación con el propósito de incorporar en los instrumentos financieros existentes un componente que permita apalancar las actividades agropecuarias que incluyan criterios de crecimiento verde como el uso eficiente del agua y del suelo, el uso de fertilizantes orgánicos, el desarrollo de la agroecología, entre otros.

Para esto, presentará ante la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA), la creación de la línea de Crédito de Fomento Agropecuario (Redescuento) para proyectos o actividades productivas sostenibles agropecuarias, actividad que será desarrollada en el año 2019. Entre 2018 y 2019, definirá los lineamientos para la creación del Incentivo a la Capitalización Rural (ICR)<sup>88</sup> para proyectos de inversión sostenibles agropecuarios, para su aprobación en la CNCA. En estos mismos años, definirá los lineamientos para la creación de la línea especial de crédito para proyectos o actividades sostenibles agropecuarias para su aprobación en dicha Comisión.

Entre los años 2019 y 2020, definirá los lineamientos para la creación de las condiciones especiales del Fondo Agropecuario de Garantías de los productores con proyectos o actividades sostenibles agropecuarias para su aprobación en la CNCA; y definirá los lineamientos de política para crear las condiciones especiales del Incentivo al Seguro Agropecuario con énfasis en pequeños productores con proyectos o actividades sostenibles agropecuarias para su aprobación en la misma Comisión.

En segundo lugar, la ADR analizará la viabilidad de incorporar criterios de desempeño ambiental dentro de la evaluación para la cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario rural (PIDAR). Para esto, elaborará en el 2019 un documento técnico con la propuesta de criterios, que será presentada al Consejo Directivo de la entidad en el año 2020.

En tercer lugar, el DNP evaluará en 2021 la relación existente entre los instrumentos fiscales actuales y la productividad de la tierra para la incorporación de criterios de crecimiento verde que incentiven un mejor aprovechamiento del suelo y un desempeño sostenible del sector agropecuario.

*Línea de acción 17. Fortalecimiento del mercado para la estimulación de empresas y productos que apalanquen el crecimiento verde*

La ADR definirá en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria, entre 2019 y 2020, estrategias orientadas al trabajo articulado en la cadena de valor que estimulen la creación de empresas enfocadas al crecimiento verde, incluyendo la Agricultura Campesina,

---

<sup>88</sup> Es un beneficio económico que se entrega a una persona en forma individual, esquema asociativo o de integración, que siendo pequeño o mediano productor haga una inversión nueva en el sector agropecuario dirigida a la modernización, competitividad y sostenibilidad de la producción agropecuaria.

Familiar y Comunitaria (ACFC). Para lograr esto, en primer lugar, se elaborará el documento técnico con la estrategia contenida en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria y en segundo lugar, se presentará y se dará su aprobación por parte de las asambleas departamentales. Así mismo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de ADR elaborará una guía para el desarrollo de infraestructura logística para agregación de valor en la cadena productiva orientada a soportar los circuitos cortos de la ACFC, definida en la Resolución 464 de 2017, entre los años 2018 y 2020.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo del ICA aumentará, a través del Programa de Fortalecimiento de Sistemas Productivos Agropecuarios Sostenibles, el número de productores que adoptan buenas prácticas agropecuarias<sup>89</sup>. Como resultado de esta acción, el número de hectáreas con sistemas productivos agropecuarios sostenibles aumentará de 56.000 en el año 2018 a 156.000 en el año 2028.

Por último, el ICA con el apoyo de Agrosavia, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrollará un programa de acreditación de actividades agropecuarias priorizadas que incorporen buenas prácticas y tecnologías orientadas al crecimiento verde, de manera articulada con el Decreto 1595 de 2015 y el Subsistema Nacional de Calidad. Para esto, el ICA elaborará una propuesta del programa entre los años 2019 y 2021, que socializará y concertará con actores comunitarios e institucionales entre 2022 y 2023. Posteriormente, esta propuesta de estrategia será divulgada para su posterior implementación a partir del año 2025 hasta el 2029.

### **Mejorar la eficiencia en el uso del agua**

A continuación, se presentan las líneas estratégicas y acciones específicas propuestas para mejorar la eficiencia del agua en los sectores productivos.

*Línea de acción 18. Fortalecimiento de la gestión del recurso hídrico en el sector agropecuario basado en el conocimiento de modelos dinámicos de oferta y demanda del agua.*

Para solucionar la falta de información de la administración del recurso hídrico a nivel regional, que impide tomar decisiones acertadas para la evaluación, seguimiento y control de permisos de concesión de uso del agua en el sector agropecuario, se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con el Ideam, desarrollará una estrategia para el fortalecimiento tecnológico a las CAR basado en instrumentos de información para mejorar la gestión del recurso hídrico. Para ello, el Ideam realizará la

---

<sup>89</sup> Las buenas prácticas agropecuarias son un conjunto de conocimientos de manejo recomendadas para la producción agropecuaria, que incluyen desde la actividad primaria hasta el transporte y empaque para asegurar la inocuidad, una buena calidad de producto, evitar la degradación de los recursos naturales y por ende lograr la sustentabilidad y sostenibilidad de los sistemas productivos.

actualización de las subzonas hidrográficas con criticidad alta por la relación oferta-demanda, a través del Estudio Nacional del Agua (ENA) 2018, el cual será publicado en el año 2019. Con base en la información anterior y durante el 2019, el Ideam definirá las regiones prioritarias para la implementación de modelos piloto del programa.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará en coordinación con el Ideam, la metodología a nivel nacional para definir los módulos de consumo de agua<sup>90</sup> en los cultivos priorizados por estas entidades en 2019. A partir de esta metodología, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definirá los módulos de consumo para las principales actividades agropecuarias de interés de acuerdo con las regiones prioritarias, como casos de estudio; apoyándose en tecnologías de sensores remotos y modelación que permitan estimaciones más precisas de los consumos por cultivos o factores de producción pecuaria. El desarrollo de estos módulos iniciará en 2020.

Adicionalmente, el Ideam realizará el seguimiento satelital a los niveles de riego en las zonas críticas definidas previamente, con el propósito de generar la información para las autoridades ambientales sobre posibles consumos desmesurados de agua en el sector agropecuario. Este seguimiento satelital se adelantará de manera continua a partir del año 2019 y permitirá fortalecer los servicios climáticos para este sector. Las autoridades ambientales serán parte integral para la implementación de este programa.

Frente a los servicios climáticos, el Ideam fortalecerá desde 2019 hasta 2030 los servicios climáticos en el sector agropecuario para mitigar los efectos climáticos en áreas priorizadas del país. Para esto se desarrollarán los modelos y el mapeo de usuarios de los servicios climáticos y se identificará el estado actual de mecanismos de interconexión entre los proveedores de servicios climáticos y los usuarios. La producción de información iniciará a partir del año 2022 hasta el año 2030.

*Línea de acción 19. Desarrollo de herramientas para el fortalecimiento de la gestión del sector de agua potable y saneamiento a nivel regional*

Para la gestión del sector de agua potable y saneamiento es necesario implementar herramientas que faciliten el desarrollo de las actividades de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado a nivel regional, teniendo en cuenta las posibles dificultades, debilidades o limitantes que se puedan presentar. Por lo tanto, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en 2019 formulará un documento técnico que incorpore la revisión de

---

<sup>90</sup> Es la cantidad de agua que se requiere para el desarrollo de una actividad o la obtención de un producto. Sirve para determinar los volúmenes de agua que se asignan a personas naturales o jurídicas para el desarrollo de sus actividades domésticas, agropecuarias, industriales, comerciales o de otro tipo; y como criterio para determinar potenciales de ahorro y uso eficiente del recurso. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2010)

las causas de altas pérdidas en los sistemas de acueducto, y que permita priorizar las condiciones para la inversión en renovación de infraestructura de redes.

Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, incorporará en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), lineamientos para el uso de nuevas tecnologías para el tratamiento de aguas residuales y el aprovechamiento de subproductos y energía, como los biosólidos y el biogás. Para ello, realizará dos estudios técnicos, el primero, realizado en el 2019 para analizar la inclusión de nuevas tecnologías de tratamiento y el segundo, realizado en el 2020, para identificar alternativas para el aprovechamiento de subproductos del tratamiento de agua potable y aguas residuales. Con los resultados de estos estudios, se actualizará el RAS en el 2020.

Por otra parte, se observa que los esquemas regionales de prestación de servicios de tratamiento de aguas residuales son una opción que puede fortalecer la capacidad de los operadores a la vez que reduce costos operativos y administrativos. Por lo tanto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) expedirá en el 2019 la regulación que facilite la desintegración vertical en los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y que permita el desarrollo de mercados regionales para sistemas de tratamiento de aguas residuales. Para ello realizará en el 2018 un diagnóstico para la expedición de esta regulación y durante el 2019 realizará un análisis de impacto normativo.

Por último, la CRA deberá incorporar en las bases de los marcos tarifarios que deben ser expedidos a partir del 2021 como parte de la actualización que se realiza cada quinquenio, los aspectos asociados a infraestructura verde que permitan asegurar un adecuado manejo, por parte del sector, de las fuentes abastecedoras y todos los demás componentes de dicha infraestructura.

*Línea de acción 20. Desarrollo de herramientas para el monitoreo del agua en zonas mineras*

Con el propósito de generar información para el monitoreo del agua en las zonas mineras, el Ideam usará sensores remotos e información satelital para obtener información para la toma de decisiones en el control y seguimiento de la actividad minera. Esta acción se desarrollará a partir del año 2019 hasta el 2030 y permitirá fortalecer el monitoreo en zonas priorizadas de concentración de distritos mineros.

*Línea de acción 21. Formular estrategias entre el sector público, privado, academia y banca para la financiación y desarrollo de proyectos enfocados a la gestión integral del recurso hídrico (GIRH) según lo establecido en el Programa Nacional de Investigación para la GIRH*

Esta línea busca en primera medida, facilitar en el marco de la Red Temática de GIRH, la formulación e implementación de proyectos enfocados en el uso eficiente del agua, la difusión y transferencia de buenas prácticas entre el sector público, el sector privado y la

academia. Para esto, en el año 2020, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará el portafolio de servicios de la Red Temática y realizará la estructuración e implementación de proyectos asociados a esta Red durante los años 2021 a 2030.

En segunda medida, se busca adoptar e implementar el programa de investigación para la GIRH, que establezca las prioridades temáticas relacionadas con el conocimiento de la oferta del agua y las tecnologías que permitan mejorar la calidad y la gestión de la demanda del agua. Para ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con el Ideam y Colciencias, formulará el programa de investigación para la GIRH en el año 2020, para su implementación a partir del año 2021 hasta el 2030. Asimismo, estas entidades serán encargadas de socializar el programa de investigación para la GIRH a los actores relevantes<sup>91</sup>, a partir del año 2021.

#### *Línea de acción 22. Instrumentos económicos*

Para mejorar las señales que da el mercado a los usuarios del agua, es necesario evaluar los resultados de la implementación de la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales (TR)<sup>92</sup>. En este sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluará durante el año 2019 el desempeño de dicha tasa y propondrá ajustes a la misma, en caso de ser pertinente a partir de las conclusiones de la evaluación. De ser el caso, la TR deberá ser ajustada por este Ministerio en el transcurso del año 2020.

Igualmente, con el fin de asegurar un mejor seguimiento a la TR y a la Tasa por Uso de Agua<sup>93</sup>, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá desarrollar un módulo en el SIRH para el seguimiento de su aplicación. El diseño del módulo debe finalizar en el 2019 para implementarlo en el 2020 e iniciar su operación a más tardar en el año 2022. Para asegurar su efectiva implementación, este Ministerio en coordinación con las autoridades ambientales deberán reportar la información en el SIRH.

#### *Línea de acción 23. Promover el reúso de agua residual tratada*

Dado el potencial de reúso de agua residual tratada como fuente de abastecimiento para diferentes actividades económicas, principalmente en zonas de escasez hídrica, se hace necesario impulsar la aplicación de la Resolución 1207 de 2014, con el propósito de fomentar esta fuente alternativa. Por lo tanto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, deberá establecer

---

<sup>91</sup> Corporaciones autónomas regionales, institutos de investigación del SINA, academia y Colciencias.

<sup>92</sup> La tasa retributiva por vertimientos puntuales es un instrumento económico que cobra la autoridad ambiental a los usuarios por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y se cobra por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico.

<sup>93</sup> La tasa por utilización de aguas es un instrumento económico que cobra la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización del agua de una fuente natural superficial o subterránea, en virtud de una concesión de aguas.

una estrategia que permita la apropiación de tecnologías para el desarrollo del reúso del agua por parte de los diferentes usuarios. Para esto, se realizará el ajuste normativo de la Resolución 1207 de 2014 en el año 2019, seguido del diseño de un documento que compile las buenas prácticas en el reúso del agua en el año 2020. Por último, se realizará el fortalecimiento de las autoridades ambientales, en la promoción y seguimiento del reúso del agua, actividad que será permanente hasta el año 2030.

*Línea de acción 24. Fortalecimiento en la gestión de información*

El cumplimiento de los objetivos de la gestión integral del recurso hídrico requiere el desarrollo de las estrategias de generación del conocimiento, por lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definirá una estrategia de sostenibilidad financiera y administrativa para el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico, a través de las líneas de financiación del sector ambiental. Esta estrategia deberá diseñarse durante el año 2019 e implementarse de manera permanente a partir del año 2020 hasta 2030.

**Promover condiciones que favorezcan la adopción de tecnologías para la gestión eficiente de la energía y la movilidad sostenible**

A continuación, se presentan las acciones que fortalecerán la transición hacia un mejor desempeño en términos del uso de la energía y la electrificación del sector transporte.

*Línea de acción 25. Promover la gestión eficiente de la demanda en el mercado de energía*

Para asegurar la participación activa de la demanda en la cadena energética, la UPME desarrollará un mapa de ruta para garantizar el despliegue tecnológico de las infraestructuras de medición avanzada, así como su interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza de datos. Lo anterior, permitirá cumplir con las metas establecidas en la Resolución 40072 de 2018, que plantea que para el 2030, el 95 % de los usuarios urbanos y el 50 % de los usuarios de centros poblados y rurales deberán contar con infraestructura de medición avanzada. Este mapa de ruta se finalizará en el año 2020.

Adicionalmente, la UPME realizará durante el 2020 la evaluación ex-post de la reglamentación derivada de la Ley 1715 de 2014 para la entrega a la red de los excedentes de las plantas de generación con FNCER. Esta evaluación aportará los elementos suficientes para entender las barreras técnicas y regulatorias que limitan la aceleración de esta **estrategia con miras a la consolidación de la figura del “prosumidor”**.

Asimismo, con el propósito de promover el desarrollo de proyectos asociados a *clústeres* de energía, la UPME realizará un estudio para evaluar el potencial del desarrollo de distritos térmicos que integren energía eléctrica y servicios de producción de calor y frío. Se requiere entre otros, mayor conocimiento de la demanda térmica con el fin de identificar las áreas con mayor potencia, profundizar en la difusión de los beneficios de los distritos

(reducciones de GEI y sustancias agotadoras de la capa de ozono), así como la identificación de los recursos para la estructuración y desarrollo de los proyectos. Dicho estudio será realizado entre los años 2019 y 2020.

Por su parte, el Ministerio de Minas y Energía dinamizará la agenda regulatoria de la CREG para impulsar la gestión eficiente de la demanda de energía. Para esto, liderará entre 2018 y 2019, la inclusión en la agenda regulatoria de la CREG, la reglamentación de un esquema para tarifas horarias en tiempo real, al igual que una reglamentación que permita nuevos modelos de negocio de comercialización minorista de energía eléctrica.

Para garantizar una demanda de energía informada, la UPME ampliará el etiquetado energético a todos los equipos usados por los sectores de la economía nacional, actualizará los reglamentos y esquemas de etiquetado que permitan al consumidor tomar decisiones informadas. También se determinarán **“normas mínimas de rendimiento energético”** (MEPS<sup>94</sup>, por sus siglas en inglés), garantizando su revisión cada tres años. Esta acción será realizada entre los años 2018 y 2022 y se articulará con las estrategias definidas en el CONPES 3919 de 2018 *Política Nacional de Edificaciones Sostenibles* relacionadas con el etiquetado de eficiencia energética en edificaciones. Para fortalecer la implementación de esta acción el Ministerio de Minas y Energía y la UPME crearán mecanismos de gobernanza que le permitan hacer seguimiento a los reglamentos y esquemas de etiquetado, en relación con el contexto nacional y necesidades de actualización en el año 2022.

Con el fin de facilitar el acceso a recursos financieros, el Ministerio de Minas y Energía creará una línea de financiación dentro del FENOGE, dirigida a promover la introducción de tecnologías eficientes, reconversión tecnológica y autogeneración a pequeña escala. Esta línea de financiación entrará a operar en el año 2020.

Adicionalmente y con el fin de incentivar modelos de negocio, que desde el sector privado, dinamicen las políticas de eficiencia energética, el Ministerio de Minas y Energía establecerá en 2020 los lineamientos para la promoción de la participación activa de diversos agentes del sector de servicios energéticos en el mercado de eficiencia energética, que estarán disponibles para que empresas de servicios energéticos con suficiente capacidad técnica y financiera puedan desarrollar proyectos de eficiencia energética.

*Línea de acción 26. Desarrollar estrategias para el fortalecimiento institucional y la gestión de la información en el sector energético*

En esta estrategia se resalta la conveniencia de crear el Observatorio de Energía como plataforma de consolidación y análisis de la información oficial respecto a la oferta y

---

<sup>94</sup> Minimum Energy Performance Standard. El MEPS hace referencia a una especificación que contiene un número de requerimientos de desempeño para aparatos que usen energía. Estos requerimientos limitan de manera efectiva la cantidad máxima de energía que puede consumir un producto durante su operación.

demanda de energía en Colombia. En este sentido, la UPME desarrollará la propuesta para la creación de dicho observatorio, gestionará los recursos necesarios para su implementación y asegurará su operación a partir del año 2022.

De manera complementaria, la UPME, con apoyo del Ministerio de Minas y Energía, evaluará la creación de un gestor de eficiencia energética entre 2019 y 2020, con el propósito de contar con información más precisa sobre los consumos energéticos en distintos sectores de la economía e identificar las oportunidades para la introducción de tecnologías eficientes. Para atender las demás necesidades de información asociadas al sector energético se desarrollará una hoja de ruta para mejorar la gestión del sector energético. Por lo tanto, la UPME diseñará dicha hoja de ruta durante el 2019 y 2022.

Finalmente, ante las debilidades que se presentan en la actual estructura de la Comisión Intersectorial para el Uso Racional y Eficiente de la Energía y Fuentes No Convencionales de Energía (CIURE) de cara a los retos sectoriales, se propone que la UPME y el Ministerio de Minas y Energía establezcan en 2019 los lineamientos para la participación de otras entidades, como el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en esta comisión.

*Línea de acción 27. Desarrollar un programa nacional de electrificación para el transporte*

Con el fin de establecer una visión clara sobre la transición tecnológica en el sector de movilidad, el Ministerio de Transporte, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Ministerio de Minas y Energía y de la UPME formulará entre los años 2018 y 2019 el Programa de Movilidad Eléctrica en Colombia. Este programa servirá de marco para establecer las acciones, metas, responsables que de manera comprensiva permitirán una incorporación gradual de vehículos eléctricos en el país.

La implementación de este programa estará correlacionada con el desarrollo de acciones complementarias. En primer lugar, la UPME formulará entre 2018 y 2020 las bases para un programa de reemplazo tecnológico en la flota oficial del país, fomentando la adquisición de vehículos eléctricos e híbridos para las entidades públicas. A su vez, el Ministerio de Transporte deberá desarrollar durante los años 2019 al 2026, una propuesta de ajuste y creación de incentivos a la penetración de vehículos eléctricos en el transporte de carga, público de pasajeros y privado, la cual será presentada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Finalmente, el Ministerio de Transporte incorporará el desarrollo de líneas férreas eléctricas dentro del Programa de Movilidad Eléctrica en Colombia en el año 2020.

Otro mecanismo que se identificó para generar mercado para las tecnologías de movilidad eléctrica está relacionado con la electrificación de la flota de taxis. Por ello, el Ministerio de Transporte desarrollará una propuesta de estrategia para la migración hacia taxis eléctricos, para lo cual evaluará durante 2022 los resultados del proyecto piloto de taxis

eléctricos realizado en la ciudad de Medellín, y con base en estos resultados formulará la estrategia en el año 2023 y acompañará a las ciudades en implementación de esta a partir del año 2024 hasta el 2030.

En cuanto a los temas asociados a la infraestructura para la movilidad eléctrica, el Ministerio de Minas y Energía en coordinación con el Ministerio de Transporte, establecerá entre 2019 y 2020 los lineamientos de política para el desarrollo de la infraestructura, comercialización y operación de la movilidad eléctrica. Para esto, desarrollará en 2019 los estudios técnicos y de mercado con el fin de definir la estructura operativa, comercial y tarifaria del uso de energía eléctrica en el sector transporte y establecerá en 2020 los reglamentos técnicos para infraestructura dedicada al abastecimiento, suministro, operación y disposición de energía eléctrica para uso en el sector transporte. Asimismo, el Ministerio de Transporte definirá en 2022 los parámetros mínimos de seguridad, homologación y condiciones de operación (incluyendo los requerimientos de revisión técnico-mecánica), de los vehículos eléctricos para los procesos de ensamble e importación. La entrada en operación de dichos parámetros se realizará a partir del año 2023.

Con relación a los sistemas de transporte público de pasajeros, el Ministerio de Transporte acompañará el proceso de evaluación de alternativas para la integración de material rodante eléctrico en los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y en los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP). Al 2030, el Ministerio de Transporte habrá acompañado la evaluación de alternativas para catorce sistemas de transporte. Así mismo, el Ministerio de Transporte concertará los criterios ambientales para infraestructura y operación a ser incorporados en los documentos CONPES de cofinanciación de los SITM y SETP. Para esto, entre 2019 y 2030 se concertarán estos criterios en catorce documentos CONPES de cofinanciación.

### **Definir la hoja de ruta para la transición hacia una economía circular**

A continuación, se presentan las líneas de acción estratégicas y las acciones específicas dirigidas a promover la economía circular de manera complementaria con lo establecido en el Documento CONPES 3874, en el marco de una transición hacia el crecimiento verde.

#### *Línea de acción 28. Desarrollo de instrumentos de planeación y técnicos para la economía circular*

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio presentará en el año 2019 ante el Congreso de la República un proyecto de ley para la consolidación de la política para la gestión integral de residuos sólidos, en el marco de la implementación del documento CONPES 3874 de 2016, con un enfoque de transición hacia el modelo de economía circular. Dicho proyecto, deberá incluir lineamientos de política, arreglos institucionales para la creación de la Unidad de Planeación

para la Gestión Integral de Residuos Sólidos e instrumentos económicos. Igualmente deberá establecer las bases para el diseño e implementación de un sistema de información que soporte la implementación de dicha política.

Por su parte, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo definirá en el año 2019 la estrategia nacional de economía circular de largo plazo dirigida al sector privado y el plan de acción integral que incorpore líneas de trabajo orientadas a ecodiseño, ecoinnovación y simbiosis industrial, que reduzca la presión en el uso de los materiales. Esta estrategia se articulará con la agenda de trabajo de la Unidad de Planeación para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. En el marco de esta estrategia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo identificará los sectores prioritarios para la concertación de cuatro proyectos piloto de economía circular (con énfasis en ecodiseño y ecoinnovación) o simbiosis industrial, y liderará su implementación entre los años 2022 y 2025.

#### *Línea de acción 29. Desarrollo de instrumentos de infraestructura y logística*

Con el fin de promover el desarrollo de infraestructura y actividades de logística para fortalecer el modelo de economía circular, es necesario definir en primer lugar los criterios básicos para la ubicación de la infraestructura de acopio y tratamiento. Por lo tanto, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio realizará un documento técnico que contenga las directrices y criterios para la ubicación de la infraestructura de acopio y tratamiento de residuos prioritarios durante los años 2019 y 2020.

Por otra parte, se requiere establecer los lineamientos que sirvan como base para los protocolos de separación en la fuente, recolección y transporte para los materiales y productos en el marco de la economía circular. Para ello, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio realizará entre los años 2019 y 2020, el documento técnico con dichos protocolos.

Por último, con el propósito de impulsar la financiación de la infraestructura requerida, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio diseñará proyectos tipo para la infraestructura de tratamiento de residuos sólidos. Para ello, desarrollará un documento técnico con el estudio de tipos de infraestructura para el tratamiento de residuos sólidos, el cual se debe finalizar en el año 2019. Posteriormente, dará apoyo a las entidades territoriales para la implementación de los proyectos a nivel regional.

#### *Línea de acción 30. Promoción de un consumo responsable y sostenible*

En primer lugar, con el fin de introducir el concepto de economía circular en políticas existentes que apalancen el cierre de ciclos de los materiales utilizados en la economía nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible actualizará, entre 2018 y 2020, la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible expedida en el año 2010.

En segundo lugar, reconociendo el rol dinamizador que tiene el sector público en la promoción de un consumo responsable y sostenible, se establecen las siguientes acciones lideradas por Colombia Compra Eficiente. La primera corresponde a la publicación en el año 2018 de una Guía de Compras Públicas con criterios de sostenibilidad, dirigida a los proveedores, entidades públicas y actores involucrados en la contratación estatal de bienes y servicios. Posteriormente, entre 2018 y 2022 se realizarán 18 capacitaciones a proveedores y entidades sobre la apropiación de criterios de sostenibilidad para compras estatales y la aplicación de la Guía de Compras Públicas. Finalmente, se incorporarán criterios de sostenibilidad en nuevos acuerdos marco<sup>95</sup> o instrumentos de agregación de demanda<sup>96</sup>, para productos que se ofrecen en la tienda virtual. Esta actividad será desarrollada a partir del año 2018 hasta el año 2022, periodo en el cual se tendrán nueve acuerdos o instrumentos de agregación adicionales para un total de 18.

#### *Línea de acción 31. Fortalecimiento en la gestión de información*

Con el fin de generar información para la toma de decisiones en materia de economía circular, se hace necesario formular una propuesta metodológica para la implementación de la cuenta de flujo de materiales, desarrollada por el DANE entre los años 2019 a 2024, con el apoyo de los Ministerios de Comercio, Industria y Turismo, y Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta cuenta permitirá contar con información sobre la intensidad y la productividad en el uso de materiales en las diferentes actividades económicas.

#### **5.3.3. Desarrollar lineamientos para construir el capital humano para un crecimiento verde**

La Política de Crecimiento Verde propone dos estrategias para dar respuesta a la necesidad de fortalecimiento del capital humano requerido para la transición hacia un crecimiento verde.

#### *Línea de acción 32. Solucionar las fallas del mercado laboral que limitan el desarrollo del capital humano requerido para el crecimiento verde*

Primero, el Ministerio del Trabajo generará el direccionamiento para que, a través de los mecanismos o instancias, como la red nacional de observatorios regionales de mercado de trabajo, entre otros, se implemente la metodología para la identificación y medición de brechas de capital humano en el marco de la Política de Crecimiento Verde. Para ello, el

---

<sup>95</sup> El Acuerdo Marco es un instrumento de agregación de demanda que consiste en un contrato entre Colombia Compra Eficiente, como representante de los compradores públicos y uno o más proveedores para adquirir bienes, obras o servicios que pueden ser estandarizados.

<sup>96</sup> Los instrumentos de agregación de demanda permiten al Estado obtener mayor valor por dinero en el sistema de contratación pública al eliminar costos de intermediación y al hacer más ágiles y simples los procesos de contratación.

Ministerio del Trabajo, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el DNP, identificarán, en el año 2019, los actores relevantes acorde a lo establecido por la Política de Crecimiento Verde. Posteriormente, el Ministerio del Trabajo identificará la información secundaria y las necesidades de información primaria para la identificación y medición de brechas de capital humano, con el propósito de implementar la metodología y socializar sus resultados con los actores relevantes durante los años 2020 a 2026.

Segundo, el Ministerio del Trabajo en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional desarrollarán la estrategia para el cierre de brechas de capital humano identificadas por los sectores, en el marco de la Política de Crecimiento Verde. Esta estrategia deberá promover el diseño de la oferta educativa y formativa pertinente y de calidad a partir de instrumentos como el marco nacional de cualificaciones<sup>97</sup>, el diseño de estrategias de movilidad laboral, y el Servicio Público de Empleo<sup>98</sup>, en términos de la identificación de la demanda laboral, el monitoreo de ocupaciones y el acercamiento de la demanda y la oferta laboral. La identificación y diseño de las acciones y estrategias de cierre de brechas se realizará durante el periodo comprendido entre los años 2020 y 2026, y la implementación de las acciones para el cierre de brechas se adelantará entre los años 2021 a 2026.

Tercero, el Ministerio del Trabajo propondrá lineamientos para el desarrollo, adopción, consolidación y actualización de las competencias laborales de los trabajadores, en el marco de la Política de Crecimiento Verde, para lo cual estructurará la propuesta de lineamientos en el año 2022 y socializará la propuesta con los sectores y entidades involucradas con el propósito de publicar la versión final del documento en el año 2027.

Cuarto, además de cerrar las brechas de capital humano identificadas en los sectores priorizados y definir los lineamientos para las competencias laborales, es necesario trabajar en conjunto con el sector privado para fortalecer la capacitación para los empleos verdes. Por tanto, se propone incentivar la capacitación en áreas específicas de acuerdo con las oportunidades de cierre de brechas identificadas anteriormente, mediante las Unidades Vocacionales de Aprendizaje (UVAE). En este sentido, entre los años 2019 y 2030, el Ministerio del Trabajo será el responsable de promover las UVAE en sectores reconocidos como relevantes para el crecimiento verde por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el DNP. Para ello, primero se diseñarán los lineamientos para implementar la capacitación a través de las UVAE y, posteriormente, se socializarán las ventajas de implementar esta estrategia de capacitación.

---

<sup>97</sup> El marco nacional de cualificaciones es un instrumento que permite clasificar y estructurar las cualificaciones en función de un conjunto de criterios ordenados por niveles y expresados en términos de resultados de aprendizajes alcanzados por las personas.

<sup>98</sup> El Servicio Público de Empleo tiene por función esencial lograr la mejor organización posible del mercado de trabajo, para lo cual ayudará a los trabajadores a encontrar un empleo conveniente, y a los empleadores a contratar trabajadores apropiados a las necesidades de las empresas.

*Línea de acción 33. Estimar la generación de empleos verdes*

Otro aspecto importante es la necesidad de fortalecer y mejorar la calidad y cantidad de la información disponible sobre los empleos verdes, para facilitar la identificación del tamaño y la composición de grupos específicos de trabajadores y de unidades económicas y su contribución al crecimiento verde. Por lo anterior, se tiene la necesidad de establecer una estrategia dirigida a estimar la generación de empleos verdes y mejorar las fuentes de información en la materia. Esta estrategia se llevará a cabo por el DANE que liderará en conjunto con el Ministerio del Trabajo, la formulación de un marco conceptual para la medición de empleos verdes a partir de fuentes estadísticas actuales y nuevas. El diseño de este marco conceptual deberá finalizarse en el año 2024.

**5.3.4. Fortalecer las capacidades en ciencia, tecnología e innovación para el crecimiento verde**

*Línea de acción 34. Fortalecer las capacidades de I+D+i para el crecimiento verde*

Colciencias incorporará en las agendas nacionales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que estén a su cargo, temáticas relacionadas con el crecimiento verde. Por lo tanto, en el año 2020 se contará con al menos seis planes estratégicos de programas nacionales que incorporan temáticas de crecimiento verde. Asimismo, Colciencias incluirá los temas de I+D+i para el crecimiento verde, dentro de los programas estratégicos institucionales de internacionalización. Para ello, Colciencias desarrollará a 2026 al menos ocho alianzas internacionales en este sentido.

Igualmente, Colciencias realizará una revisión técnica sobre el alcance de las tipologías de proyectos para incorporar criterios en la calificación de los mismos, que promuevan las actividades de I+D+i para el crecimiento verde, la cual será presentada en el año 2019 ante el Consejo de Beneficios Tributarios para su aprobación.

Colciencias con el apoyo del DNP, actualizarán en el marco del Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación (FCTI) del Sistema General de Regalías (SGR), la guía sectorial de proyectos de CTI y los catálogos de la metodología general ajustada durante el año 2021, que permita adaptar estos proyectos a las particularidades del sector académico.

Igualmente, DNP incorporará criterios de crecimiento verde dentro de la estrategia de estandarización de proyectos del gobierno nacional para lo cual tendrá un plazo hasta el año 2020. Para esto, identificará los proyectos de crecimiento verde que sean susceptibles de ser estandarizados como proyecto tipo, incorporará criterios de crecimiento verde dentro de 10 proyectos tipo existentes en el portafolio e incorporará dentro del proyecto tipo de vouchers de innovación la variante de vouchers verdes mediante los cuales las empresas tengan acceso a servicios en temas relacionados con CTI para crecimiento verde.

Con el fin de fortalecer las entidades que hacen parte del SNCCTel que implementan actividades de CTI, Colciencias desarrollará un modelo para la consolidación de los centros nacionales de I+D+i, que contemple las áreas y tecnologías estratégicas para el crecimiento verde, en sus componentes técnicos y financieros. Este modelo será desarrollado en su totalidad en el año 2019.

A su vez, la Superintendencia de Industria y Comercio, adelantará actividades de promoción y difusión del sistema de propiedad industrial para empresas, centros de investigación y, en general, cualquier entidad que desarrolle tecnologías verdes. Para ello, realizará al menos una actividad de divulgación por año a partir del 2019 y hasta el año 2030.

Por su parte, el Instituto Nacional de Metrología deberá fortalecer los programas de prestación de servicios metrológicos en el campo del crecimiento verde dirigidos a industrias, laboratorios de análisis y certificación de muestras y centros de investigación. Para ello, se ampliará la oferta de este Instituto en al menos diez nuevos servicios metrológicos al año 2023, que pueden incluir entre otros, cursos de capacitación, ítems de comparación inter-laboratorio, asistencia técnica, materiales de referencia certificados y tipos de calibración en magnitudes e intervalos requeridos.

Por último, Colciencias desarrollará criterios relacionados con el impacto sobre el crecimiento verde para ser incorporados en los procesos de evaluación de propuestas de CTI que serán financiadas por Colciencias. Para ello, ajustará al año 2022, al menos seis términos de referencia para incluir la evaluación de impacto sobre el crecimiento verde.

*Línea de acción 35. Promover el desarrollo de emprendimientos innovadores asociados al crecimiento verde*

En primer lugar, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo vinculará criterios de crecimiento verde en las agendas integrales departamentales en el marco de la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Productivo. Esta vinculación deberá asegurarse a más tardar en el año 2020. Asimismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo incorporará en la Agenda Nacional de Emprendimiento e Innovación, los criterios para crecimiento verde con visión de mediano y largo plazo, de manera constructiva en conjunto con el sector productivo y las regiones. Este proceso iniciará durante el 2019 y finalizará en el año 2020.

**5.3.5. Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo**

El plan de acción que se establece a continuación desarrolla los mecanismos para fortalecer la coordinación interinstitucional, fortalecer las capacidades nacionales y

regionales alrededor del crecimiento verde y establece una estrategia para la gestión de la información requerida para el crecimiento verde.

*Línea de acción 36. Fortalecer la coordinación interinstitucional*

Para fortalecer la coordinación interinstitucional, la Presidencia de la República en coordinación con el DNP elaborará en 2018 una propuesta para la incorporación y articulación de los temas relacionados con productividad y competitividad de la Política de Crecimiento Verde dentro del SNCCTel y a su vez la presentará ante el Comité Ejecutivo de dicho sistema. De esta manera, el crecimiento verde será integrado en las sesiones de trabajo de los distintos comités técnicos y el Comité de Regionalización, con el propósito de permear asimismo el nivel subnacional. Adicionalmente, el DNP en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible coordinará la implementación de la Política de Crecimiento Verde durante los años 2018 a 2030.

*Línea de acción 37. Fortalecer las capacidades nacionales y regionales*

Con el propósito de hacer seguimiento al proceso de transición hacia el crecimiento verde, el DNP diseñará una herramienta de evaluación del desempeño del crecimiento verde a nivel subnacional que tomará como referencia la metodología usada para la evaluación de potencial de crecimiento verde<sup>99</sup>. Esta herramienta deberá diseñarse durante 2019 y 2022.

El DNP conformará, en conjunto con los actores relevantes, un portafolio de proyectos estratégicos de crecimiento verde a nivel regional, que permitan apalancar financiamiento de diferentes fuentes de recursos nacionales, regionales y de cooperación internacional orientados a impulsar la implementación de la política. Para ello priorizará las líneas del portafolio de crecimiento verde en el año 2019 y estructurará los proyectos piloto durante los años 2020 y 2021 para iniciar la implementación a partir del año 2022 hasta el año 2030.

Por último, el DNP implementará un programa de fortalecimiento de capacidades técnicas para el crecimiento verde en servidores públicos, sector privado y en general actores interesados e involucrados en la transición hacia el crecimiento verde. La estructuración del programa se hará en conjunto con las entidades relevantes en el proceso y será finalizado en el año 2020. La implementación del programa tendrá un periodo de aplicación desde el año 2021 al año 2030.

---

<sup>99</sup> Corresponde a la evaluación realizada en el marco de la Misión de Crecimiento Verde la cual se basó en la metodología del Instituto Global de Crecimiento Verde. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Mision%20Crecimiento%20Verde/diagnostico/EPCV%20Con%20ISBN.pdf>

*Línea de acción 38. Desarrollar la estrategia de gestión de la información para el crecimiento verde*

Con el propósito de gestionar la información relevante para hacer seguimiento al proceso de transición hacia el crecimiento verde, el DNP creará una plataforma WEB, con módulos de información en los temas priorizados por esta Política. El diseño de esta plataforma será terminado durante el 2020 y su puesta en marcha a partir del año 2021.

Igualmente, el DANE avanzará hacia la consolidación de la cuenta satélite ambiental enfocada a establecer las relaciones entre la economía y el ambiente para la generación y medición de indicadores de corto y mediano plazo. De esta manera se buscará incrementar la información generada por diez cuentas ambientales y económicas de activos y flujos. El proceso de fortalecimiento se desarrollará a partir del año 2018 y culminará en el año 2030. Adicionalmente, el DANE con el apoyo del DNP, formulará la propuesta metodológica al 2024 para la medición del indicador compuesto de ahorro neto ajustado<sup>100</sup> en el marco de la cuenta satélite ambiental.

Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementará entre 2018 y 2020 el Sistema de Información de Planificación y Gestión Ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales bajo el marco de referencia de arquitectura empresarial y apertura de datos, para brindarle a los ciudadanos y al Estado información confiable sobre la gestión realizada a nivel ambiental y su impacto generado, proporcionando información de valor para la evaluación y toma de decisiones en la política ambiental.

Simultáneamente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible actualizará entre 2018 y 2020 los Lineamientos de Política de Información Ambiental y el Protocolo para la Gestión de Datos e Información del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC) de forma que responda a los retos que le impone la economía digital al sector y permita mayor interoperabilidad de los sistemas de información.

Por último, el DNP propondrá el desarrollo de la evaluación del proceso de la implementación de la Política de Crecimiento Verde en la agenda de evaluaciones del DNP en el año 2024 con el fin de conocer sus principales avances, establecer recomendaciones respecto a las estrategias que no han tenido una evolución adecuada hasta ese año y generar las lecciones aprendidas asociadas a su proceso de implementación.

*Línea de acción 39. Fortalecer las finanzas para el crecimiento verde*

Con el fin de movilizar el financiamiento para atender los desafíos de la agenda de crecimiento verde del país, Findeter y Finagro fortalecerán sus capacidades para promover

---

<sup>100</sup> El ahorro neto ajustado es igual al ahorro nacional neto más el gasto en educación y menos el agotamiento de fuentes de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales, y el daño por emisiones de partículas y de dióxido de carbono.

el desarrollo y financiamiento de proyectos verdes, en las áreas de su competencia y para apalancar capital privado. Para ello, entre 2019 y 2022, identificarán proyectos e inversiones de crecimiento verde en las áreas de su competencia, formularán programas de financiamiento verde, definirán y desarrollarán las capacidades técnicas para evaluar y hacer seguimiento a los programas de financiamiento verde y para el desarrollo de nuevos instrumentos financieros y generarán indicadores de resultado asociados a las metas.

Por otra parte, Bancóldex, pondrá a disposición del sector empresarial herramientas financieras que faciliten las inversiones en crecimiento verde, a través de líneas de crédito que permitan financiar estas iniciativas. Su implementación comenzará a partir del año 2018, con una meta de desembolsar al menos 850.000 millones de pesos para el financiamiento de dichas inversiones entre 2018 y 2022. Adicionalmente, esta entidad fortalecerá entre el 2018 y 2020 sus capacidades para promover el desarrollo y financiamiento de proyectos de empresas que impulsen el crecimiento verde. Para ello, identificará oportunidades de financiación en crecimiento verde y avanzará en la definición y desarrollo de capacidades internas para el diseño de programas que apoyen este enfoque y para la evaluación y seguimiento de dichos programas.

Así mismo, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) fortalecerá sus capacidades técnicas entre 2018 y 2021 para promover inversiones de crecimiento verde por parte del sector privado en áreas con mayor avance comercial. Para ello, identificará posibilidades de inversión privada en infraestructura verde y establecerá los programas e instrumentos financieros o de cobertura requeridos para promover dichas inversiones. Además, definirá y desarrollará las capacidades técnicas respectivas para el desarrollo de instrumentos duros y blandos e implementará nuevos programas de inversión verde y cubrimiento de riesgos, así como un sistema de indicadores de resultados asociados con sus metas.

Finalmente, el DNP en el marco del Comité de Gestión Financiera del SISCLIMA, fortalecerá entre 2018 y 2020, la coordinación y colaboración entre la banca de desarrollo nacional (Bancóldex, FDN, Finagro y Findeter) para la movilización del financiamiento verde. Para lograr este objetivo, el DNP establecerá un subcomité sobre financiación verde con la participación de los cuatro bancos que sesionará al menos 3 veces al año, y creará un mecanismo para intercambiar información y mejores prácticas. Por su parte, los bancos de desarrollo reportarán anualmente su movilización de financiamiento verde al Sistema de Medición, Reporte y Verificación de financiamiento climático que coordina el DNP.

#### 5.4. Seguimiento

Esta política tiene un periodo de implementación que cubre desde el año 2018 hasta el 2030. Su seguimiento se hará de manera semestral iniciando su reporte en diciembre de 2018 y el informe de cierre se realizará con corte a 31 de diciembre de 2030. Lo anterior, se traduce en un total de 25 reportes semestrales para un periodo de 13 años.

Adicional al reporte semestral, el marco de seguimiento a la implementación de la política permitirá hacer monitoreo y evaluación de los avances a los objetivos y las acciones establecidas para el crecimiento verde a 2030. Este marco comprende una batería de 12 indicadores de resultado, presentados en la Tabla 6, cuyo objetivo central es capturar y analizar los avances de la economía en la transición al crecimiento verde. De estos indicadores, siete se encuentran incluidos en el Documento CONPES 3918 y los cinco restantes serán incorporados al mismo. En esta línea, el DNP elaborará reportes consolidados de seguimiento cada 4 años en los años 2022, 2026 y un balance final en 2030, con base en la información que será reportada por las diferentes entidades responsables de liderar el cumplimiento de las metas establecidas.

**Tabla 6. Batería de indicadores de resultado para el crecimiento verde**

Objetivo	Nombre del indicador	Meta ODS	Unidad de medida	Línea base	Meta 2030
Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural.	Participación de la economía forestal en el PIB	Se incorporará a meta ODS 8.4	Porcentaje	0,79 (2017)	1,5
	Pérdida anualizada de bosque natural	Meta ODS 15.2	Hectáreas	276.669 (Promedio 2000-2012) <sup>(a)</sup>	0
	Número de bioproductos	Se incorporará a meta ODS 8.4	Número de bioproductos registrados	84 (2018)	500
	Negocios verdes verificados	Meta ODS 12.b	Número de negocios verdes verificados	90 (2015)	12.630
Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y consumo	Productividad hídrica	Meta ODS 6.4	Pesos de valor agregado/ m <sup>3</sup> de agua extraída [\$/m <sup>3</sup> ]	3.334 (2015)	4.400
	Participación de la producción agrícola que cumple con criterios de crecimiento verde <sup>(b)</sup>	Se incorporará a meta ODS 2.4	Porcentaje	0,49 (2016)	10
	Intensidad Energética	Meta ODS 7.3	Terajulios/mil millones de pesos de 2005	3,7 (2015)	2,9
	Número de vehículos eléctricos	Se incorporará a meta ODS 11.2	Número de vehículos	1.695 (2016)	600.00 0
	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos	Meta ODS 12.5	Porcentaje	8,6 (2015)	17,9
	Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados	Meta ODS 8.4	Porcentaje	17 (2015)	30
	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero respecto a proyección a 2030	Meta ODS 13.2	Porcentaje	0 (2010)	20
Fortalecer capacidades	Inversión pública en I+D de importancia para el crecimiento	Se incorporará a meta ODS 9.5	Porcentaje	0,02 (2016)	0,08

Objetivo	Nombre del Indicador	Meta ODS	Unidad de medida	Línea base	Meta 2030
en CTI para el crecimiento verde	verde respecto al gasto público total				

Fuente: DNP, 2018

Nota <sup>(a)</sup> Para la línea base se tomó el promedio anual de pérdida de bosque natural 2000-2012 en la superficie continental e insular. <sup>(b)</sup> Este es un indicador construido con base en criterios de buenas prácticas ambientales definidos en la Encuesta Nacional Agropecuaria, cuya línea base y meta podrá ser verificada y ajustada con base en la información disponible de otros criterios o ajustes metodológicos.

Adicionalmente, se establece la necesidad de construir cuatro indicadores de largo plazo (Tabla 7), que hacen parte integral de la batería de indicadores de crecimiento verde. Las acciones necesarias para su construcción, las cuales han sido incluidas en el PAS de esta Política, están a cargo del DANE y las entidades acompañantes son las llamadas a dar el apoyo técnico y los insumos necesarios para formular e implementar los marcos conceptuales, que permitirán medir el indicador en el futuro.

Tabla 7. Indicadores de resultado de Crecimiento Verde para medir a largo plazo

Objetivo	Nombre del Indicador	Responsables
Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural	Participación de la Bioeconomía en el PIB	<b>Líder:</b> DANE <b>Acompañante:</b> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colciencias
Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y consumo	Productividad en el uso de materiales	<b>Líder:</b> DANE <b>Acompañante:</b> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Desarrollar lineamientos para construir capital humano para el crecimiento verde	Empleos Verdes	<b>Líder:</b> DANE <b>Acompañante:</b> Ministerio de Trabajo
Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo	Ahorro Neto Ajustado	<b>Líder:</b> DANE <b>Acompañante:</b> Departamento Nacional de Planeación

Fuente: DNP, 2018.

## 5.5. Financiamiento

Para efectos del cumplimiento de los objetivos de esta política, las entidades involucradas en su ejecución gestionarán y priorizarán, en el marco de sus competencias, los recursos para la financiación de las estrategias que se proponen, acorde con el Marco de Gasto de Mediano Plazo del respectivo sector. Con el fin de contribuir a la consecución de

los recursos para financiar las acciones definidas en el PAS, las entidades del Gobierno nacional involucradas en esta política desarrollarán las siguientes estrategias:

- Reorientar los recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) de los instrumentos de cada sector administrativo, de acuerdo con los análisis de gasto público disponibles.
- Apalancar inversiones del sector privado a través de la banca de desarrollo.
- Apalancar inversiones de las regiones con los recursos disponibles de las entidades públicas del nivel nacional.
- Gestionar recursos de cooperación internacional con organismos multilaterales que financien proyectos relacionados con el crecimiento verde.

Cabe aclarar que la ejecución de las inversiones asociadas a la implementación de esta política estará sujeta a la disponibilidad de recursos que se apropien en el PGN para cada uno de los sectores responsables. La implementación de esta política tiene un costo total indicativo estimado de 2,3 billones de pesos, cuyos requerimientos por entidad se han estimado y se presentan en la Tabla 8. El financiamiento estimado discriminado por entidades y por años se encuentra en el Anexo E.

**Tabla 8. Financiamiento estimado de la Política de Crecimiento Verde**  
Millones de pesos

Objetivo	2018 - 2030
OE1. Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural.	1.943.668
OE2. Fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y en el consumo.	363.230
OE3. Desarrollar lineamientos para construir capital humano para el crecimiento verde.	16.851
OE4. Fortalecer capacidades en CTI para el crecimiento verde.	11.843
OE5. Mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo.	16.130
<b>Financiamiento total</b>	<b>2.351.722</b>

Fuente: DNP, 2018.

## 6. RECOMENDACIONES

El Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social:

1. Aprobar la Política de Crecimiento Verde planteada en el presente documento CONPES, incluyendo su Plan de Acción y Seguimiento.
2. Solicitar a las entidades del Gobierno nacional involucradas en este documento CONPES priorizar los recursos para la puesta en marcha de las estrategias contenidas en el mismo, acorde con el Marco de Gasto de Mediano Plazo del respectivo sector.
3. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación:
  - a. Coordinar la implementación de la Política de Crecimiento Verde.
  - b. Incorporar en las bases de los planes nacionales de desarrollo de los siguientes tres gobiernos, los lineamientos para impulsar la transición al crecimiento verde.
  - c. Consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el PAS (Anexo A). La información deberá ser proporcionada por las entidades involucradas en el documento según lo establecido en la sección 5.4.
  - d. Priorizar en 2024 una evaluación intermedia de resultados de la implementación de esta política.
4. Solicitar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:
  - a. Apoyar al Departamento Nacional de Planeación en la coordinación para la implementación de esta política.
  - b. Garantizar que sus entidades vinculadas y adscritas sigan los lineamientos de esta política e implementen las acciones que son de su responsabilidad y competencia.
  - c. Robustecer técnicamente y financieramente a los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental para generar la información para el crecimiento verde.
  - d. Fortalecer el Sistema de Información Ambiental de Colombia para la toma de decisiones en crecimiento verde.
5. Solicitar al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:

- a. Apalancar el desarrollo de proyectos de crecimiento verde a través de los mecanismos de financiación y emprendimiento del sector.
  - b. Implementar la estrategia nacional de economía circular con énfasis en la industria.
6. Solicitar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
    - a. Garantizar que sus entidades vinculadas y adscritas sigan los lineamientos de esta política e implementen las acciones que son de su responsabilidad y competencia.
    - b. Implementar las acciones para impulsar la economía forestal y la productividad del sector agropecuario.
7. Solicitar al Ministerio de Minas y Energía
    - a. Garantizar que sus entidades vinculadas y adscritas sigan los lineamientos de esta política e implementen las acciones que son de su responsabilidad y competencia
    - b. Dinamizar la agenda regulatoria para fortalecer la generación de energía a partir de fuentes no convencionales de energía renovable y la eficiencia energética.
    - c. Implementar el plan integral de cambio climático del sector minero energético.
8. Solicitar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
    - a. Implementar las acciones para mejorar la eficiencia en uso del agua y tratamiento de aguas residuales
    - b. Implementar las acciones institucionales y técnicas para impulsar la economía circular.
9. Solicitar al Ministerio de Transporte formular el programa de movilidad eléctrica en Colombia y desarrollar las acciones requeridas para su implementación.
10. Solicitar al Ministerio del Trabajo adelantar las estrategias para el fortalecimiento del capital humano requerido para la transición del crecimiento verde.
11. Sugerir a las entidades territoriales incorporar lineamientos de crecimiento verde en los Planes de Ordenamiento Territorial y en los instrumentos de planificación territorial.

## GLOSARIO

**ADN:** el Ácido Desoxirribonucleico (ADN) es una macromolécula que codifica los genes de las células, bacterias y algunos virus. Esta información genética se usa para fabricar las proteínas necesarias para el desarrollo y funcionamiento del organismo (Enciclopedia Salud, 2018)

**Biodiversidad:** variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. La biodiversidad, se reconoce no solo como atributos naturales (genes, especies y ecosistemas), sino, en un sentido amplio, como la fuente, base y garantía de los servicios ecosistémicos y que resultan vitales para garantizar la viabilidad de los procesos de crecimiento, desarrollo y bienestar de los colombianos.

**Biomasa:** materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía (RAE, 2018)

**Biogás:** gas obtenido por la degradación anaerobia de residuos orgánicos mediante bacterias, que se puede utilizar como combustible (RAE, 2018).

**Bagazo:** residuo fibroso resultante de la trituración, presión o maceración de frutos, semillas, tallos, etc., para extraerles su jugo, especialmente el de la vid o la caña de azúcar (RAE, 2018).

**Bioproductos:** los bioproductos son productos sostenibles que contienen, de manera parcial o completa, algún material biológico o renovable, que ha sido sometido a un tratamiento físico, químico o biológico. El “bio” en “bioproductos” se refiere a insumos derivados de recursos biológicos, tales como animales, hongos, bacterias, enzimas, microorganismos, recursos maderables y no maderables, incluyendo la agricultura o procesamiento de comida. La categoría de bioproductos abarca todos los procesos, desde la producción de materias primas hasta las distintas etapas de procesamiento para la fabricación de productos finales, teniendo en cuenta los procesos de investigación, desarrollo, innovación y comercialización de estos (Colciencias, 2018).

**Biotecnología:** la biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología a organismos vivos, así como a sus partes, productos y modelos con el fin de alterar materiales vivos o inertes para proveer conocimientos, bienes y servicios (OECD, 2017).

**Colecciones biológicas:** son repositorios importantes de información en biodiversidad porque generan el reconocimiento taxonómico de las entidades biológicas (Instituto Humboldt, 2018).

**Combustóleo:** es una fracción del petróleo que se obtiene como residuo en la destilación fraccionada (RAE, 2018).

**Conservación de la biodiversidad:** es el resultado de una interacción entre sistemas de preservación, restauración, uso sostenible y construcción de conocimiento e información (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014)

**Ecodiseño.** diseño que busca reducir el impacto ambiental de los productos (incluido el consumo de energía) a lo largo de todo su ciclo de vida.

**Economía circular.** modelo que busca que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.

**Ejemplares biológicos:** cualquier organismo o parte de él, vegetal o animal, vivo o fosilizado que haya sido preservado para su estudio (Fred, 1949)

**Geotermia:** conjunto de los fenómenos térmicos internos del globo terrestre, considerada como una fuente de energía.

**Julio:** un julio es la unidad de trabajo del sistema internacional, que equivale al trabajo producido por una fuerza de un newton cuya fuerza de aplicación se desplaza un metro en la dirección de la fuerza. Un terajulio (TJ) es  $10^{12}$  julios.

**Materiales:** son los minerales para la construcción y la industria, metales, combustibles fósiles y biomasa.

**Productos básicos:** son aquellos productos que pueden ser destinados a uso comercial, sin embargo, la característica más importante de estos es que no cuentan con ningún valor agregado, ningún proceso o diferenciación con los productos que se encuentran en el mercado, por esta razón son utilizados como materias primas para la elaboración de otros bienes (Universidad ICESI, 2018)

**Producto bio-innovador:** producto de origen natural o insumos biotecnológicos, de base biotecnológica, con alto valor agregado, destinados para consumo de hogares y empresas, desarrollados a través del uso de biotecnología.

**Productos biotecnológicos:** es un producto generado a partir de aplicaciones tecnológicas que utilicen sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para un uso específico.

**Producto fitoterapéutico:** es el producto medicinal empacado y etiquetado, cuyas sustancias activas provienen de material de la planta medicinal o asociaciones de estas, presentado en estado bruto o en forma farmacéutica que se utiliza con fines terapéuticos. También puede provenir de extractos, tinturas o aceites. No podrá contener en su formulación principios activos aislados y químicamente definidos. Los productos obtenidos de material de la planta medicinal que haya sido procesado y obtenido en forma pura no serán clasificados como producto fitoterapéutico.

**Productos forestales no maderables:** son bienes de origen biológico, distintos de la madera, derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques.

**Prosumidores:** agentes que asumen la doble condición de productores de energía que inyectan excedentes de energía en las redes de distribución, y de consumidores que retiran faltantes de energía de la red. Los prosumidores son usualmente usuarios informados y conocedores de su consumo y de las nuevas tecnologías, preocupados por la sostenibilidad ambiental, y que tienden a adoptar prácticas de conservación y eficiencia energética (Enersinc, 2018b)

**Residuo sólido:** es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles.

**Resiliencia:** capacidad de un sistema para lidiar con el cambio y continuar desarrollándose (Centro de Resiliencia de Estocolmo, 2018).

**Servicios ecosistémicos:** los servicios ecosistémicos son los beneficios directos e indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad y que son el resultado de la interacción entre los diferentes componentes, estructuras y funciones que constituyen la biodiversidad de los cuales depende directa e indirectamente el desarrollo de todas las actividades humanas de producción, extracción, asentamiento y consumo, así como el bienestar de nuestras sociedades. Se identifican 4 tipos de servicios ecosistémicos: soporte, regulación, provisión y valores culturales.

**Tratamiento:** es la actividad complementaria del servicio público de aseo que agrupa el conjunto de operaciones y procesos mediante los cuales se modifican las características físicas, biológicas o químicas de los residuos. Incluye las técnicas de tratamiento mecánico, biológico y térmico. Los objetivos del tratamiento pueden ser la separación de los residuos en sus componentes individuales para que puedan utilizarse o tratarse posteriormente, la reducción de la cantidad de residuos a disponer, o la recuperación de los residuos en materiales o recursos valorizados.

**Vatio:** unidad de potencia del sistema internacional que da lugar a la producción de 1 julio por segundo. Un MW equivale a  $10^6$  W (RAE, 2018).

**Vatio por hora:** es la energía necesaria para suministrar una potencia constante de un vatio durante una hora. Un kWh corresponde a  $10^3$  Wh.

## ANEXOS

### Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento

Ver archivo Excel adjunto.

## Anexo B. Marco normativo relacionado con el crecimiento verde

Ver archivo PDF adjunto.

## Anexo C. Resultados de la Misión de Crecimiento Verde

Ver archivo PDF adjunto.

## Anexo D. Relación entre crecimiento verde y las metas de los ODS

Ver archivo PDF adjunto.

## Anexo E. Financiamiento estimado requerido para la implementación de la Política de Crecimiento Verde

Ver archivo PDF adjunto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agrosavia. (12 de 06 de 2018). *Agrosavia*. Obtenido de <http://www.corpoica.org.co/noticias/generales/pilo-en-agroexpo/>
- Alarcón, D. (2016). *Crecimiento Verde: Ciencia, Tecnología e Innovación*. Bogotá D.C.
- Álvarez, G. (2017). *Interpretación legal de la norma de reúso, Resolución 1207 de 2014*.
- Antonio dos Anjos et al. (2011). Contribuciones de la gestión del conocimiento a los servicios turísticos. Estudio. *Scielo*, 722- 737.
- Banco Central de Chile. (2017).
- Banco de la República. (2018). *Producto interno bruto por ramas de actividad económica*. Bogotá D.C. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/pib-precios-constant-ramas\\_2](http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/pib-precios-constant-ramas_2)
- Banco de la República. (2018). *Boletín de indicadores económicos*. Bogotá D.C. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/bie>
- Banco de la República. (2018). *Producto interno bruto por ramas de actividad económica*. Bogotá D.C. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/pib-precios-constant-ramas\\_2](http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/pib-precios-constant-ramas_2)
- Banco Mundial. (2015). *Open Data Readiness Assessment*. Obtenido de [http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles9407\\_evaluacion\\_apertura\\_datos.pdf](http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles9407_evaluacion_apertura_datos.pdf)
- Banco Mundial. (08 de 06 de 2018). *Data - Banco Mundial*. Obtenido de Data - Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
- Banco Mundial. (2018). *Recursos de agua dulce internos renovables per cápita (metros cúbicos)*. Datos de AQUASTAT. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/ER.H2O.INTR.PC>
- Barcode of Life Data System - BOLD. (17 de 06 de 2018). *BoldSystems*. Obtenido de BoldSystems: <http://www.boldsystems.org/>
- Bello, J. B. (2014). *Biodiversidad 2014. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia. .
- BID y CEPAL. (2012). *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia, 2010-2011*. Bogotá: Misión BID - CEPAL.
- Biointropic. (2017). *Estudio sobre bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia. Fase I. Criterios e identificación de los sectores de bioeconomía para Colombia*.

- Biointropic. (2018). *Estudio sobre la bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia - Fase II*. Bogotá.
- BMU, & UBA. (s.f). Ökodesign von Produkten. *Gestaltungsauftrag für mehr Umweltschutz und Innovation*. München, Deutschland: Bundesumweltministerium & Umweltbundesamt. Obtenido de <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3154.pdf>
- CIAT y CRECE. (2018). *Productividad de la tierra y rendimiento del sector agropecuario medido a través de los indicadores de crecimiento verde en el marco de la Misión de Crecimiento Verde en Colombia. Informe 2*.
- Climate Works, Vivid Economics y Econometría . (2018). *Apoyo al diseño institucional de una Banca de Inversión Verde en Colombia*.
- Colciencias. (2018). *Dianóstico Programa Colombia Bio*.
- Colciencias. (2018). *Programa Colombia Bio*.
- Cornell, U. (2015). *Global Innovation Index 2015*. Geneva: OMPI.
- CTA. (2017). *Diagnóstico de Productividad del uso del agua, la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales y reúso del agua en Colombia*.
- DANE. (2018). *Cuentas Económicas Nacionales Trimestrales, Producto Interno Bruto - PIB*. Bogotá.
- DANE. (12 de 06 de 2018). *Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/cuenta-satelite-ambiental-csa>
- DANE. (12 de 06 de 2018). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/plan-estadistico-nacional-pen>
- DANE. (2018). *Encuesta Industrial Ambiental 2016*. Bogotá D.C.
- DANE. (2018). *Estadísticas por tema: Comercio internacional, serie histórica de exportaciones por país*. Bogotá, D.C. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
- DANE, Ideam. (2015). *Hacia la construcción de la cuenta del agua a nivel nacional*. Bogota.
- DNP. (2014). *Diseñar una estrategia de sostenibilidad financiera para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH*.

- DNP. (2016). *CONPES 3866 Política Nacional de Desarrollo Productivo*. Bogota. D.C. Obtenido de <http://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3866.pdf>
- DNP. (2016). *Documento CONPES 3866 de 2016 Política Nacional de Desarrollo Productivo*. Bogotá D.C.
- DNP. (2017). *Diagnóstico de Crecimiento Verde. Análisis macroeconómico y evaluación del potencial de Crecimiento Verde en Colombia*. Bogotá D.C.
- DNP. (2017). *Efectos Económicos de Futuras Sequías en Colombia: Estimación a partir del Fenómeno El Niño 2015*. Bogotá.
- DNP. (2018). *Documento CONPES 3926 Política de Adecuación de Tierras 2018-2038*. Bogota .
- DNP. (22 de 05 de 2018). *SINERGIA*. Obtenido de <http://sinergiapp.dnp.gov.co/#IndicadorProgEntSI/26/1155/4361>
- DNP. (2018). *Valoración económica de la degradación ambiental en Colombia 2015*. Bogotá D.C.
- DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA. (2017). *Evaluación del Potencial de Crecimiento Verde para Colombia*. Bogotá.
- DNP, GGGI. (2017). *Macroeconomía y Crecimiento Verde. Análisis y Retos para Colombia*. Bogotá.
- DNP/GGGI. (2016). *Crecimiento Verde para Colombia. Elementos conceptuales y experiencias internacionales*. Bogotá D.C.
- Econometria. (2017). Instrumentos económicos e incentivos financieros para crecimiento verde y fuentes de financiamiento internacional para cambio climático en Colombia.
- Economía Urbana. (2015). *Evaluación de operaciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible*. Bogota.
- Enciclopedia Salud. (08 de 06 de 2018). Obtenido de [www.encyclopediasalud.com/definiciones/adn](http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/adn)
- Energinc. (2018a). *Energy Supply Situation in Colombia*.
- Energinc. (2018b). *Energy Demand situation in Colombia*.
- Energinc. (2018c). *Green Growth Policy Proposals*.
- EY. (2015). *Política de eficiencia energética para Colombia. Producto 1. Diagnóstico y evaluación del uso de fuentes de energía y de eficiencia energética*. Bogotá .
- FAO. (2018). *Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 11 de 06 de 2018, de <http://www.fao.org/forestry/sfm/85084/es/>

- Fonseca, C. (2018). *Contribución de la CTI a 8 Temas del Crecimiento Verde*.
- Fred, B. (1949). Notas para preparar ejemplares para el herbario. *Revista Facultad Nacional de Agronomía*. Vol. 10, 135-142.
- Fundación Ellen Mac Arthur. (10 de 06 de 2018). *Fundación Ellen Mac Arthur*. Obtenido de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/escuelas-de-pensamiento>
- Georgeson L., M. M. (2017). *Disparidad mundial en el suministro de servicios comerciales de información meteorológica y climática*.
- GGGI y UNIDO. (2015). *Global Green Growth: Clean energy industrial investments and expanding job opportunities*.
- Global Biodiversity Information Facility. (17 de 06 de 2018). *Global Biodiversity Information Facility*. Obtenido de Global Biodiversity Information Facility: <https://www.gbif.org/>
- Hausmann, R. R. (2008). Growth Diagnostics. . *The Washington Consensus Reconsidered*, págs. 309-366.
- Hausmann, R. y. (2006). *Doomed to choose: industrial policy as predicament*. Cambridge : MA: John F. Kennedy School of Government.
- Hausmann, R., Rodrik, D., & Velasco, A. (2008). Growth Diagnostics. En J. Stiglitz, & N. Serra, *The Washington Consensus Reconsidered* (págs. 309-366). Oxford: Oxford University Press.
- IAvH. (08 de 06 de 2018). *Las colecciones biológicas, ¡fundamentales para la conservación de la biodiversidad!* Obtenido de <http://www.humboldt.org.co/es/actualidad/item/999-colecciones-conservacion-biodiversidad>
- Ideam. (2015). *Estudio Nacional del Agua 2014*. Bogotá D.C.
- Ideam. (2016). *Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico*. Bogota D.C.
- Melendez, M. (2018). *Productividad laboral y capital humano para el crecimiento verde*. Bogota.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Plan Nacional de Negocios Verdes*. Bogotá D.C.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, et al. (2016). *Portafolio de bienes y servicios de negocios verdes 2016*.

- Nupia, O. (2014). *Implementación de las Políticas de Desarrollo Productivo en Colombia: Una Visión desde las Regiones. Documento CEDE 34, agosto. Bogotá: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Facultad de Economía, Universidad de los Andes.*
- OCDE. (1998). Recommendation of the Council on Environmental Information, . Obtenido de <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/45>
- OCDE. (2011). *Hacia el Crecimiento Verde. Un resumen para los diseñadores de políticas.* Paris.
- OCDE. (2011). *Tools for delivering on green growth. Paris: OECD council at ministerial level.*
- OCDE. (2014). *Estudios de la OCDE de las Políticas de Innovación: Colombia.*
- OCyT. (2017). *Indicadores de ciencia y tecnología en Colombia 2016.* Bogota.
- OECD, CEPAL. (2014). *OECD Environmental Performance Reviews: Colombia 2014, OECD Publishing.*
- OIT, & Profesional, C. E. (2011). **“Competencias profesionales para la empleos verdes, una Mirada a la situación mundial”.**
- OLADE. (2017). *Anuario de estadísticas energéticas 2017.* Quito, Ecuador.
- ONF Andina. (2018). *Estudio sobre la Economía Forestal en el marco de la Misión de Crecimiento Verde en Colombia.* Bogotá.
- Pineda, G. M. (18 de 06 de 2018). *Diseño de Sistemas de multiples del agua.* Obtenido de [https://es.ircwash.org/sites/default/files/lecciones\\_aprendidas\\_mus\\_mamcepaz\\_1.pdf](https://es.ircwash.org/sites/default/files/lecciones_aprendidas_mus_mamcepaz_1.pdf)
- RAE. (10 de 06 de 2018). *Real Academia Española.* Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=5YtOE4H>
- Red de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericana e interamericana. (2018). *Expenditure on R&D as a percentage of GDP.* Obtenido de <http://dev.ricyt.org/ui/v3/comparative.html?indicator=GASTOXPBI>
- Rodrik, D. (2004). *Industrial policy for the twenty-first century.* Cambridge: MA: John F. Kennedy School of Government.
- Ronda-Pupo, G. A. (2016). **Correlation between a country's centrality measures and the impact of research paper: The case of biotechnology research in Latin America.** .
- SiB. (2017). *Colombia, SiB.* Obtenido de <https://www.sibcolombia.net>
- Silvotecnia S.A y Unique . (2016). *Análisis de las cadenas de valor y de la logística de plantaciones forestales con fines comerciales en Colombil.*

- Silvotecnica S.A y Unique. (2017). *Situación actual y potencial de fomento de las plantaciones forestales con fines comerciales en Colombia*. Bogotá D.C.
- SSPD. (2015). *Informe Porcentaje de Tratamiento de Aguas Residuales en Colombia Línea Base 2010*. Bogotá D.C.
- SSPD, DNP. (2017). *Estudio Sectorial de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarrilado 2016*. Bogotá, D.C.
- T. Ronzon, M. L. (2017). *Bioeconomy Report 2016*. JRC Science for Policy .
- Tecnalia. (2017). *Diagnóstico sobre eficiencia en el uso de materiales y economía circular en el marco de la Misión de Crecimiento Verde del DNP*. Bogotá.
- Tecnalia. (2018). *Estudio en la intensidad de utilización de materiales y economía circular en Colombia para la Misión de Crecimiento Verde. Producto 1*.
- UPME. (2015). *Integración de las energías renovables no convencionales en Colombia*. Bogotá D.C.
- UPRA. (2018). *Lineamientos de política: plantaciones forestales con fines comerciales para la obtención de madera y su cadena productiva*. Bogotá D.C.

# Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022

**Pacto por Colombia,  
pacto por la equidad**

Todo lo que no  
le han contado  
del Plan

## Índice

<b>Hacia un Pacto por Colombia, con Legalidad, Emprendimiento y Equidad para Todos</b>	<b>6</b>
<b>20 metas del Plan Nacional de Desarrollo que transformarán a COLOMBIA</b>	<b>8</b>
<b>Pacto por la legalidad</b>	<b>11</b>
Seguridad, autoridad y orden para la libertad: defensa Nacional, seguridad ciudadana y colaboración ciudadana	12
Imperio de la ley y convivencia: derechos humanos, justicia accesible y oportuna en toda Colombia y para todos	16
Alianza contra la corrupción: tolerancia cero con los corruptos	20
Colombia en la escena global: política exterior responsable, innovadora y constructiva	24
Participación ciudadana: promoviendo el diálogo, la inclusión democrática y la libertad de cultos para la equidad	28
<b>Pacto por el emprendimiento</b>	<b>33</b>
Entorno para crecer: formalización, emprendimiento y dinamización empresarial	34
Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad	38
Un mundo de posibilidades: aprovechamiento de mercados internacionales y atracción de inversiones productivas	42
Estado simple: menos trámites, regulación clara y más competencia	46
Campo con progreso: una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural	50

## Índice

Turismo: el propósito que nos une	56
<b>Pacto por la equidad</b>	<b>61</b>
Primero las niñas y los niños: desarrollo integral desde la primera infancia hasta la adolescencia	64
Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos	68
Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos	72
Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición: ciudadanos con mentes y cuerpos sanos	76
Vivienda y entornos dignos e incluyentes	80
Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos: acelerando la inclusión productiva	84
Juventud naranja: todos los talentos cuentan para construir país	88
Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores	92
Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y la cohesión social	96
Equidad en la diversidad	100
Que nadie se quede atrás: acciones coordinadas para la reducción de la pobreza	104
Herramientas para una política social moderna y conectada a mercados	108
Familias con futuro para todos	112
<b>Pactos transversales</b>	<b>117</b>

## Índice

Pacto por la Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo	118
Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro	122
Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional	126
Pacto por la Transformación Digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento	130
Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos	136
Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades en territorios	140
Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja	144
Pacto por la Construcción de Paz: Cultura de la legalidad, convivencia, estabilización y víctimas	148
Pacto por la equidad de oportunidades para grupos indígenas, negros, afros, raizales, palenqueros y Rrom	152
Pacto por la inclusión de todas las personas con discapacidad	156
Pacto de equidad para las mujeres	160
Pacto por una gestión pública efectiva	164
Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones	168

## Índice

<b>Pactos por la productividad y la equidad en las regiones</b>	<b>173</b>
Región Pacífico: Diversidad para la equidad, la convivencia pacífica y el desarrollo sostenible	174
Caribe: Una transformación para la igualdad de oportunidades y la equidad	178
Seaflower Region: Por una región próspera, segura y sostenible San Andrés	182
Región Central: Centro de innovación y nodo logístico de integración productiva nacional e internacional	186
Santanderes: Eje logístico, competitivo y sostenible de Colombia	190
Región Amazonía: Desarrollo sostenible por una Amazonía viva	194
Eje Cafetero y Antioquia: Conectar para la competitividad y el desarrollo logístico sostenible	198
Región Llanos-Orinoquía: Conectar y potenciar la despensa sostenible de la región con el país y el mundo	202
Región Océanos: Colombia, potencia bioceánica	206
<b>Plan Plurianual de Inversiones (PPI)</b>	<b>210</b>
<b>Consistencia Macroeconómica</b>	<b>211</b>
<b>Compromisos ciudadanos</b>	<b>212</b>

## Hacia un Pacto por Colombia, con Legalidad, Emprendimiento y Equidad para Todos

Hace doscientos años nuestra nación, aún luchando por su independencia, enfrentó los más grandes retos para constituirse como un Estado fundado en el orden y las libertades. Hoy, como entonces, Colombia intenta superar dificultades enormes, algunas derivadas de nuestra historia reciente y otras son el resultado de un contexto de cambios disruptivos de escala global, para garantizar que ese Estado de Derecho, por el que tantos sacrificios hemos realizado, tenga un futuro con equidad para todos. Afortunadamente, contamos con la fórmula para salir adelante:

### LEGALIDAD + EMPRENDIMIENTO = EQUIDAD

Primero, nuestro Estado de Derecho surge de esa semilla fundacional de la libertad y el orden consagrados en nuestro escudo. Ese perfecto equilibrio entre nuestros derechos y deberes es el fundamento de la **legalidad** como principio ético y moral para derrotar los retos que enfrentamos hoy en materia de corrupción, inseguridad en nuestras ciudades, inestabilidad por parte de grupos ilegales que asolan nuestros campos y la amenaza externa de la tiranía antidemocrática que se pasea, una vez más, por nuestra hermosa Latinoamérica.

Segundo, en nuestro ADN como colombianos existe una resiliencia que asombra a propios y extraños. Esa vocación de **emprendimiento** se manifiesta todos los días en nuestros campos y ciudades, donde millones de personas se levantan temprano a trabajar, estudiar y construir su futuro y el de sus familias, superando con entereza las más duras pruebas. Todos ellos merecen la oportunidad de crecer y crear sus sueños, en un entorno amigable para la iniciativa individual y colectiva que representan las empresas, con o sin ánimo de lucro, con las que estamos construyendo país.

Y tercero, las brechas económicas y sociales que nos han caracterizado tienen sus días contados. Durante décadas, la intervención del Estado para cerrar las distancias entre las oportunidades de los más favorecidos con quienes son menos afortunados se ha fundamentado en un asistencialismo que, si bien cumple con valiosas funciones paliativas, no soluciona de manera integral las causas estructurales de la pobreza. Es por esto por lo que, para construir verdadera **equidad**, presentamos una Política Social Moderna dirigida a cerrar las brechas de manera transversal, empezando por lo más valioso que tenemos: nuestros niños, niñas y adolescentes.

Ahora, para que esta ecuación por la equidad nos permita despejar de nuestro futuro los grandes y difíciles obstáculos que debemos superar como país, no basta con el compromiso de nuestro gobierno. Necesitamos del compromiso de todos. Este Plan Nacional de Desarrollo comprende la apuesta más ambiciosa de inversiones de nuestra historia por mil cien billones de pesos, con el único propósito de construir equidad verdadera y sostenible, y para eso necesita de su compromiso. Los invito a suscribir con nosotros este **Pacto por Colombia, pacto por la equidad** y ser parte de la construcción de un nuevo país. Hoy, como hace doscientos años, Colombia necesita un pacto entre todos sus ciudadanos para que el futuro sea de todos.

Iván Duque

20

METAS



del Plan Nacional de Desarrollo  
que transformarán a COLOMBIA



1

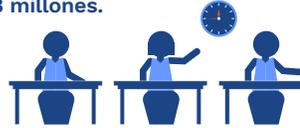
Llegar a **2 millones de niños** con educación inicial: aumento del **67%**.



Pasar de **5,3 millones** de niños a **7 millones** en el PAE.

2

**Duplicar los estudiantes** en jornada única en colegios oficiales: de **900 mil** a **1,8 millones**.



3

Fortalecimiento a **las 61 IES públicas**. Avance gradual en gratuidad para **320.000 jóvenes**, reconocimiento a la excelencia. **Aumento de cobertura del 53% al 60%**.



4

Multiplicar más de **cuatro veces** Jóvenes en Acción, para llegar a **500 mil cupos**.



5

Beneficiar a **600 mil hogares** con mejoramiento de vivienda y **520 mil VIS** iniciadas.



6

**Sanear la deuda por recobros** del régimen contributivo de salud a 31 de diciembre de 2019.



**Elevar el índice de desempeño** de los **922 hospitales públicos** para ofrecer servicios de mejor calidad.

7

Apoyar **550 mil productores** con asistencia técnica agro y **300 mil** con agricultura por contrato.



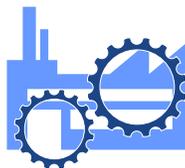
8

Lograr el **60%** de actualización catastral, frente al **5,6%** de hoy. Casi **duplicar la velocidad** de titulación.



9

Apoyar a **4.000 empresas** con fábricas de productividad, frente a **200** actuales.



10

Crear **1,6 millones de empleos** y reducir el desempleo de **9,4%** a **7,9%**, el **más bajo desde los noventa**.



20

METAS

del Plan Nacional de Desarrollo  
que transformarán a COLOMBIA

11

Erradicar **280 mil** hectáreas de **cultivos ilícitos**.

12

Reducir la deforestación en un **30%** con respecto al escenario actual.

Se evitará la deforestación de un área equivalente al municipio de Yopal.



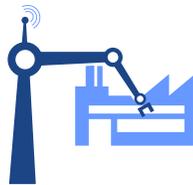
13

Llevar la tasa de homicidios a su **menor nivel en 27 años**: 23,2 por cada 100 mil habitantes.

14

Lograr que **11,8 millones** de hogares (**70%**) estén conectados a internet: hoy lo están **7,4 millones (50%)**.**34 trámites de alto impacto ciudadano**, transformados digitalmente.

15

**Mayor dinámica** de los sectores de economía naranja: crecimiento real de **2,9% al 5,1%** en cuatro años.

16

**Duplicar** la inversión pública y privada en ciencia y tecnología al **1,5% del PIB**.

17

Aumentar en más del **doblo la red férrea** en operación comercial: llegar a **1.077 km**.

18

Aumentar **capacidad** de generación con energías limpias en **1.500 MW**, frente a **22,4 MW** actuales.

19

Sacar a **1,5 millones** de personas de la **pobreza extrema monetaria**.

20

Sacar a **2,9 millones** de personas de la **pobreza monetaria**.





El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Pacto por  
Colombia  
**pacto por  
la equidad**

**Pacto por  
la Legalidad**

## Seguridad, autoridad y orden para la libertad:

Defensa Nacional, seguridad ciudadana y colaboración ciudadana

Pacto por la legalidad

Protegeremos a los ciudadanos, la soberanía, los intereses y los activos estratégicos de la nación, y promoveremos la legalidad, la seguridad y la convivencia en el territorio nacional



### Pactos relacionados



Sostenibilidad



Transporte y logística



Recursos minero-energéticos



Construcción de Paz



Productividad y equidad en regiones

**Seguridad, autoridad y orden para la libertad: Defensa Nacional, seguridad ciudadana y colaboración ciudadana.**



Entre 2016 y 2018  
**232** líderes sociales asesinados

Ministerio del Interior 2018

En 2017 se registraron:  
**171 mil** hectáreas de cultivos ilícitos

UNODC - Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos - SIMCI 2017

En 2018 se registraron 299 municipios afectados por extracción ilícita de minerales



Ministerio de Defensa Nacional 2018

En el 2018 diariamente se registraron:

35



Casos de homicidios

336



Violencia interpersonal

689



Hurtos a personas

Ministerio de Defensa - Medicina Legal 2018

**El 10%**

de la población mayor de 15 años fue víctima de un hurto

Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana del DANE 2017

- Desarticular las diferentes organizaciones criminales que persisten en el país.
- Fortalecer las capacidades de Defensa y Seguridad Nacional.
- Disminuir el porcentaje de hectáreas de cultivos ilícitos en Colombia.
- Garantizar la protección a los líderes sociales amenazados.
- Realizar intervención integral en zonas estratégicas (ZEII) que permitan sustituir economías ilícitas por lícitas.
- Prevenir y sancionar los delitos de alto impacto mejorando la capacidad de reacción de las autoridades de policía.



Desarticularemos 12 de las 28 estructuras criminales identificadas a 2018



Controlaremos la criminalidad del país desarticulando el 43% de estas organizaciones

Reducir a 198 los municipios afectados por extracción ilícita de minerales en 2022



Al final del cuatrienio habremos reducido en un 34% esta actividad

Aumentaremos la erradicación de cultivos ilícitos en un 93%



Pasaremos de 143 mil hectáreas del cuatrienio pasado a 280 mil hectáreas para final de 2022

La menor tasa de homicidios en los últimos 27 años:

**23,2** por cada 100 mil habitantes (2022) frente a **25,8** por cada 100 mil habitantes (2018)

Salvando al menos 752 vidas en el cuatrienio

## Retos

Garantizar la protección a las víctimas, líderes sociales y defensores de derechos humanos.

Reducir los ataques a los oleoductos. En 2018, se presentaron 107 ataques contra este tipo de infraestructura.

Proteger los parques naturales de la presencia de cultivos de coca. En 2017, en 16 de las 59 áreas protegidas se registraron cultivos de coca.

Combatir la extracción ilícita de minerales. En 2018, 299 municipios registraron esta actividad.

Reducir el contrabando y el lavado de activos.

Reducir los homicidios, los casos de violencia interpersonal y los hurtos a personas.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Activaremos las Zonas Estratégicas de Intervención Integral (ZEII) para el fortalecimiento del Estado social de derecho y como una herramienta para transitar del control militar y policial al control institucional.
- Desarticularemos las estructuras del crimen organizado mediante el fortalecimiento de la investigación criminal y la articulación con la Fiscalía.
- Implementaremos una política integral de lucha contra las drogas, con énfasis en la erradicación, interdicción, prevención del consumo, y el tránsito de las regiones afectadas por los cultivos ilícitos hacia economías lícitas.
- Incrementaremos la efectividad del Sistema Antilavado de Activos para perseguir las fuentes de financiación del terrorismo y la delincuencia organizada.
- Adoptaremos una política para la prevención y protección a personas y comunidades en riesgo, en particular a las víctimas, líderes sociales y defensores de derechos humanos.
- Fortaleceremos el marco institucional y las capacidades estratégicas de defensa y seguridad nacional para proteger la soberanía, los intereses y los activos estratégicos de la Nación.
- Formularemos una Política de Seguridad y Convivencia Ciudadana para prevenir el delito, y mejoraremos las capacidades de las autoridades de policía.
- Fortaleceremos la Inteligencia y Contrainteligencia para identificar las oportunidades, riesgos y amenazas que afectan a Colombia.
- Modernizaremos los procesos de planeación del sector defensa, así como la eficiencia, competitividad y sostenibilidad empresarial de las entidades del sector.
- Fortaleceremos el Consejo de Seguridad Nacional, y adaptaremos una Estrategia de Seguridad Nacional para la protección de los intereses nacionales.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El Estado colombiano, de la mano de la fuerza pública y bajo el principio de legalidad, garantizará el control institucional del territorio, haciendo frente a la criminalidad y a las economías ilegales.

### ODS relacionados con este pacto:



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que trasgreda la ley tiene que responder por ella.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la legalidad

Seguridad, autoridad y orden para la libertad

Imperio de la ley

Alianza contra la corrupción

Colombia en la escena global

Participación ciudadana

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Imperio de la ley:

derechos humanos, justicia accesible y oportuna en toda Colombia y para todos

Pacto por la legalidad

La dignidad humana y las libertades individuales y colectivas se garantizarán con la prevalencia de la ley y una justicia cercana, moderna, efectiva y oportuna



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Grupos étnicos



Personas con discapacidad



Igualdad de la mujer



Transformación digital



Gestión Pública



Construcción de Paz

**La justicia como un bien y servicio público protege los derechos de las personas, asegura el cumplimiento de la ley y castiga las transgresiones**

**Desconfianza**



Los colombianos cada vez desconfían más del sistema judicial

Consejo Privado de Competitividad

**Derechos humanos**

Solo el **6% de colombianos** considera que, en Colombia, se garantizan los derechos a la vida, la libertad, la integridad y la seguridad, y el **76,6%** considera que la protección de los derechos humanos es muy baja

DANE (2017) y LAPOP (2016)

**En el 2017**

Colombia ocupó el **octavo puesto** en el Índice Global de Impunidad



**En el 2018**

el porcentaje de adolescentes que volvieron a cometer delitos fue del **23%**

CESIJ, USPEC e ICBF

**Privación de la libertad y reincidencia**

(No. de personas en la carcerl)



USPEC-INPEC

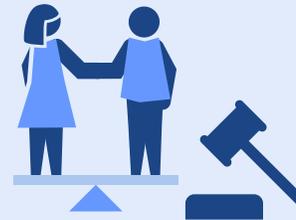
**Acceso a la justicia**

En 2016 **60%** de los colombianos manifestó que no logró solucionar sus necesidades jurídicas

DNP y DANE

**Objetivos**

- Fortalecer la cultura de la legalidad para que los ciudadanos ejerzan sus derechos con apego a la Ley.
- Mejorar la gestión del Sistema de Justicia para que sea más cercano a los ciudadanos, más moderno, efectivo y oportuno.
- Mejorar el acceso a la justicia a través del empoderamiento legal de los ciudadanos, modelos de justicia local y rural, el desarrollo integral de los métodos de resolución de conflictos y el apoyo de las TIC.
- Fortalecer los mecanismos de defensa jurídica del Estado previniendo el daño antijurídico y el impacto fiscal del pago de sentencias y conciliaciones.
- Implementar una política criminal integral coherente con la realidad nacional, garante de la libertad y respetuosa de los derechos humanos.
- Prevenir la vinculación de los adolescentes y jóvenes en la comisión de delitos con justicia restaurativa, atención integral y resocialización.



**Metas**

**Desconfianza**

Revertir la histórica desconfianza en el sistema judicial.

Aumentar en **10%** la confianza en el sistema judicial

**Acceso a la justicia**

Superar la persistencia histórica de barreras que impiden el acceso a la justicia, especialmente en lo rural.

Pasar del **40% → 50%** de colombianos con sus necesidades jurídicas resueltas

Disminuiremos el hacinamiento carcelario agudizado de los últimos 8 años.

**15.380 cupos** penitenciarios y carcelarios.  
**8.660 terminados + 6.720 en marcha**

Salvaguardaremos los recursos y evitaremos el abuso a las demandas en contra del Estado.

**Ahorraremos \$12 billones**

## Retos

Mejorar los servicios de justicia y el acceso a los mismos, ya que el 60% de los colombianos encuentran sus necesidades jurídicas insatisfechas.

Prevenir la vinculación de adolescentes y jóvenes en la comisión de delitos e implementar procesos efectivos de resocialización.

Ofrecer condiciones dignas a la población privada de la libertad.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos la Estrategia Nacional para la Garantía de los Derechos Humanos, en particular para los más vulnerables.
- Construiremos modelos de oferta de justicia local y rural para lograr verdaderas rutas de acceso a la justicia.
- Haremos más eficiente la justicia, fortaleciendo las primeras instancias y digitalizando la justicia.
- Consolidaremos el Sistema de Defensa Jurídica del Estado y desincentivaremos el abuso del derecho.
- Promoveremos reformas para endurecer las penas contra los corruptos, disminuir la reincidencia de delitos y promover la resocialización.
- Fortaleceremos el Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente para prevenir la comisión de delito de parte de jóvenes.
- Transformaremos y humanizaremos el Sistema Penitenciario y Carcelario, promoviendo la inclusión del pospenido en el mercado laboral.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia logrará importantes transformaciones, que permitirán el goce efectivo de los derechos de forma sostenible y progresiva; adoptará una cultura de legalidad y legitimidad del Estado, con una justicia moderna que garantizará la sanción, resocialización y reinserción de los transgresores de la ley.

ODS relacionados con este pacto:

**16** PAZ, JUSTICIA  
E INSTITUCIONES  
SÓLIDAS



**17** ALIANZAS PARA  
LOGRAR  
LOS OBJETIVOS



  
**OBJETIVOS**  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que trasgreda la ley tiene que responder por ella.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la legalidad

Seguridad, autoridad y orden para la libertad

### Imperio de la ley

Alianza contra la corrupción

Colombia en la escena global

Participación ciudadana

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Alianza contra la corrupción:

tolerancia cero con los corruptos

Combatiremos la corrupción de la mano con los ciudadanos. El corrupto tendrá miedo de actuar, pues la justicia y la sanción social serán implacables

Pacto por la legalidad



### Pactos relacionados



Ciencia, Tecnología  
e innovación



Transporte  
y logística

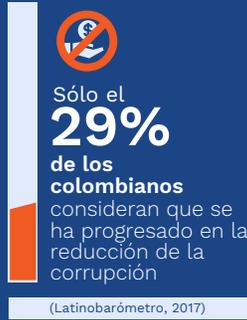
Derrotaremos la corrupción si todos nos comprometemos con la transparencia, la integridad y la legalidad.

Por concepto de corrupción o inadecuado uso de los recursos públicos, se le adeudan al Estado

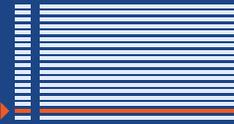
**\$ 3,4 billones** de pesos

**3 veces** el presupuesto de inversión en salud y protección social de 2017 y 2018

Contraloría General de la República, Contralorías Territoriales y Auditoría General de la Nación



Entre los países de la OECD, **Colombia ocupa el penúltimo lugar**



en el Índice de Percepción de la Corrupción

Transparencia Internacional, 2018

### Objetivos

- Lograr que los colombianos denuncien los actos de corrupción de los que sean testigos.
- Garantizar la efectividad en la investigación y en la sanción de la corrupción y disuadir a quienes planean cometer delitos de corrupción.
- Mejorar la percepción de transparencia e integridad de las instituciones públicas y privadas del país.



### Metas



Lograremos que el **93%** de los ciudadanos que sean testigos de corrupción los denuncien

(Latinobarómetro, 2017)



Todos los sectores y **todos los departamentos tendrán mapas de riesgo para evitar que ocurran actos corruptos**

Para prevenir la corrupción en las entidades, certificaremos al **70%** de los gerentes públicos del Gobierno Nacional en integridad, transparencia y herramientas de prevención de corrupción

(Latinobarómetro, 2017)

## Retos

Contar con servidores públicos y ciudadanos comprometidos con la legalidad y activos en la sanción y el rechazo a la corrupción.

Contar con todas las herramientas penales para investigar y sancionar con fuerza a los corruptos.

Reducir el riesgo de corrupción en todos los niveles de gobierno.

Generar un entorno institucional transparente, en constante diálogo con el ciudadano, y efectivo para castigar la corrupción.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Promoveremos los mecanismos de denuncia para actos de corrupción, y la seguridad para los denunciantes.
- Endureceremos las penas contra los corruptos, y acabaremos el beneficio de casa por cárcel.
- Definiremos pliegos estandarizados para la contratación pública, y así acabaremos con la contratación a dedo.
- Reduciremos el riesgo de corrupción mediante una cooperación más fuerte entre el Gobierno y los entes de control.
- Consolidaremos una plataforma de rendición de cuentas donde los ciudadanos supervisen la destinación de cada peso del presupuesto público.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia rechazará y sancionará la corrupción en todas sus formas. Se consolidará una conciencia de respeto y cuidado del interés colectivo, para contar con instituciones transparentes y confiables, empresas íntegras, y ciudadanos involucrados en combatir la corrupción, éticos y apegados a la norma.

ODS relacionados con este pacto:



“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que trasgreda la ley tiene que responder por ella.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## **Pacto por la legalidad**

Seguridad, autoridad y orden para la libertad

Imperio de la ley

### **Alianza contra la corrupción**

Colombia en la escena global

Participación ciudadana

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Colombia en la escena global:

política exterior responsable, innovadora y constructiva

**Pacto por la legalidad**

Colombia liderará la agenda regional y participará activamente en la escena global para la consolidación de la democracia y la plena vigencia del Estado de derecho en la construcción de un mundo más seguro y equitativo



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Ciencia, tecnología e innovación



Región Krioul & Seaflower



Región Océanos



Sostenibilidad

**Colombia en la escena global: Política exterior responsable, innovadora y constructiva**

La inversión extranjera directa no extractiva continúa siendo baja



Las zonas de frontera tienen brechas socioeconómicas superiores al **30%** comparadas con el promedio nacional



**No existen incentivos**

para el retorno de los connacionales que tienen las capacidades y el compromiso para contribuir en la construcción de país



Los colombianos en el exterior representan aproximadamente el **10%** de la población colombiana

**Objetivos**

- Participar de manera responsable y proactiva en la escena internacional, para proyectar los intereses de Colombia en el mundo.
- Dar respuesta oportuna a las cambiantes dinámicas migratorias, apuntando a que la migración sea ordenada, segura y regular.
- Impulsar el desarrollo sostenible y la seguridad de las comunidades en zonas de frontera.
- Ser referente internacional en materia de sostenibilidad, ciencia, tecnología e innovación (CTI), emprendimiento y turismo.
- Fortaleceremos los medios accesibles y eficientes para la inclusión, apoyo y acompañamiento de los colombianos en el exterior y el fomento de su retorno.



**Metas**



Vamos a otorgar un total de **90 MIL NUEVAS VISAS** a migrantes y visitantes



Llegaremos a las zonas fronterizas donde hay más rezagos. Alcanzaremos el número de 1.008 iniciativas para mejorar su desarrollo

## Retos

Recuperar y mantener el liderazgo en el control mundial de las drogas.

Convertir a Colombia en un polo de atracción para la migración calificada.

Dinamizar la movilidad internacional de los colombianos y promover el retorno de los connacionales.

Mejorar la atención del Estado colombiano en zonas de frontera de manera diferencial y comprensiva.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Participaremos con innovación en la construcción de respuestas a los grandes problemas globales (terrorismo, lucha contra las drogas, corrupción, ausencia de democracia).
- Promoveremos la creación e implementación de una plataforma financiera multilateral que respalde los esfuerzos individuales de cada país para atender la crisis migratoria desde Venezuela.
- Formularemos una nueva política integral migratoria, que responda a las nuevas dinámicas migratorias del país.
- Diseñaremos e implementaremos una nueva política integral de fronteras, con la participación de las entidades territoriales fronterizas.
- Desplegaremos recursos complementarios a las acciones diplomáticas para que Colombia sea un referente cultural, educativo, ambiental, turístico y en materia de CTI.
- Diseñaremos e implementaremos una estrategia de largo plazo que, con base en los recursos de poder blando de los que dispone Colombia, conduzca al fortalecimiento de las capacidades de acción exterior del país, a dar a conocer su identidad y cultura a nivel global, y a proyectar de forma innovadora los intereses nacionales en nuevos escenarios y con nuevos interlocutores internacionales.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los intereses de Colombia en la escena internacional serán desarrollados de manera efectiva y esto contribuirá a consolidar las capacidades del país para garantizar la equidad, jugando un rol protagónico en la respuesta a los desafíos de la gobernanza internacional.

### ODS relacionados con este pacto:



“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que trasgreda la ley tiene que responder por ella.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la legalidad

Seguridad, autoridad y orden para la libertad

Imperio de la ley

Alianza contra la corrupción

## Colombia en la escena global

Participación ciudadana

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Participación ciudadana:

promoviendo el diálogo, la inclusión democrática y la libertad de cultos para la equidad

La legalidad se fundamenta en la participación de los colombianos en los asuntos que inciden en sus vidas, manteniendo diálogo permanente con las autoridades

Pacto por la legalidad



### Pactos relacionados



Ciencia, tecnología e innovación



Descentralización



Igualdad de la mujer



Grupos étnicos



Gestión Pública

### Participación ciudadana: promoviendo el diálogo y la inclusión democrática para la equidad





Sólo el 29% de las personas considera que los espacios de participación permiten el cumplimiento de planes, programas y proyectos que benefician a la comunidad



Solo el 4.6% de las personas que afirman haber votado recuerda por quien votó y solo el 3% sabe si su candidato salió elegido.



Cerca de la mitad de los colombianos que pueden votar se ha abstenido de hacerlo en los últimos 15 años



65% de los Colombianos creen que la participación ciudadana no soluciona los problemas de la comunidad

### Objetivos

- Diseñar y ejecutar rutas que promuevan la participación electoral de los ciudadanos.
- Formar a los servidores públicos y a los ciudadanos en diálogo social.
- Generar encuentros de diálogo social e interacción en las regiones.
- Fortalecer la libertad de culto para la construcción de tejido social.



### Metas

**Atacaremos la abstención** donde más está presente

Lógraremos que los **195** municipios que menos participan electoralmente desarrollen una ruta de participación electoral



Por primera vez en el país, los 24 sectores de la administración pública tendrán protocolos de diálogo social para la gestión de la conflictividad social



Daremos la mayor importancia a la interlocución entre las autoridades nacionales, territoriales y los ciudadanos realizando 150 encuentros de diálogo con el Presidente en las regiones

## Retos

Mejorar la efectividad de los espacios de participación.

Fortalecer las organizaciones sociales para la defensa de los intereses comunes.

Mejorar los niveles de participación electoral.

Revisar los acuerdos históricos, y hacer monitoreo y seguimiento a los nuevos acuerdos suscritos en espacios de diálogo social.

Mejorar la coordinación entre las regiones y la nación, mediante espacios entre los ciudadanos, el orden territorial y el nacional.

Sumar acciones para que las entidades religiosas participen en la conformación de una cultura de valores.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Desarrollaremos un marco institucional nacional y local para mejorar la efectividad de los espacios de participación ciudadana.
- Formularemos e implementaremos la política nacional de inclusión y participación democrática.
- Implementaremos un programa de liderazgo político para jóvenes, mujeres y demás personas interesadas en la participación política.
- Garantizaremos el diálogo social a través de la generación de protocolos y herramientas que consideren la participación ciudadana.
- Fortaleceremos los espacios de diálogo permanente con las autoridades y comunidades territoriales.
- Implementaremos la política de libertad religiosa y de cultos.
- Estableceremos una ruta de atención prioritaria en municipios con bajos niveles de participación electoral y/o en zonas con referente continuado de corrupción electoral.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

La participación ciudadana será reconocida como un elemento fundamental en la consolidación de la democracia. Impulsando todas las dimensiones del ejercicio de ciudadanía, cada colombiano se convertirá en protagonista de su propio desarrollo, el de sus comunidades y territorios.

ODS relacionados con este pacto:



“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que trasgreda la ley tiene que responder por ella.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la legalidad

Seguridad, autoridad y orden para la libertad

Imperio de la ley

Alianza contra la corrupción

Colombia en la escena global

Participación ciudadana

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo







El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Pacto por  
Colombia  
**pacto por  
la equidad**

# Pacto por el Emprendimiento

## Entorno para crecer:

formalización,  
emprendimiento y  
dinamización empresarial

Acabaremos con el miedo a la formalidad para impulsar el emprendimiento colombiano; divulgando los beneficios y disminuyendo los costos de ser formal

Pacto por el emprendimiento,  
la formalización y la productividad



### Pactos relacionados



Sostenibilidad



Equidad



Transformación  
digital



Identidad  
y creatividad

**El emprendimiento en Colombia enfrenta una costosa carga regulatoria y falta de acceso al financiamiento, factores que frenan su formalización y crecimiento.**

Solo **9** de cada **100** emprendedores colombianos logran consolidarse

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor, 2017

El tránsito a la formalidad le cuesta a las **micro, pequeñas y medianas empresas**

casi la mitad de sus utilidades de un año

Documento CONPES 3956, 2019



En Colombia es más difícil abrir una empresa que en otros países de la región

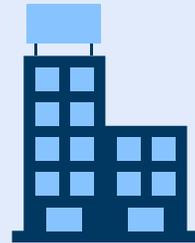
Colombia ocupa el puesto **100** entre **190** países en facilidad para abrir empresas

Doing Business, 2019

**Objetivos**



- Lograr que más emprendimientos de alto potencial se consoliden.
- Aumentar el acceso a financiamiento para empresas en etapa temprana.
- Reducir los costos de empresas para registrarse, contratar trabajadores y pagar impuestos.



**Metas**

Hoy solo tenemos **1 Cámara de Comercio** con Ventanilla Única Empresarial (VUE)

**Ampliaremos este número a todas las 57 del país** para facilitar la creación y formalización de las empresas



**Bancóldex** apoyará con líneas de crédito a

**30.000** pequeñas y medianas empresas, entre 2019 y 2022

Se atenderá a más de la mitad de todas las pequeñas y medianas empresas del país



Escalaremos **3 veces más** el número de emprendimientos de alto potencial en el país y tendremos **300 en total**

**Elevar el puntaje** de apertura de negocios del Doing Business (distancia a la frontera 0-100): de **85,3 (2017) a 88 (2022)**

Este puntaje reduce a la mitad la distancia frente al promedio de los países OCDE



## Retos

Aumentar la cultura de inversión en emprendimiento: solo el 8% de los colombianos hace inversiones en emprendimientos.

Promover el crecimiento de emprendimientos jóvenes para que puedan consolidarse en el mercado.

Facilitar la apertura de empresas y emprendimientos, agilizando los procesos y abaratando sus costos.

Reducir los costos de registro de creación de empresas.

Mejorar el acceso al financiamiento empresarial que es restringido y costoso.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Acompañaremos emprendimientos con potencial de crecimiento para aumentar su probabilidad de éxito.
- Diseñaremos e implementaremos una política nacional de emprendimiento para ampliar y facilitar el acceso a los servicios para emprendedores.
- Activaremos la Ventanilla Única Empresarial para que los empresarios puedan obtener su RUT, Registro Mercantil y registrarse a la Seguridad Social sin salir de su oficina.
- Expediremos una reforma a la tarifa de registro mercantil que disminuya el costo de formalizarse para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes).
- Abarataremos y mejoraremos el acceso de las pequeñas empresas al microcrédito y fortaleceremos instrumentos de financiamiento de operación empresarial.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El emprendimiento se establecerá en un entorno favorable para crear y consolidar empresas movilizand recursos para desarrollar nuevos productos y procesos. Este entorno reducirá la informalidad aumentando la inversión en tecnologías productivas y la demanda de trabajadores calificados.

### ODS relacionados con este pacto:

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

### Entorno para crecer

Transformación empresarial

Un mundo de posibilidades

Estado simple

Campo con progreso

Turismo

Escanee este código QR para obtener más información en su dispositivo



## Transformación empresarial:

desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad

Bienes públicos sectoriales y adopción tecnológica que impulsen una economía diversificada y productiva

Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad



### Pactos relacionados



Sostenibilidad



Transformación digital



Identidad y creatividad



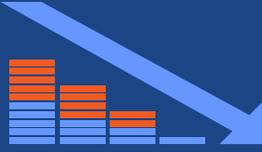
Ciencia, tecnología e innovación



Descentralización

En los últimos 15 años la productividad en Colombia ha estado estancada.  
El aumento de la productividad es un requisito para lograr un crecimiento inclusivo y sostenible

Escasas alternativas de crédito y altos costos transaccionales desincentivan el acceso a financiamiento de las empresas

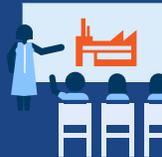


Muy pocas pequeñas y medianas empresas (PYMES) utilizan tecnologías avanzadas como



- 1%** robótica
- 2%** impresión 3D
- 9%** internet de las cosas

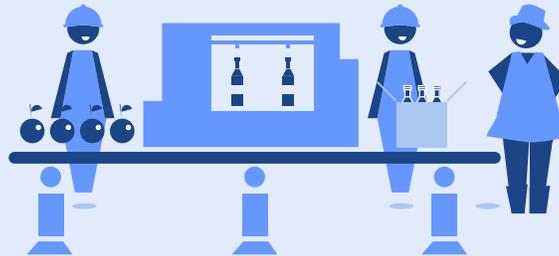
Sólo **22%** de las empresas se consideran innovadoras



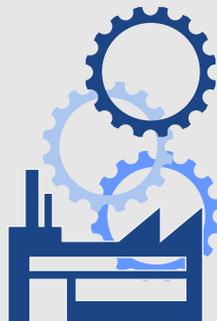
En 2016 solo **2,7%** de las empresas se relacionó con alguna universidad

### Objetivos

- Promover que más empresas adopten tecnología de punta.
- Incentivar la innovación de las empresas.
- Dinamizar el sector financiero para que más empresas puedan invertir, adoptar tecnología e innovar.



### Metas



**El programa de Fábricas de Productividad** brindará servicios de asistencia técnica empresarial a:

**4.000 empresas** para mejorar sus procesos productivos y administrativos, y el aprovechamiento de mercados

**20 veces el número de empresas** que reciben extensión tecnológica por parte de Colombia Productiva

Aumentar el porcentaje de empresas innovadoras **al 25%**

Esto significa **romper con la tendencia a la caída de los últimos 10 años**

Aumentar la productividad laboral de sectores no minero-energéticos **en 3%**

## Retos

Aumentar y desarrollar la adopción de tecnología de las empresas para incrementar la productividad empresarial.

Articular los programas de fortalecimiento empresarial del sector Comercio, Industria y Turismo.

Incentivar la creación de empresas innovadoras y productoras de bienes de más alta complejidad.

Fortalecer el mercado de capitales colombiano porque carece de profundidad y tiene un desarrollo desigual.

Garantizar el acceso de las empresas a mecanismos de financiamiento que les permitan aumentar su productividad y competitividad.

Fortalecer las relaciones de las empresas y la academia.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos el programa Fábricas de Productividad y el de manufactura avanzada para que las empresas adopten tecnologías probadas y aumenten su productividad.
- Articularemos los programas de fortalecimiento empresarial para que los empresarios accedan a una oferta que corresponda con sus necesidades.
- Promoveremos los laboratorios de pruebas y los estándares de calidad para que los empresarios puedan certificar sus productos y vender en cadenas globales de valor.
- Fortaleceremos el mercado de capitales promoviendo su acceso a un mayor número de inversionistas.
- Aseguraremos que los plazos de los créditos que fomenten la inversión empresarial tengan en cuenta los plazos de los procesos productivos.
- Realizaremos un censo económico por primera vez en dos décadas, para conocer toda la actividad empresarial en Colombia y diseñar programas de apoyo empresarial más precisos.
- Fortaleceremos las capacidades de los Centros de Desarrollo Tecnológico para que realicen investigaciones e innovaciones junto con las empresas.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El tejido empresarial colombiano estará conformado por firmas dinámicas apoyadas por programas de fortalecimiento empresarial: las empresas diversificarán su producción, producirán bienes y servicios de mayor valor agregado y de alta tecnología y aumentarán la complejidad de las exportaciones colombianas.

### ODS relacionados con este pacto:

**8** TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



**9** INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



**10** REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



**17** ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Entorno para crecer

**Transformación empresarial**

Un mundo de posibilidades

Estado simple

Campo con progreso

Turismo

Escanee este código QR para obtener más información en su dispositivo



## Un mundo de posibilidades:

aprovechamiento de mercados internacionales y atracción de inversiones productivas

**Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad**

Impulso al comercio exterior con procesos ágiles, promoción de inversión de alto impacto, y nuevas estrategias sanitarias y comerciales para aprovechar el mercado internacional



### Pactos relacionados



Identidad y creatividad



Transporte y la logística



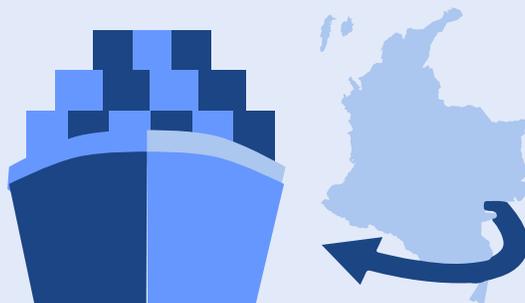
Transformación digital

**Aunque Colombia tiene acuerdos comerciales que le dan acceso preferencial a más de 1.500 millones de consumidores, el peso del comercio internacional en la economía (36% del PIB) es menor que en países similares (47% del PIB)**



### Objetivos

- Aumentar las exportaciones no minero-energéticas de alto **valor agregado**.
- Atraer más inversión extranjera directa en sectores no minero-energéticos.



### Metas



## Retos

Materializar el acceso preferencial de nuestros productos a mercados de más de 1.500 millones de consumidores.

Diversificar el portafolio de productos exportados y nuestros clientes en el exterior.

Aumentar la eficiencia de la logística de comercio exterior del país.

Aumentar la inversión en sectores de manufactura y servicios de alto valor agregado.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Realizaremos una estrategia vigorosa de diplomacia comercial y sanitaria, que logre el acceso de nuestros productos a los mercados más exigentes.
- Identificaremos productos, servicios, destinos y empresas con alto potencial exportador para eliminar las barreras al comercio que enfrenten.
- Modernizaremos las operaciones de comercio exterior con la sistematización de procesos aduaneros.
- Aumentaremos las funcionalidades de la Ventanilla Única de Comercio Exterior para que sus usuarios realicen con mayor rapidez sus trámites.
- Incentivaremos la inversión extranjera dirigida a lograr mayor eficiencia productiva en las empresas y el desarrollo de mega-proyectos de inversión de alto impacto.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Gracias al aprovechamiento de mercados internacionales, y a la atracción de inversiones productivas, Colombia tendrá en 2022 mejor oferta exportable, procesos de comercio exterior más eficientes y una mayor dinámica productiva.

ODS relacionados con este pacto:

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Entorno para crecer

Transformación empresarial

**Un mundo de posibilidades**

Estado simple

Campo con progreso

Turismo

Escanee este código QR para obtener más información en su dispositivo



## Estado simple:

menos trámites, regulación clara y más competencia

Menos filas y trámites. Una regulación simple que impulse el desarrollo económico y la competitividad

Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad



### Pactos relacionados



Legalidad



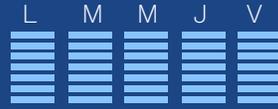
Transformación digital

**El exceso de trámites y la complejidad de la regulación generan obstáculos para el emprendimiento y la libre competencia.**

El exceso de regulación y trámites ubican a

COLOMBIA  en el puesto **123 DE 140** según el ranking de países

Índice de Carga Regulatoria FEM 2018



En Colombia se expiden cerca de **7 NORMAS DIARIAS** (45mil desde 2000 al 2016)

(DNP, 2017)

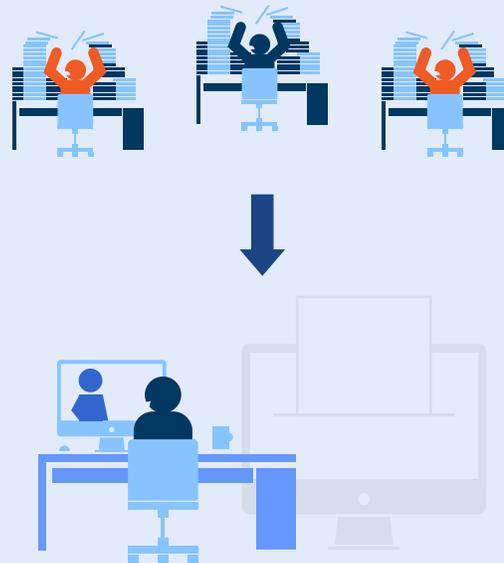
COLOMBIA  ocupa el lugar **104** ENTRE 140 PAÍSES

en el Indicador de Competencia doméstica y se ubica por debajo de sus pares en la región

Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial

**Objetivos**

- Tomar medidas para reducir el exceso de regulación.
- Mejorar la calidad de la nueva regulación.
- Fortalecer la protección de la libre competencia de los mercados.



**Metas**

Mejorar el puntaje del índice de carga regulatoria

**de 2,6 a 2,9**

FEM 2018

Esto es alcanzar el mejor puntaje en 10 años y dejar a Colombia entre los 100 mejores países del mundo



Duplicaremos las acciones de **simplificación de trámites:**

**1.600 acciones** para facilitar la relación de los ciudadanos y empresarios con el Estado



Las mejoras en la competencia económica ubicarán a Colombia en el **top 3 de países** con mejores condiciones en esta materia en América Latina

Pasar de **3,8 a 4,1** en el Índice de Competencia Doméstica

FEM



## Retos

Reducir el exceso de regulación: entre 2000 y 2016 se expidieron alrededor de 7 normas diarias.

Mejorar la calidad de las nuevas regulaciones que se expiden.

Consolidar y divulgar a través de una única herramienta todas las normas vigentes.

Facilitar la transparencia y participación en el proceso regulatorio a través del aprovechamiento de los medios tecnológicos.

Simplificar y agilizar la interacción del Gobierno con la ciudadanía y empresas en materia de trámites.

Fortalecer el marco normativo e institucional relacionado con la libre competencia económica.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Revisaremos el enorme número de normas y trámites actuales para determinar qué tan efectivos son y cuáles podemos eliminar o simplificar.
- Estableceremos el uso del Análisis de Impacto Normativo para asegurar que cada norma que se emita tenga un estudio de costos y beneficios.
- Pondremos en marcha el Sistema Único de Consulta Pública para que cualquier ciudadano y empresario pueda participar y comentar en los proyectos de norma.
- Desarrollaremos los medios digitales y ventanillas únicas, como la empresarial (VUE), para agilizar la realización de trámites a los ciudadanos y empresas.
- Adelantaremos una reforma al marco de protección y promoción de la competencia.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Un Estado simple que facilite y agilice la relación con los ciudadanos y empresarios, y que garantice un marco regulatorio que promueva la libre competencia, el emprendimiento, la productividad y el desarrollo del país.

ODS relacionados con este pacto:

**8** TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



**16** PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



**17** ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Entorno para crecer

Transformación empresarial

Un mundo de posibilidades

**Estado simple**

Campo con progreso

Turismo

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Campo con progreso:

Una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural

**Pacto por el emprendimiento,  
la formalización y la productividad**

Incrementaremos la inversión en el campo, lo que se traduce en mejores ingresos y trabajos de calidad, oportunidades de crecimiento para los pequeños productores, y aprovechamiento del potencial rural



### Pactos relacionados



Equidad



Sostenibilidad



Ciencia, tecnología  
e innovación



Construcción  
de Paz



Grupos  
étnicos



Igualdad de  
la mujer



Descentralización

# ¿CÓMO ESTÁ NUESTRO CAMPO?



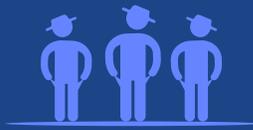
## Adicionalmente

nuestro campo requiere seguir avanzando hacia la inclusión social y productiva de su gente



Mientras una persona en el área urbana en promedio estudia 10 años, en el área rural solo 6

MinEducación (2017)



La proporción de pobreza por ingresos en los municipios rurales dispersos de Colombia es 2,3 veces la de los habitantes de las ciudades y aglomeraciones

DANE (2017)



De 106 productos agropecuarios colombianos con acceso permitido a otros países, solo se exportan 36

ICA (2017) y DANE (2017)



Mientras la tasa de informalidad laboral en las zonas urbanas es del 56,6%, en las rurales llega a 85,8%

DANE (2017)



El 38% de los ocupados en los municipios rurales y rurales dispersos se dedican a actividades no agropecuarias y generan el 85% el valor agregado en estas zonas

DANE (2014)



Tan solo 17% de los hogares rurales tiene acceso a internet

## NUESTRA GRAN APUESTA POR EL CAMPO ES:

**PACTO POR LA SOSTENIBILIDAD**  
Armonizar la producción agropecuaria con la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales

**PACTO DE EQUIDAD PARA LAS MUJERES**  
Consolidar la participación de la mujer rural en el desarrollo agropecuario

**PACTO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE COLOMBIA**  
Generar un modelo sostenible para la conectividad digital en las zonas rurales

**PACTO POR LA DESCENTRALIZACIÓN**  
Fomentar el desarrollo de las regiones del país teniendo en cuenta las características de los territorios rurales y su relación con los urbanos

Promover el acceso y permanencia de jóvenes a programas técnicos, tecnológicos y profesionales

**PACTO POR LA EQUIDAD**  
Promover la inclusión de los pequeños productores para mejorar sus condiciones sociales y económicas

**PACTO POR LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ**  
Fomentar la estabilización territorial integral para promover el desarrollo agropecuario y rural

**PACTO POR LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**  
Desarrollar modelos productivos agropecuarios con oferta tecnológica y mejores técnicas

**PACTO POR LAS REGIONES**  
Promover el desarrollo agropecuario acorde a las características regionales

**PACTO POR LA EQUIDAD DE OPORTUNIDADES PARA GRUPOS ÉTNICOS**

Facilitar la oferta institucional agropecuaria (extensión agropecuaria, fomento a proyectos productivos, formalización de la propiedad, entre otros) teniendo en cuenta los derechos territoriales de las comunidades étnicas

Promover actividades no agropecuarias como el turismo responsable y sostenible que generen ingresos no agropecuarios a los pobladores rurales

Mejorar las condiciones de habitabilidad para la población rural





## Retos

Distribuir equitativamente la tierra; solo 37% de los hogares rurales son propietarios.

Aumentar el área para fines agropecuarios; 13 % del suelo rural está subutilizado.

Mejorar sanidad e inocuidad; se atiende menos del 10% de la lista internacional de enfermedades y plagas, lo cual limita la competitividad y el aprovechamiento comercial.

Aumentar la inversión en bienes públicos en el campo, que ha sido del 42% de la inversión total del sector.

Diversificar las actividades rurales no agropecuarias; 38% de los ocupados en áreas rurales trabaja en estas actividades.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Destinaremos al menos el 50 % de la inversión del sector agricultura hacia la provisión de bienes y servicios públicos.
- Crearemos las condiciones para que la tenencia de la tierra y la planificación de la producción agropecuaria promuevan el progreso en el campo.
- Promoveremos el establecimiento de clústeres que integren a pequeños y medianos productores en zonas aptas para su desarrollo.
- Fortaleceremos a los productores para que sus productos logren estándares de sanidad, inocuidad, y calidad bajo el enfoque de la granja a la mesa.
- Promoveremos la inclusión financiera de los productores agropecuarios mediante instrumentos de crédito de fácil acceso para el productor.
- Implementaremos el modelo de agricultura por contrato, para que los pequeños productores puedan sembrar, asegurar la venta de sus productos y acceder a financiamiento a costos razonables.

## Para dónde vamos

### Ruta 2030

En 2022 el campo colombiano será un factor determinante del crecimiento económico, habrá aumentado su competitividad, fortalecido su agroindustria y avanzado en la inclusión de pequeños y medianos productores en los mercados. Habrá impulsado las exportaciones agropecuarias y logrado un manejo adecuado de los suelos para fines agropecuarios, generando modelos productivos resilientes a la variabilidad y el cambio climático. Los beneficios de esta transformación productiva llegarán a todos los habitantes de nuestro campo.

### ODS relacionados con este pacto:



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Entorno para crecer

Transformación empresarial

Un mundo de posibilidades

Estado simple

**Campo con progreso**

Turismo

Escanee este código QR para obtener más información en su dispositivo





## Turismo: el propósito que nos une

Desarrollo de un turismo sostenible, responsable y de calidad

Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad



### Pactos relacionados



Equidad



Sostenibilidad



Transporte y la logística



Cultura y economía naranja



Legalidad



Regiones



Descentralización

**Colombia debe aprovechar el buen momento que vive el sector turístico en el mundo e insertarse en el mercado como un destino innovador, diverso y de alto valor.**



**En Colombia:** el turismo equivale al **3,8%** del PIB

**En el mundo:** el promedio es del **10%** del PIB

El país tiene un gran potencial para desarrollar el sector turismo

**Colombia recibe 81 visitantes** no residentes por cada mil habitantes

mientras que el promedio para América Latina y el Caribe es de 175 visitantes

En Colombia cada turista no residente genera divisas en promedio por **USD 1.600** mientras en Panamá dicha cifra alcanza los **USD 3.725**

Si bien el país ha logrado mejorar su posición como destino turístico, se debe impulsar un turismo de alto valor que lo posicione como el "nuevo petróleo"

DANE, OMT y MinCIT

Banco de la República, Banco Mundial, Migración Colombia y MinCIT

**Objetivos**

- Generar las condiciones institucionales para el impulso al sector turismo.
- Realizar una gestión integral de los destinos y fortalecer la oferta mediante el desarrollo del arcoíris turístico.
- Generar más inversión, mejor infraestructura y conectividad para el turismo.
- Aumentar la innovación y el desarrollo empresarial en el sector turismo.
- Fortalecer el capital humano para la competitividad del turismo.
- Promover un turismo transformador, incluyente y con equidad.



- **Verde:** naturaleza, ecoturismo, agroturismo, aventura y científico.
- **Amarillo:** sol, playa y cruceros.
- **Naranja:** cultural, gastronómico, patrimonial, musical y religioso.
- **Azul:** salud y bienestar.
- **Morado:** inversión, negocios y emprendimiento.
- **Rojo:** turismo de reuniones, convenciones, eventos corporativos y sociales.
- **Gris:** turismo incluyente.

**Metas**

Aumentar en un 19% el producto interno bruto en alojamiento y servicios de comida de **32,9 a 39,2 billones de pesos**



DANE y MinCIT

Aumentar los visitantes no residentes que pernoctan de **3,9 millones a 5,1 millones**



Migración Colombia y MinCIT

Incrementar las exportaciones de servicios en la cuenta de viajes y transporte de pasajeros de la balanza de pagos de **USD 6.630 millones a USD 8.213 millones**



Banco de la República y MinCIT

## Retos

Fortalecer la institucionalidad para el turismo y la gestión de sus recursos.

Fortalecer los procesos de gestión e innovación del desarrollo del turismo sostenible.

Articular los requerimientos del sector turístico con el desarrollo de la infraestructura del país.

Fortalecer la innovación y el desarrollo empresarial en el sector turístico.

Fortalecer la formación y vinculación del talento humano que requiere la actividad turística.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Modernizaremos el marco regulatorio para que el turismo se adapte a los nuevos contextos y realidades del sector y las regiones.
- Incentivaremos los proyectos turísticos especiales de gran escala, en sitios de alta importancia estratégica para el desarrollo o mejoramiento del potencial turístico del país.
- Desarrollaremos productos turísticos diferenciados y de alto gasto, como el turismo de naturaleza, turismo cultural, turismo de reuniones, turismo de salud y bienestar.
- Atraeremos inversión para infraestructura turística sostenible de talla mundial.
- Simplificaremos los trámites para la inscripción y actualización del Registro Nacional de Turismo (RNT).
- Fortaleceremos las cualificaciones a nivel educativo, formativo y las competencias laborales relacionadas con las actividades u oficios del turismo.
- Actualizaremos la regulación para el ejercicio de los guías turísticos.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El sector turismo contribuye a mejorar la competitividad de Colombia insertándose en el mercado internacional como un destino innovador, diverso y de alto valor, bajo principios de sostenibilidad, responsabilidad y calidad.

ODS relacionados con este pacto:

**8** TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



**12** PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



**14** VIDA SUBMARINA



“El empresario, el Estado y los trabajadores van a trabajar de la mano, porque el éxito de los trabajadores y el éxito de los empresarios es el éxito que necesita Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

Entorno para crecer

Transformación empresarial

Un mundo de posibilidades

Estado simple

Campo con progreso

**Turismo**

Escanee este código QR para obtener más información en su dispositivo







El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Pacto por  
Colombia  
**pacto por  
la equidad**

**Pacto por  
la Equidad**

## Política Social Moderna

### Inclusión social

- Crear la Mesa de Equidad
- Implementación del Sisbén IV

Sacaremos a **1,5 millones** de personas de la pobreza monetaria extrema



Sacaremos a **2,5 millones** de personas de la pobreza multidimensional

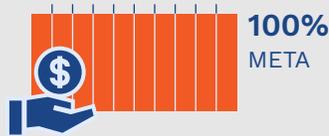


Sacaremos a **2,9 millones** de personas de la pobreza monetaria

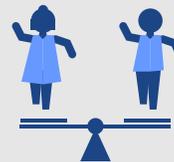


- Sanear financieramente el sector salud en la Nación y Entidades territoriales

Sanaremos **la totalidad** de la deuda por cobros del régimen contributivo de salud



Reduciremos la desnutrición crónica en menores de 5 años, pasando de **10,8% a 8%**



- Educación superior incluyente y de calidad
- Atención integral desde la primera infancia hasta la adolescencia
- Mejorar la permanencia en la educación inicial, preescolar, básica y media

Aumentaremos en un **67%** el número de niños y niñas con educación inicial, llegando a



Multiplicaremos más de cuatro veces Jóvenes en acción, llegando a



Llegaremos a **7 millones** de estudiantes beneficiados son el PAE



Pasaremos de **900 mil a 1,8 millones** de estudiantes en jornada única en colegios oficiales, y disminuirémos la tasa de analfabetismo a

**4,2%**



- Incremento en el tope VIS en las ciudades donde se evidencia la necesidad, e incremento del tope VIP en el territorio nacional para una mayor oferta de este tipo de viviendas

Beneficiaremos a **600 mil** hogares con mejoramientos de vivienda y/o entornos



Iniciaremos **520 mil** viviendas de interés social



- Equidad en el acceso a vivienda para los hogares

### Política Social Moderna

- Renovación de la Ley 1448 de 2011, y armonización de la política social moderna y la de víctimas.

Lograremos llegar al **100%** de víctimas con caracterización socioeconómica a través del Sisbén IV



- 216 acuerdos con pueblos Indígenas.
- 239 acuerdos con Comunidades Negras, Afrocolombianos, Raizales y Palenqueros.
- 78 acuerdos con el pueblo Rom.

- Certificar, localizar y caracterizar a la población con discapacidad

Lograremos que **6.600** colombianos con discapacidad logren conseguir empleo mediante el Servicio Público de Empleo



- Segunda fase de la Política de Equidad de Género para las Mujeres y el Plan Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencias
- Formalización de tierra, el acceso a crédito y a los servicios de extensión agropecuaria para mujeres rurales

**280.000** familias vulnerables atendidas con el nuevo programa **Mi Familia**



Lograremos tener mujeres en el **50%** de los cargos directivos en el Estado Colombiano



Reduciremos a **15,2%** el porcentaje de embarazo en la adolescencia



### Inclusión productiva

- Conectar a los desempleados con ofertas laborales con énfasis en personas con mayores dificultades
- Conectar a los desempleados con ofertas laborales con énfasis en personas con mayores dificultades
- Subsistema de Formación para el trabajo
- Generación de ingresos e inclusión productiva

Lograremos **2,3 millones** de colocaciones de personas a través del Servicio Público de Empleo



Crearemos **1,6 millones** de empleos y reduciremos el desempleo de **9,4% a 7,9%**.



Aumentaremos la formalidad al nivel histórico de

**41,2%**



Pasaremos de **45.707 a 82.907** emprendimientos inclusivos a capitalizar



## Primero las niñas y los niños

Desarrollo integral desde la primera infancia hasta la adolescencia

**Pacto por la Equidad**

Invertiremos en la primera infancia, la infancia y la adolescencia para transformar Colombia: desarrollar talentos, fortalecer familias y superar todas las formas de violencia



### Pactos relacionados



Legalidad



Construcción de Paz



Grupos étnicos



Personas con discapacidad



Igualdad de la mujer



Descentralización

### Los niños están en el centro de la atención

#### Primera infancia

De la gestación hasta los 5 años



#### Infancia

De los 6 a los 12 años



#### Adolescencia

De los 13 a los 17 años



Colombia tiene 15,2 millones de niñas, niños y adolescentes (la tercera parte de la población del país)

Las inversiones para el desarrollo del capital humano desde la primera infancia hasta la adolescencia son muy bajas

la atención integral cubre solo al



participa en programas que afianzan sus proyectos de vida

Fuente: Sinergia y ECV, 2016

La desnutrición es un problema vigente, que afecta el desarrollo cerebral y la capacidad de aprender de las niñas y los niños

El retraso en talla para



Fuente: ENSIN, 2015

La violencia sexual, física y psicológica hacia niñez viene en aumento

de cada 100 mil niños, niñas y adolescentes en



Es decir, aumentó en 12% la violencia sexual hacia la niñez

Fuente: FORENSIS, 2017

Las oportunidades para descubrir y desarrollar talentos en arte, cultura, deporte, y ciencia y tecnología son muy reducidas



Fuente: Sinergia y ECV, 2016

Los padres no se involucran lo suficiente y son claves en el desarrollo de la niñez y la prevención de problemas como el consumo de drogas

Tan solo 54 de cada 100 adolescentes



CUENTA CON APOYO FAMILIAR

Fuente: Encuesta de Salud Mental, 2015

### Objetivos

- Ampliar la atención integral desde la primera infancia hasta la adolescencia, buscando que todos accedan a educación, nutrición, atención en salud, formación de familias y protección.
- Crear la Estrategia Desarrollo Naranja, para el fomento de talentos en la infancia y la adolescencia: arte, cultura, deporte, y ciencia y tecnología.
- Anticipar las vulneraciones de los niños y niñas para evitar que sucedan, creando un subsistema de protección que vincule a todo el Estado.
- Fortalecer las capacidades de las familias, promover valores y herramientas para el cuidado y la crianza.



### Metas

Llegar a 2 millones de niños y niñas con educación inicial en el marco de la atención integral. Esto representa un AUMENTO DEL 67% frente a la línea base



Menos niños y niñas trabajando: reducir el trabajo infantil en 25% de 7,3% a 5,5%



Atender a 934 mil niños, niñas y adolescentes en la Estrategia de Desarrollo Naranja



Menos niños y niñas víctimas de la violencia en sus propios hogares: reduciremos la violencia intrafamiliar en 12 mil casos

Hoy: 157 Meta: 132

Tasa de violencia en contexto familiar de los habitantes colombianos por cada 100 mil habitantes



7 mil niños, niñas y adolescentes ya no serán víctimas de la violencia. Esto es una reducción del 14%

Hoy: 304 Meta: 260

Tasa de violencia en contexto familiar y externo contra niños, niñas y adolescentes por cada 100 mil niños, niñas y adolescentes.



## Retos

Diseñar mecanismos que garanticen la reducción de la violencia sexual, física y psicológica hacia nuestra niñez.

Aumentar la atención integral a la primera infancia, pues solo 28 de cada 100 niños y niñas accede a esta atención.

Incrementar significativamente la inversión en el desarrollo de talentos de nuestros niños, niñas y adolescentes.

Fortalecer las capacidades de las familias, dada su fragilidad como entorno protector.

Prevenir y realizar acciones para enfrentar la depresión, el suicidio, el consumo de sustancias psicoactivas, y la soledad en la niñez.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Pondremos en marcha una estrategia contra las violencias y vulneraciones de derechos que afectan la niñez, con mecanismos de protección que anticipen estas problemáticas.
- Ampliaremos la atención integral (educación, nutrición, atención en salud, formación de familias y protección) desde la primera infancia hasta la adolescencia.
- Implementaremos una estrategia para la superación de la pobreza infantil, para resolver de raíz los problemas que vive la niñez.
- Crearemos la Estrategia de Desarrollo Naranja, para el desarrollo de talentos en arte, deporte y ciencia y tecnología.
- Afianzaremos las capacidades de las familias, pues son los entornos más directos para el desarrollo y bienestar de la niñez.
- Fortaleceremos el Sistema Nacional de Bienestar Familiar (SNBF), para optimizar la implementación de la política pública.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país donde sus niñas, niños y adolescentes crecen protegidos de la violencia, se desarrollan plena y armónicamente, y gozan de todos sus derechos. Un país que les da oportunidades para descubrir y desarrollar sus talentos, siempre bajo el cuidado y el amor de sus familias.

### ODS relacionados con este pacto:



“Los invito a que todos construyamos un gran pacto por Colombia, a que construyamos país, a que construyamos futuro y a que por encima de las diferencias estén las cosas que nos unen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

### Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Salud para todos

Con calidad y eficiencia,  
sostenible por todos

Pacto por la Equidad

Mejorar el estado de salud de la población, garantizando altos estándares de calidad y satisfacción por parte de los usuarios



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Legalidad



Sostenibilidad



Transporte  
y logística



Transformación  
digital



Construcción  
de Paz



Grupos  
étnicos

### Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos

Solo el **80%** de las EPS otorgan una cita a consulta de medicina general en

**5 días o menos**



Ranking de EPS Minsalud 2017

El **53%** de las personas percibe la **corrupción** en el sistema de salud como

**MUY ALTA**



(GES, UdeA, 2018)

El Sistema de Salud ha acumulado deuda, pero no se conoce con certeza su magnitud. La deuda está entre

**\$9,6 billones** (según deudores)



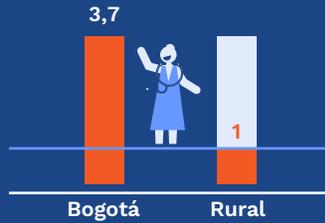
y **\$16,2 billones** (según IPS)

Minsalud 2018

El acceso en Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada es limitado, porque estos departamentos ofrecen menos de la mitad de los servicios disponibles en el país, y tienen menos profesionales para atender las necesidades de la población

Bonet et al 217 y Observatorio de Talento Humano en Salud, Minsalud

Número de médicos por cada 1.000 habitantes.



Las tres principales causas de muerte en Colombia son:



las enfermedades isquémicas del corazón (infarto) **17%**

Las cerebrovasculares **6,7%**

Las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores con **6,4%**

Dane 2018

### Objetivos

- Lograr la satisfacción del usuario brindándole mayor calidad y oportunidad en la atención.
- Dotar con talento humano e infraestructura en salud a las regiones del país de acuerdo a sus necesidades.
- Controlar la hipertensión y así reducir el riesgo de enfermedades cerebrovasculares y del corazón (infartos).
- Aclarar y sanear las deudas del sistema y lograr su sostenibilidad financiera.



### Metas

**TODAS** las EPS otorgarán cita para medicina general en menos de **5 días**.



Tendremos un incremento del **70%** en el número de médicos atendiendo en zonas dispersas, llegando a

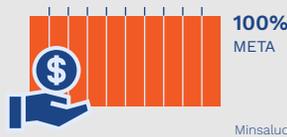
**1,7 médicos**



por cada 1.000 habitantes

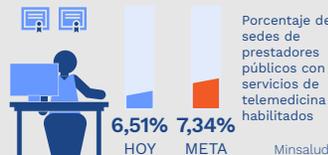
Minsalud Observatorio de Talento Humano

Saneamiento de deuda por cobros del régimen contributivo en salud, a 31 de diciembre de 2019



Minsalud

Más hospitales y prestadores en zonas dispersas, gracias al incremento de los servicios de **TELESALUD**



Minsalud

Todos podremos **DENUNCIAR LA CORRUPCIÓN** a través de canales de denuncia ciudadana



Minsalud

Aumentaremos el control y seguimiento a pacientes hipertensos.



**72%** HOY

**80%** META

Minsalud

## Retos

Hacer un mejor seguimiento a la calidad de la atención de IPS y EPS, y a los resultados en salud de la población.

Mejorar el acceso a los servicios de salud con mayores recursos humanos y de infraestructura, en particular en zonas apartadas.

Reducir la vulnerabilidad de los colombianos frente a la corrupción en el sector de la salud.

Acabar con el círculo vicioso de las deudas entre los actores del sistema de salud.

Reducir los hábitos de vida poco saludables como el sedentarismo y las prácticas alimentarias inadecuadas.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Con la participación ciudadana definiremos un marco de calidad que tenga en cuenta el punto de vista de los usuarios para así valorar el funcionamiento de IPS y EPS.
- Implementaremos modelos de atención que traten al paciente integralmente, articulando las distintas fases del proceso, desde las citas y las pruebas diagnósticas, hasta la entrega de medicamentos.
- Reforzaremos el programa de créditos beca, promoviendo las especialidades en medicina para las zonas alejadas del país.
- Continuaremos con la implementación de proyectos de telemedicina dirigida a poblaciones apartadas.
- Fortaleceremos los sistemas de información para la transparencia, con mecanismos accesibles para los ciudadanos, las veedurías y los organismos de control.
- Llegaremos a un acuerdo para saldar las deudas entre EPS, hospitales y otros actores, de manera que la salud en Colombia sea sostenible.
- Haremos énfasis en la promoción de hábitos saludables, como la alimentación, la actividad física, los derechos sexuales y reproductivos y la salud mental.
- Priorizaremos la prevención de enfermedades cardiovasculares (infartos), tumores y cáncer, consumo de tabaco y sustancias psicoactivas, malaria, tuberculosis y VIH.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Tendremos un sistema de salud sin corrupción, reconocido por los colombianos por su alta calidad, con usuarios saludables y satisfechos. Así todos estaremos comprometidos con nuestra salud y conscientes de que la sostenibilidad de nuestro sistema es responsabilidad de todos.

### ODS relacionados con este pacto:



“No se trata de pensar igual, no se trata de unanimismos, no se trata de eludir las sanas discrepancias de ideas que enriquecen la democracia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

### Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Educación de calidad

Para un futuro con oportunidades para todos

### Pacto por la Equidad

Educación inicial de calidad en el grado transición, bienestar en el acceso y calidad en la educación preescolar, básica y media, educación media pertinente para los jóvenes y mayor equidad en las oportunidades de acceso a la educación superior



### Pactos relacionados



Emprendimiento

Sostenibilidad

Ciencia, tecnología e innovación

Transporte y logística

Transformación digital

Identidad y creatividad

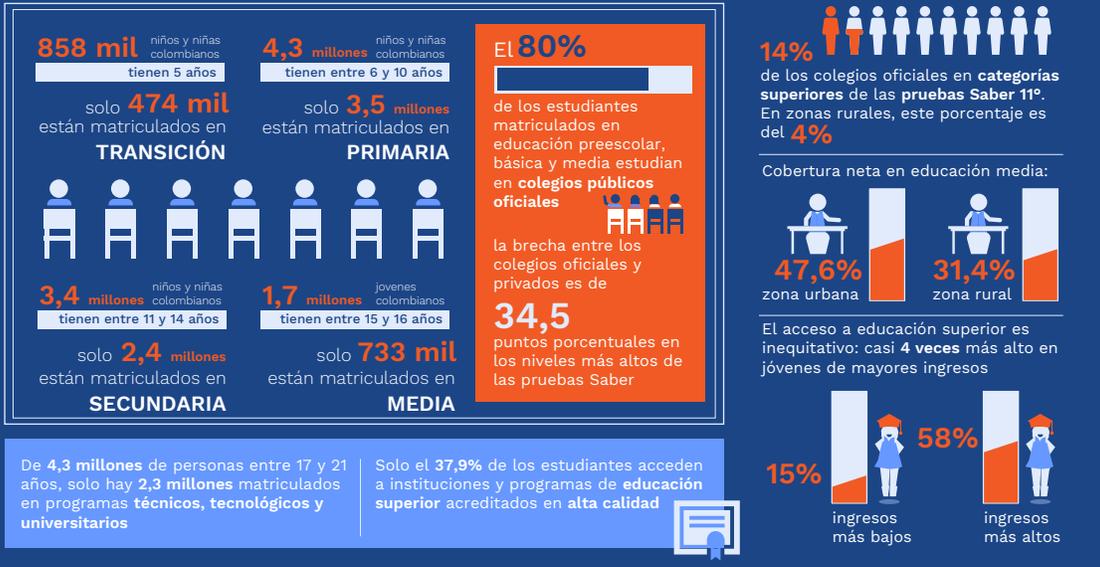
Grupos étnicos

Personas con discapacidad

Igualdad de la mujer

Cultura Naranja

## Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos



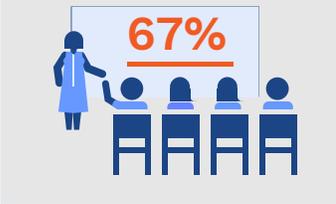
### Objetivos

- Lograr una educación inicial de calidad para el desarrollo integral.
- Brindar una educación con calidad y fomentar la permanencia en la educación inicial, preescolar, básica y media.
- Proporcionar una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos.
- Aumentar el acceso y mejorar la calidad de la educación rural.
- Impulsar una educación superior incluyente y de calidad.
- Impulsar el diálogo entre diversos actores a favor de la calidad y pertinencia de la educación y formación para el trabajo.



### Metas

Llegaremos a **2 millones** de niños y niñas con **educación inicial**. Esto representa un aumento del



Aumentar en **43%** los colegios oficiales en **categorías superiores** de las **pruebas Saber 11°**

Con un aumento de **1,7 millones** en el número de estudiantes beneficiados con el **PAE** llegaremos a un total de



Duplicar los estudiantes en jornada única en colegios oficiales de **900 mil** a



Fortalecimiento a las **61 IES públicas**

Alcanzaremos una cifra record de **650 mil** estudiantes con **dobles titulaciones**, lo que representa un incremento del **23%**



Lograremos la tasa de cobertura en **educación superior** más alta de la historia de Colombia



**320 mil**

## Retos

Ampliar la cobertura de educación inicial de calidad en el grado transición, la cual llega actualmente apenas a 71.500 estudiantes.

Avanzar en la calidad de la educación de los colegios oficiales, ya que solo 14 de cada 100 pertenece a las categorías altas de desempeño de Saber 11.

Favorecer las trayectorias completas de los estudiantes. De cada 100 niños que ingresan al primer año de educación, solo 44 logran graduarse como bachilleres.

Incrementar la cobertura neta de la educación media que en zonas rurales alcanza apenas un 31,41%.

Fortalecer la educación pública.

Aumentar la tasa de cobertura en educación superior, la cual se encuentra en 52,8%.

Disminuir la deserción anual en la educación superior, que en programas universitarios alcanza el 9,0%.

Reducir la tasa de analfabetismo que se ubica en 5,2%.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Brindaremos educación inicial de calidad en el marco de la atención integral, y avanzaremos progresivamente en la cobertura de los tres grados del preescolar.
- Favoreceremos las trayectorias completas: pondremos en marcha el Nuevo Programa de Alimentación Escolar, con más recursos, mayor transparencia y continuidad a lo largo del calendario escolar, y definiremos una ruta de acceso y permanencia para estudiantes entre los 6 y 17 años.
- Mejoraremos la calidad de la educación, duplicando el acceso a la Jornada Única y el fortalecimiento de prácticas pedagógicas.
- Fortaleceremos la educación media, con intervenciones y currículos pertinentes para las necesidades y realidades de los jóvenes.
- Aumentaremos el acceso y mejoraremos la calidad de la educación rural.
- Apostaremos por las universidades públicas asignando recursos adicionales para su sostenibilidad y mejoramiento de su calidad.
- Implementaremos la gratuidad gradual en educación superior pública, garantizando la permanencia y la graduación de estudiantes de bajos recursos.
- Fortaleceremos el Sistema de Aseguramiento de la calidad de la educación superior, reconociendo y promoviendo la diversidad de las instituciones y programas académicos.
- Consolidaremos el Sistema Nacional de Cualificaciones para promover el cierre de brechas entre la formación y las necesidades sociales y productivas del país.
- Actuaremos bajo los principios de una gestión moderna y eficiente a nivel del Ministerio de Educación y generaremos capacidades en las secretarías y otras entidades del sector.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los niños, niñas y jóvenes colombianos tendrán un mejor futuro, ya que podrán educarse en condiciones que propiciarán su bienestar, el desarrollo de aprendizajes significativos y de competencias para la construcción de sus proyectos de vida y de trayectorias completas.

### ODS relacionados con este pacto:



“Mi padre y mi abuelo fueron hijos de la Universidad Pública y quiero verla fortalecerse con excelencia académica.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

### Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Ciudadanos con mentes y cuerpos sanos

Pacto por la Equidad

Propiciaremos el acceso a una alimentación adecuada para mejorar la salud y nutrición de toda la población colombiana



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Sostenibilidad



Servicios públicos



Identidad y creatividad



Grupos étnicos

### Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición: ciudadanos con mentes y cuerpos sanos

Entre 2010 y 2015

**1** de cada **10** niños y niñas menores de 5 años tenían una estatura inferior de la estandar para los niños y niñas la misma edad

Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2015

El número de personas con **obesidad** pasó de

**14** de cada **100** en 2010 a **18** de cada **100** en 2016

Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2015



Entre 2010 y 2015

**1** de cada **100** menores de 5 años presentó **exceso de peso**

Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2015



En 2017

**4** de cada **100**



jefes de hogar informaron que por falta de dinero, algún miembro del hogar había dejado de desayunar, almorzar y cenar uno o más días de la semana

Encuesta Nacional de Calidad de Vida, DANE 2017

En 2016, cerca de

**44** menores de 5 años murieron por desnutrición en **Chocó**

**63** menores de 5 años murieron por desnutrición en **La Guajira**

Sistema de Información de la Protección Social - SISPRO, 2018

### Objetivos

- Disminuir el número de niños y niñas menores de 5 años con una estatura inferior la estandar para los niños y niñas la misma edad.
- No permitir que aumente la proporción de escolares y adolescentes con exceso de peso.
- Disminuir el número de niñas y niños de menores de 5 años con exceso de peso.
- Reducir el número de hogares en los que, por falta de dinero, al menos uno de sus miembros dejó de consumir las tres comidas uno o más días en la semana.
- Reducir drásticamente la muerte por desnutrición de niños menores de 5 años en Chocó y La Guajira.



### Metas

**Salvaremos las vidas** de niños y niñas del **CHOCÓ** y **LA GUAJIRA** al reducir **drásticamente las muertes** por desnutrición en menores de 5 años

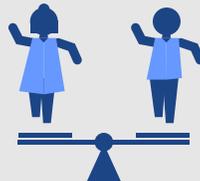
**-18%**   **-21%**



Chocó   La Guajira

SISPRO

Detendremos el aumento en el número de escolares y adolescentes con **exceso de peso**



**24,4%**

**Menos niños con retraso en talla:** Disminuiremos en un

**35%**

el **retraso en talla** en niños menores de 5 años

Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2015

## Retos

Promover la lactancia materna y una alimentación complementaria adecuada.

Reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos. Actualmente el 34% del total de alimentos se pierde.

Disminuir el porcentaje de hogares en inseguridad alimentaria (54,2% en 2015).

Mejorar el estado nutricional en la primera infancia y la niñez indígena (8 de cada 1.000 mueren por desnutrición).

Prevenir y reducir la desnutrición aguda en niños y niñas menores de 5 años.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Empezaremos las acciones para la promoción, protección y apoyo de la lactancia materna y fomento de la alimentación complementaria adecuada.
- Fortaleceremos los hogares con herramientas y mecanismos para la producción o adquisición de alimentos, acceso al mercado y generación de ingresos
- Promoveremos la creación de entornos alimentarios saludables y sostenibles, a partir de educación y guías alimentarias y nutricionales.
- Reformaremos el Programa de Alimentación Escolar con estrategias que permitirán ampliar su cobertura con criterios técnicos de focalización.
- Impulsaremos la estrategia de compras locales para favorecer la disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos propios de la región.
- Reduiremos la tasa de mortalidad infantil asociada a la desnutrición, con una ruta de atención intersectorial de niños y niñas con desnutrición aguda.
- Implementaremos programas para mejorar la prevención de la desnutrición aguda en niños y niñas menores de 5 años, y el bajo peso en mujeres gestantes y lactantes.
- Crearemos un Sistema de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con funciones y responsabilidades, con instancias en el ámbito nacional y territorial.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país en el que la seguridad alimentaria y nutricional, estará garantizada por una institucionalidad robusta, que permita la provisión estable y suficiente de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales de toda la población. Así reduciremos la tasa de mortalidad infantil.

### ODS relacionados con este pacto:



“La equidad representa que Colombia le dé oportunidades a todo aquel que las necesite o las merezca, que nivele la cancha social, que cierre las brechas históricas que representan exclusión, pobreza, abandono, carencia de oportunidades para construir un proyecto de vida, el permitirle al ciudadano perseguir la felicidad a través de consolidar sus grandes objetivos personales.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## **Pacto por la Equidad**

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

### **Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición**

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Viviendas dignas y techos para todos, una de las grandes apuestas para luchar contra pobreza y la exclusión social

Pacto por la Equidad



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Sostenibilidad



Descentralización



Servicios  
públicos



Grupos  
étnicos



Regiones

Vivienda digna para todos

EN



COLOMBIA

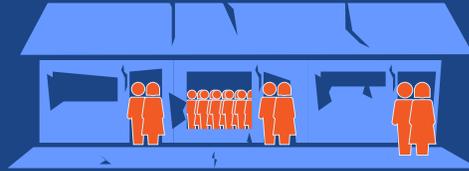
1,7 millones de hogares urbanos y 1,6 millones de hogares rurales

no tienen vivienda o su vivienda está en malas condiciones

DANE (GEIH 2017)

DANE (ECV 2017)

1,2 millones de hogares



se ubican en barrios

que carecen de servicios públicos, viven en condiciones de hacinamiento y tienen viviendas de mala calidad

Fuente: Estimaciones DNP, Dirección de Desarrollo Urbano.

Objetivos

- Transformar las condiciones de habitabilidad de los hogares con el mejoramiento físico de viviendas y entorno.
- Lograr equidad en el acceso a vivienda para los hogares.



Metas

Sin precedentes, tres entidades nacionales, con la participación de entidades territoriales, se unirán para beneficiar a



600 mil hogares

con mejoramientos de vivienda y/o entornos

Programa Casa Digna, Vida Digna (mejoramientos de vivienda) + Programa Mejoramiento Integral de Barrios (mejoramientos de entorno)

Superaremos las metas históricas con la iniciación de



520 mil VIVIENDAS de interés social INICIADAS

El mayor compromiso en un gobierno



Se otorgarán SUBSIDIOS de arrendamiento para ahorrar y adquirir vivienda nueva a

200 mil hogares

Programa Semillero de Propietarios (arriendo y ahorro)

## Retos

Reducir el déficit habitacional de los hogares, que se encuentra en 15,0% en la zona urbana y en 51,6% en el área rural.

Mejorar la calidad de las viviendas, ya que 9,7% de los hogares urbanos y 48,5% de los rurales viven en condiciones inadecuadas.

Diseñar e implementar mecanismos que faciliten el acceso a vivienda propia o subsidien el costo del arrendamiento a los hogares arrendatarios.

Reducir el tiempo entre el otorgamiento y la entrega del subsidio familiar de vivienda rural que actualmente es de dos años y medio.

Hacer más eficientes los trámites de permisos de construcción, que ubican al país en el puesto 81 entre 186 países en el Doing Business.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos el programa Casa Digna, Vida Digna como una estrategia integral para el mejoramiento de viviendas y barrios.
- Pondremos en marcha el programa Semillero de Propietarios, para impulsar el arrendamiento como primer paso para que las familias sean propietarias de su vivienda.
- Ampliaremos el acceso a vivienda de interés social aumentando la oferta de crédito y permitiendo la confluencia de distintas fuentes de financiamiento.
- Revisaremos los topes para viviendas de interés social y prioritario, y los subsidios asociados, reconociendo la diversidad del territorio.
- Fortaleceremos el Programa de Subsidio de Vivienda de Interés Social Rural mediante soluciones de viviendas adecuadas al entorno rural, regional y cultural.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los hogares colombianos tendrán más facilidades para acceder a viviendas de calidad; tendremos barrios atractivos, seguros, con parques, transporte público y acceso a hospitales, colegios y espacios deportivos y culturales.

El sector de la construcción de edificaciones será más productivo gracias a la mano de obra formal y capacitada, el uso de herramientas tecnológicas y la innovación en procesos constructivos.

### ODS relacionados con este pacto:



“Saber valorar lo que somos y hemos sido como país es la base para construir un mejor futuro.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

### Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Acelerando la inclusión  
productiva

Pacto por la Equidad

Oportunidades de  
empleo decente, formal  
e incluyente para todos



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Transformación  
digital



Construcción  
de paz

**Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos:  
acelerando la inclusión productiva**

En Colombia tenemos:

**24,7 millones de trabajadores**  
de los cuales:

**22,4 millones tienen empleo**



**14,1 millones de colombianos**  
tienen puestos de trabajo  
bajo condiciones que no les  
permiten cotizar a pensiones

Tasa de informalidad



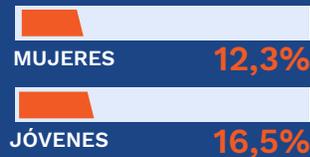
**2,3 millones se encuentran desempleados**



La formación para el trabajo aún no brinda a las personas los conocimientos y habilidades necesarios para ubicarse en las empresas modernas



**9,5%** Tasa de desempleo



Datos promedio 2017.  
DANE-GEIH, 2017.

**Objetivos**

- Generar servicios que ayuden a ubicar a las personas en puestos de trabajo de calidad, con énfasis en grupos con mayores problemas para emplearse.
- Promover el acceso de la población a esquemas de protección y seguridad social.
- Mejorar la formación para el trabajo como fuente de conocimientos y habilidades ocupacionales que respondan a las necesidades del mercado.



**Metas**

Crear **1,6 millones** de empleos



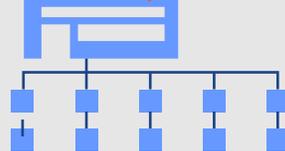
de **9,4%** a **7,9%**  
el más bajo desde **los 90s**

Aumentaremos la

**FORMALIDAD**  
a niveles

**HISTÓRICOS**

**41,2%**



Generaremos



**2 millones**

de colocaciones de  
personas a través de



**SERVICIO PÚBLICO  
DE EMPLEO**



## Retos

Aumentar los puestos de trabajo en condiciones de formalidad.

Disminuir el nivel de desempleo en los grupos más vulnerables.

Aumentar el número de personas formadas y certificadas que consiguen trabajo en los 6 meses después de egresadas.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Aumentaremos la cobertura de esquemas de protección y seguridad social, en especial para las personas con bajos ingresos.
- Promoveremos el diálogo social, los pactos por el trabajo decente, la no discriminación laboral e implementaremos el Plan Nacional de Inspección, Vigilancia y Control en el trabajo.
- Consolidaremos el Subsistema Nacional de Formación para el trabajo mejorando la pertinencia de la oferta de formación.
- Mejoraremos la eficiencia de la búsqueda de empleo para facilitar el acceso al mercado laboral de las personas con mayores dificultades.
- Articularemos los programas de emprendimiento enfocados en la población más vulnerable, para responder a su entorno y la dinámica del mercado.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El país contará con mayores niveles de inclusión productiva y respetará los principios del Trabajo Decente. Como resultado de la equidad, los colombianos tendrán mayores oportunidades de acceso a un ingreso digno a través de su integración al sector productivo, ampliando esquemas de protección y seguridad social.

### ODS relacionados con este pacto:



“No haremos milagros, pero lo daremos todo por el porvenir de Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## **Pacto por la Equidad**

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

## **Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos**

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Juventud naranja

Todos los talentos cuentan para construir país

Pacto por la Equidad

Nuestra juventud naranja podrá potenciar sus habilidades y talentos para construir proyectos de vida legales y sostenibles en el marco de la Cuarta Revolución Industrial



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Transformación digital



Igualdad de la mujer



Ciencia, tecnología e innovación



Identidad y creatividad

### Juventud naranja: todos los talentos cuentan para construir país

Hay **12,7 millones** de jóvenes entre 14 y 28 años en Colombia

**2,6 millones** no se encuentran trabajando ni estudiando y cerca de **1 millón** se encuentra buscando empleo

DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares

Solo el **43%** de jóvenes entre los 15 y 17 años acceden a educación **MEDIA**

Solo el **50%** de los jóvenes entre los 17 y 21 años acceden a educación **SUPERIOR**

Ministerio de Educación Nacional

**11** de cada 100 adolescentes han consumido drogas ilícitas

**17** de cada 100 mujeres jóvenes entre 15 y 19 años son madres o están embarazadas de su primer hijo

Profamilia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud

### Objetivos

- Promover el empleo juvenil y la generación de emprendimientos con vocación transformadora de las condiciones de vida de los jóvenes y sus comunidades.
- Facilitar el tránsito de los jóvenes de la educación media a la formación para el trabajo o la educación superior.
- Potenciar el talento de los jóvenes a través de la transferencia de conocimientos sobre desafíos y tendencias productivas globales.
- Promover el uso y aprovechamiento del tiempo libre mediante el desarrollo de actividades que potencien sus capacidades.
- Implementar una estrategia para apoyar la construcción del proyecto de vida de los jóvenes desde su infancia.

### Metas

Reducir la tasa de desempleo juvenil a mínimos

HISTÓRICOS

**14%** tasa de desempleo juvenil

DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares

Más jóvenes en educación media y superior:

la educación media **83%**

la educación superior **60%**

Tasa de cobertura bruta alcanzaremos coberturas **MÁXIMAS HISTÓRICAS**

Ministerio de Educación Nacional

Multiplicar más de **cuatro veces** Jóvenes en Acción, llegando a **500 mil cupos**

**13%** menos embarazos en mujeres entre los 15 y los 19 años

MÍNIMO HISTÓRICO

Profamilia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud

Lograremos que el **82%** de nuestros jóvenes se ocupen, ya sea estudiando o trabajando

DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares

**320 mil** jóvenes beneficiados del avance gradual en gratuidad en educación superior, gracias al **Programa Generación E**

## Retos

Facilitar la transición armónica de la infancia a la juventud a través de la construcción de una política eficiente.

Aumentar el acceso a la educación media (hoy en 42%) y fortalecer las competencias laborales y socioemocionales.

Reducir significativamente la tasa de desempleo juvenil (hoy en 16,6%) eliminando las barreras de entrada al mercado laboral.

Generar las condiciones para el desarrollo integral de los talentos y proyectos de vida de los jóvenes.

Garantizar el goce efectivo de los derechos de los jóvenes.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Beneficiaremos a 400 mil jóvenes a través de la Estrategia SACÚDETE.
- Favoreceremos a 320 mil jóvenes para que accedan, permanezcan y se gradúen de programas de educación superior a través del Programa de Generación E.
- Ampliaremos el Programa Jóvenes en Acción aumentando su cobertura en 500 mil jóvenes adicionales.
- Lograremos vincular laboralmente a 875 mil jóvenes a través del Servicio de Empleo.
- Promoveremos, a través del Programa Estado Joven, prácticas laborales en niveles de formación como Técnicos Laborales y Formación para el Trabajo.
- Motivaremos a las mujeres jóvenes para que se capaciten en todos los sectores económicos.
- Fomentaremos los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes y jóvenes para que tomen decisiones informadas.
- Incentivaremos el aprovechamiento del tiempo libre para reducir el consumo de sustancias psicoactivas en los jóvenes.
- Dinamizaremos el Sistema Nacional de Juventud a través de la puesta en marcha del Consejo Nacional de Políticas Públicas de Juventud.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los jóvenes serán protagonistas del desarrollo productivo y de la transformación cultural del país. Con el desarrollo de sus talentos, impactarán la economía mediante actividades productivas y novedosas y tendrán acceso a mayores oportunidades en empleo y educación.

ODS relacionados con este pacto:

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



“Quiero que los jóvenes de Colombia escuchen esto con atención: Estamos comprometidos con el impulso a la Economía Naranja para que nuestros actores, artistas, productores, músicos, diseñadores, publicistas, joyeros, dramaturgos, fotógrafos y animadores digitales conquisten mercados, mejoren sus ingresos, emprendan con éxito, posicionen su talento y atraigan los ojos del mundo.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

## Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Pacto por la Equidad

Adultos mayores con acceso a oportunidades de ingreso, servicios de salud y cuidado de calidad en condiciones para una vida activa y sana



 Pactos relacionados



Igualdad de la mujer

### Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

#### Adulto mayor es aquella persona cuya edad supera los 60 años

Aproximadamente 6 millones de colombianos son adultos mayores, de los cuales:

- 1,9 millones son pensionados
- 1,5 millones son beneficiarios de Colombia Mayor
- 86 mil están cotizando a pensiones
- 7 mil son beneficiarios del programa de Beneficios Económicos Periódicos (BEPS)
- 3,5 millones no cuenta con algún tipo de protección económica para la vejez Periódicos (BEPS)

Para 2050 se estima que 14,1 millones de colombianos serán adultos mayores



Las acciones desarrolladas actualmente no son suficientes para garantizar un envejecimiento activo y saludable



20 de cada 100

adultos mayores no reciben ingresos

(Merchán 2015)

1,5 millones



de adultos mayores son sujetos de cuidado

(Minsalud 2015)

### Objetivos

- Generar oportunidades de ingreso para los adultos mayores.
- Brindar oportunidades para que los adultos mayores tengan una vida activa y saludable.
- Suministrar servicios de cuidado y salud con calidad para los adultos mayores.



### Metas

Con un incremento superior al **160%**

más colombianos podrán **ahorrar para la vejez** usando los **BEPS**

HOY 459.833

META **1.200.000**



Colpensiones

Llegaremos a cerca de **4 millones** de adultos mayores que cuentan con algún tipo de protección a sus ingresos



Esto representa un **MÁXIMO** en Colombia

3,7 millones HOY

**4 millones** META

MinTrabajo

Un **20%** adicional de nuestros adultos mayores podrán disfrutar de los beneficios de las **actividades recreodeportivas**

HOY 113.800

META **136.600**



Más del **80%** de los adultos mayores hipertensos tendrán acceso a controles



MinSalud

## Retos

Disminuir el número de adultos mayores sin ingresos.

Mejorar y armonizar los esquemas de protección económica y servicios para la vejez.

Aumentar la protección para la vejez. Hoy en día solo 56 de cada 100 adultos mayores reciben algún tipo de protección.

Diseñar e implementar un sistema de cuidado integral para los adultos mayores.

Contar con mayor información sobre la oferta de servicios para adultos mayores a nivel territorial.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Estimularemos el desarrollo de instrumentos para aumentar la protección económica para la vejez.
- Promoveremos mecanismos de estímulo al ahorro pensional voluntario integrados al sistema de protección a la vejez.
- Consolidaremos los lineamientos para la creación de la oferta de cuidado para los adultos mayores.
- Estableceremos un sistema de seguimiento a la situación de las personas mayores y de la institucionalidad para su atención.
- Desarrollaremos rutas para el emprendimiento de los adultos mayores.
- Consolidaremos y ampliaremos las estrategias de promoción de la actividad física, deportiva y de recreación para los adultos mayores.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Tendremos adultos mayores con oportunidades efectivas para una vida activa, saludable y con seguridad económica, tanto en las áreas rurales como urbanas. Los adultos mayores verán un aumento de los ingresos, del acceso a servicios de cuidado de calidad y tendremos una institucionalidad eficiente.

### ODS relacionados con este pacto:



“No haremos milagros, pero lo daremos todo por el porvenir de Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

## Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Deporte y recreación

Para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y la cohesión social

**Pacto por la Equidad**

Mayores oportunidades de práctica de actividades físicas, recreativas y deportivas, y consolidación de Colombia como un referente en eventos deportivos internacionales



### Pactos relacionados



Equidad



Personas con discapacidad



Grupos étnicos

## Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y la cohesión social



### Objetivos

- Ampliar el acceso de la población a actividades de recreación, deporte social comunitario y aprovechamiento del tiempo libre.
- Adecuar los escenarios deportivos para que las personas con movilidad reducida puedan acceder a ellos.
- Apoyar a los deportistas de alto rendimiento con discapacidad para su participación en eventos deportivos.
- Mejorar la calidad de los escenarios deportivos con las condiciones requeridas para las prácticas deportivas y recreativas.
- Fortalecer las capacidades del país para ser sede de competencias deportivas internacionales.



### Metas

**1 millón**

de colombianos más accederán a programas deportivos, con lo que llegaremos a un total de

**5 millones**  
ANUALES



Incrementar en

**1.800**

el número de medallas y reconocimientos en competencias internacionales



## Retos

Promover la práctica de actividad física, dado que 52 de cada 100 colombianos tiene exceso de peso.

Consolidar el posicionamiento deportivo del país; Colombia se ubica en el puesto 23 en el ranking mundial.

Profesionalizar y capacitar a los deportistas con potencial de alto rendimiento.

Ampliar la cobertura del programa de Actividad física de Coldeportes, ya que hoy solo 4 millones de personas se benefician.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Potencializaremos el desarrollo de programas de deporte comunitario, recreación y aprovechamiento del tiempo libre.
- Promoveremos y masificaremos la práctica del deporte mediante juegos universitarios y escolares.
- Desarrollaremos estrategias y mecanismos para facilitar una mayor participación de los deportistas de altos logros en eventos internacionales.
- Apoyaremos el desarrollo integral de los deportistas, mediante alianzas con las universidades.
- Ampliaremos la cobertura de las escuelas de formación deportiva, para el desarrollo físico, motriz, intelectual, afectivo y social.
- Articularemos las acciones de los organismos del Sistema Nacional del Deporte, con otras entidades del Gobierno nacional y local.
- Mejoraremos la calidad de los escenarios deportivos.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

La población colombiana contará con mayores oportunidades de practicar actividades recreativas, deportivas. Colombia se consolidará como un referente mundial a partir de mayores y mejores logros en eventos deportivos internacionales.

### ODS relacionados con este pacto:

3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“Equidad es darle vida al Deporte y a la Cultura como medios para que el talento se traduzca en progreso.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

## Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Equidad en la diversidad

### Pacto por la Equidad

Se promoverán acciones para superar las distintas formas de discriminación que sufren diferentes grupos poblacionales como las personas LGBTI, los miembros de grupos religiosos, los grupos con características étnico raciales o las personas con discapacidad.



### Pactos relacionados



Legalidad



Identidad y  
creatividad

## Equidad en la diversidad

### VIOLENCIA



Cerca de **la mitad** de los casos de violencia reportados por la población LGBTI tiene relación con violencia interpersonal motivada por la diversidad sexual

Fiscalía General de la Nación, Forencis, 2017

### DISCRIMINACIÓN

Aproximadamente **3** de cada **10**

colombianos han presenciado escenarios de discriminación a estudiantes por docentes o compañeros en la escuela, el colegio o la universidad



ENDS, 2015

### INSUFICIENCIA ESTADÍSTICA



La insuficiencia de **información estadística** con enfoque interseccional impide conocer las desigualdades por problemas de exclusión, maltrato o discriminación

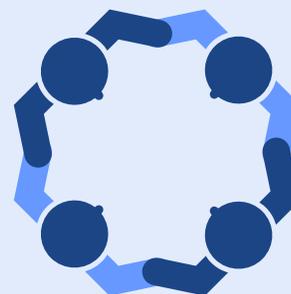
Plan Estadístico Nacional 2017 - 2022



el **51,1%** de los estudiantes de sexto grado de educación primaria de 16 países latinoamericanos examinados dicen haber sido **víctimas de insultos, amenazas, golpes o robos (acoso)** por parte de sus compañeros de escuela por diferentes causas

## Objetivos

- Garantizar la convivencia pacífica y el acceso a la justicia y la seguridad de la población LGBTI.
- Fomentar el respeto por la diversidad y la erradicación de todas las prácticas discriminatorias en el ambiente escolar.
- Superar la invisibilización estadística y el subregistro de que son objeto los grupos poblacionales LGBTI.
- Elaborar estudios que permitan identificar la magnitud y consecuencias de los ejercicios de discriminación contra diferentes grupos poblacionales en Colombia con el fin de establecer acciones para superar estas situaciones.



## Metas

Por **primera vez** en la historia de Colombia contaremos con información estadística de los grupos poblacionales

# LGBTI



## Retos

Crear mecanismos que garanticen que aquellos grupos de población que enfrentan barreras, pueda acceder o mantenerse en el mercado laboral.

Garantizar la prestación de servicios de salud a las personas que aún se les niega por su orientación sexual por identidad de género o por cualquier otra condición de origen.

Generar ambientes libres de discriminación en la escuela para reducir la percepción de acoso escolar.

Acabar con los estereotipos hacia personas LGBTI mejorando la percepción negativa sobre expresiones de género diversas en hombres y mujeres.

Incluir el enfoque diferencial en operaciones estadísticas y registros administrativos para superar el subregistro y la invisibilización.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Garantizaremos el acceso de la población LGBTI a servicios que los ayuden a ubicarse en puestos de trabajo de calidad, a través del Servicio Público de Empleo.
- Fortaleceremos la política pública de sexualidad, derechos sexuales y derechos reproductivos en aspectos relacionados con la diversidad sexual.
- Implementaremos una política de prestación de servicios en salud que garantice la calidad y humanización en la atención a personas LGBTI.
- Incluiremos aspectos relacionados con el respeto a la diferencia en la estrategia de educación inclusiva reduciendo los riesgos de deserción de las personas que pertenecen a grupos tradicionalmente discriminados.
- Construiremos el plan de acción de la política pública LGBTI.
- Avanzaremos en la construcción de estudios que permitan diagnosticar las condiciones de vulnerabilidad de derechos de las personas que pertenecen a grupos tradicionalmente discriminados.
- Fortaleceremos los sistemas de información y los mecanismos de denuncia. Esto con el fin de fortalecer el acceso a la justicia de las personas LGBTI que son víctimas de delitos por su orientación sexual o su identidad de género.
- Se fomentará la gestión territorial a través de acciones con enfoque diferencial que busquen la transformación de imaginarios y estereotipos relacionados con grupos discriminados como la población LGBTI, los grupos étnicos, religiosos o la población con discapacidad.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia se transformará en un país inclusivo, que respeta los derechos de las personas con orientaciones sexuales e identidades de género diversas, los grupos étnicos, religiosos o la población con discapacidad, garantizando su acceso a servicios de salud, educación y empleo y generando la información necesaria para su caracterización, focalización y atención.

### ODS relacionados con este pacto:

3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



“Somos una Colombia más allá de nuestras diferencias ... tenemos que concentrarnos en las cosas que nos unen y no en las que nos dividen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

## Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Que nadie se quede atrás:

Acciones coordinadas para la reducción de la pobreza

Implementaremos el nuevo Sisbén para llegar a quien lo necesita y rediseñaremos los principales programas para la reducción de la pobreza

**Pacto por la Equidad**



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Construcción de paz



Grupos étnicos



Igualdad de la mujer



Descentralización

### Que nadie se quede atrás: acciones coordinadas para la reducción de la pobreza

En Colombia hay:

**13 millones** de personas en pobreza monetaria

**3 millones** y medio de personas en pobreza monetaria extrema

**8 millones** de personas con carencias en las siguientes dimensiones: salud, educación, vivienda, trabajo o condiciones de los niños (pobreza multidimensional)

Colombia tiene que **reducir las brechas** entre ricos y pobres, derrotar la falta de acceso a **bienes públicos** de muchas comunidades y **acabar con la pobreza extrema** en los próximos años

Entre 2002 y 2017, salieron de la pobreza por ingresos

**7 millones** de personas  
Necesitamos acelerar esta reducción para que a 2022 salgan **3 millones más**



Se debe seguir reduciendo la pobreza multidimensional, sobre todo la rural



**3** veces la



RURAL

URBANA

Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) - DANE.

Chocó y La Guajira siguen rezagados:

En **Chocó** la población en extrema pobreza es **4 veces** mayor al **promedio nacional**

En **La Guajira** es **3 veces** mayor



Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) - DANE.

### Objetivos

- Atacar la pobreza en todas sus dimensiones.
- Recuperar el espacio de coordinación institucional y seguimiento a la estrategia de reducción de la pobreza.
- Aumentar el impacto de los programas para la reducción de la pobreza.
- Enfatizar la reducción de la pobreza en Buenaventura, Chocó, La Guajira y San Andrés.



### Metas

Sacar a **1,5 millones** de personas de la **pobreza extrema monetaria**



GEIH-DANE

Sacar a **2,9 millones** de personas de la **pobreza monetaria**



GEIH-DANE

Sacar a **2,5 millones** de personas de la **pobreza multidimensional**



ECV-DANE

Implementar el **SISBÉN IV** en 2020



DNP

## Retos

Acelerar la reducción de toda la pobreza, monetaria y multidimensional.

Reducir aún más la pobreza rural, que en 2017 fue 1,5 veces la urbana.

Actualizar el Sisbén para que la política social llegue a los más pobres del país.

Llevar toda la oferta social del Estado a quienes más lo necesitan.

Priorizar el diseño e implementación de estrategias de reducción de pobreza para Chocó, La Guajira, Buenaventura y San Andrés.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Crearemos la Mesa de Equidad para coordinar el diseño e implementación de acciones de reducción de pobreza y la desigualdad.
- Implementaremos el Sisbén IV en 2020 como criterio de focalización de programas sociales nacionales y territoriales.
- Rediseñaremos el programa Más Familias en Acción, ajustando su focalización y cobertura con base en el Sisbén IV.
- Rediseñaremos la Red Unidos para fortalecer las estrategias de superación de la pobreza extrema.
- Rediseñaremos y escalaremos el programa Jóvenes en Acción para que más jóvenes accedan a la educación superior.
- Reforzaremos y priorizaremos las acciones de reducción de la pobreza para Chocó, La Guajira, Buenaventura y San Andrés.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

La sociedad colombiana será una con bienestar e inclusión social, con menores niveles de pobreza y mayor calidad de vida. Una mayor eficiencia del gasto social reducirá la desigualdad y contribuirá al cierre de brechas en la población y los territorios más rezagados.

ODS relacionados con este pacto:

1 FIN DE LA POBREZA



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“Somos una Colombia más allá de nuestras diferencias ... tenemos que concentrarnos en las cosas que nos unen y no en las que nos dividen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

## Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo

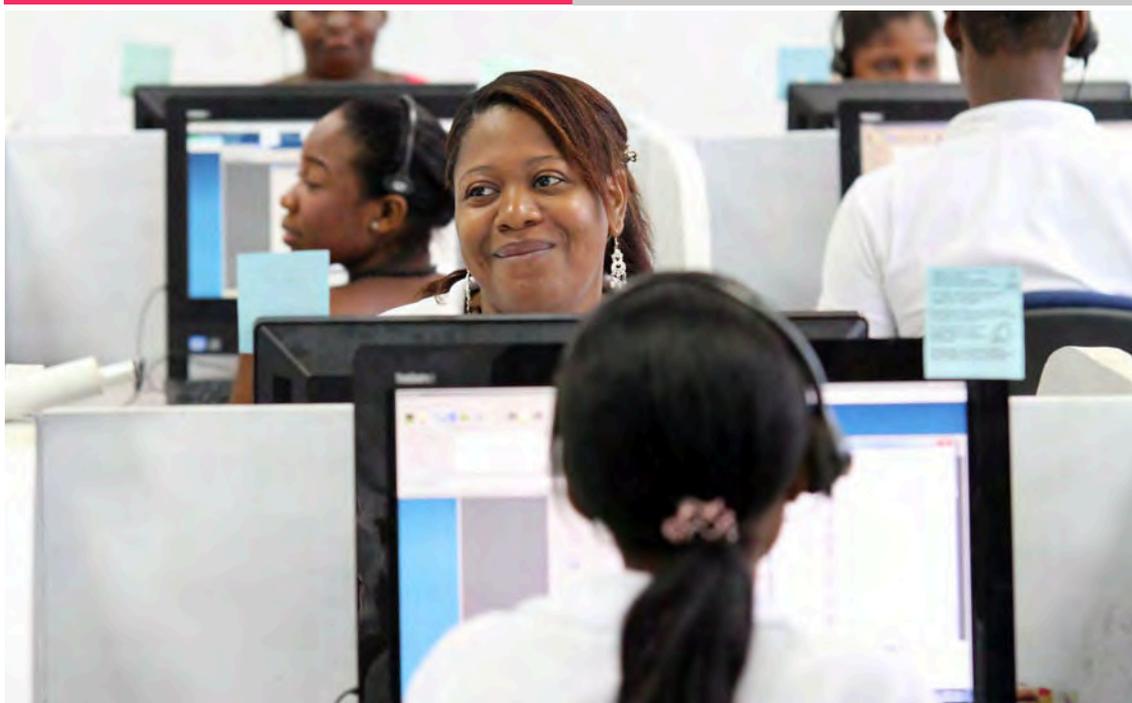


## Herramientas

Para una política social moderna y conectada a mercados

Una mejor identificación de la población y sus necesidades le permitirá al Estado llegar a los hogares más vulnerables

Pacto por la Equidad



### Pactos relacionados



Ciencia  
tecnología  
e innovación



Grupos  
étnicos



Transformación  
digital



Servicios  
públicos

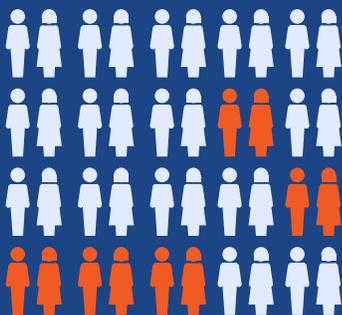


Personas con  
dicipacidad



Igualdad de  
la mujer

Llegar a quien más lo necesite, donde más lo necesite y con lo que más necesite.



Necesitamos nuevas herramientas para diseñar, focalizar, ejecutar y supervisar la política social para que las personas superen la pobreza y se consolide la clase media

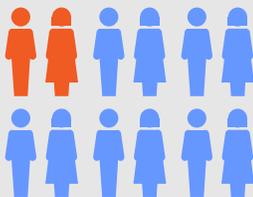
## Objetivos

- Contar con las herramientas adecuadas nos permitirá:
  - Unificar bases de datos de beneficiarios de programas sociales.
  - Georreferenciar información socioeconómica para mejorar la focalización.
  - Contar con mecanismos de supervisión de los operadores sociales.



## Metas

### A quién:



Con el **Registro Social** tendremos una **política social** dirigida a las personas que más lo necesitan

### A dónde:



Diseñaremos e implementaremos un **sistema de focalización geográfica** para llegar a las regiones con **mayores necesidades**

### De forma eficiente:



Crearemos mecanismos para evaluar **la calidad de los operadores** que prestan **servicios sociales**

## Retos

Consolidar y unificar el registro de los subsidios recibidos por los hogares de los distintos programas del Estado.

Mejorar la focalización de los subsidios a través de nuevas herramientas.

Diseñar mecanismos de focalización para escalas geográficas pequeñas para identificar las necesidades de todos los territorios.

Fortalecer la acción del sector privado para mejorar la eficiencia en la prestación de servicios sociales y supervisarlos mejor.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos el Registro Social, que integrará información de distintos programas sociales con interoperabilidad de bases de datos.
- Diseñaremos un sistema de focalización geográfica y revisaremos la estratificación para focalizar subsidios a servicios públicos.
- Diseñaremos herramientas para medir los impactos económicos y sociales de la economía del cuidado.
- Evaluaremos la escalabilidad de los mecanismos de gestión y pago por resultados como mecanismos de provisión de servicios sociales.
- Ampliaremos las plataformas de transferencias monetarias para reducir la pobreza y la desigualdad.
- Diseñaremos mecanismos de supervisión inteligente para los operadores privados de programas sociales.
- Implementaremos más alianzas público-privadas para la provisión de infraestructura social en educación y salud.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia gozará de los beneficios de una política social más eficiente, gracias a un mejor uso de la información para focalizar, ejecutar y supervisar los programas sociales. Con una mayor conexión con los mercados y el sector privado tendremos acceso a nuevos y diversos mecanismos de financiación y ejecución.

ODS relacionados con este pacto:

**1** FIN DE LA POBREZA



**10** REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



**9** INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



**17** ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



“Somos una Colombia más allá de nuestras diferencias ... tenemos que concentrarnos en las cosas que nos unen y no en las que nos dividen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

## Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Familias con futuro para todos

Fortaleceremos las capacidades de las familias y la gestión de la política social moderna con centro en ellas

Pacto por la Equidad



### Pactos relacionados



Equidad



Equidad de la mujer



Legalidad



Construcción de Paz



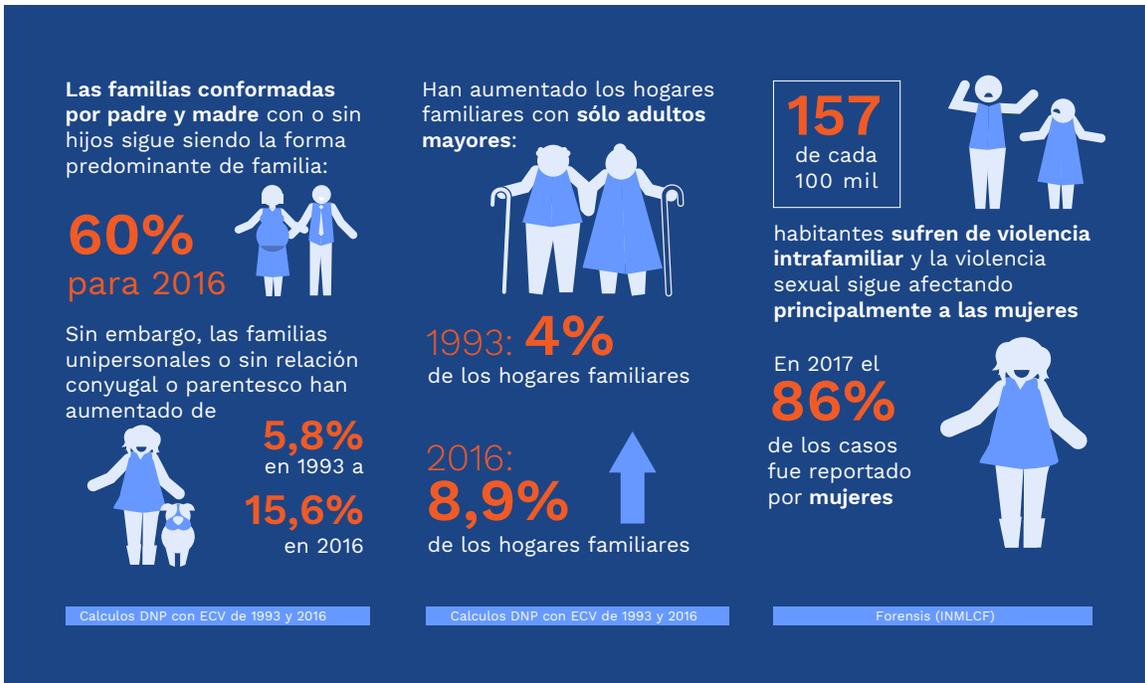
Grupos étnicos



Personas con discapacidad



Descentralización



### Objetivos

- Rediseñar e implementar la oferta de política social moderna dirigido al fortalecimiento de las capacidades de las familias.
  - Potenciar el papel central de las familias en la política social moderna dirigida a aumentar la equidad de oportunidades de niños, niñas y adolescentes y adultos mayores.
  - Prevenir y atender las situaciones de violencia intrafamiliar contra niñas, niños y adolescentes para evitar su vulneración y romper con ciclos de violencia en edades adultas.
  - Promover la educación sexual y el bienestar de las niñas, niños y adolescentes y prevenir el embarazo adolescente, las uniones tempranas y el matrimonio infantil.
- 

### Metas



## Retos

Modernizar la política social de acuerdo con los cambios en las estructuras familiares.

Consolidar una oferta social que permita el fortalecimiento de las capacidades de las familias.

Avanzar en la disminución de la violencia intrafamiliar y las violencias que afectan a nuestros niños, niñas y adolescentes.

Fortalecer el creciente número de familias con sólo adultos mayores.

Prevenir el embarazo adolescente, las uniones tempranas y el matrimonio infantil.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos la Política Pública Nacional de Apoyo y Fortalecimiento a las Familias.
- Pondremos una política social moderna con centro en las familias.
- Consolidaremos una oferta social que permita el fortalecimiento de las capacidades de las familias.
- Daremos respuesta y prevendremos los casos de violencia de pareja contra la mujer con especial énfasis en zonas rurales a través del fortalecimiento de la línea 155 y rediseño de las Comisarías de Familia.
- Identificaremos con el ICBF las familias con alto riesgo de vulneraciones y las atenderemos para promover su desarrollo y evitar la institucionalización de niñas, niños y adolescentes.
- Potenciaremos los centros SACÚDETE como punto de encuentro de los jóvenes, sus familias y la comunidad para el trabajo conjunto y el uso del tiempo libre.
- Aumentaremos los ingresos de los adultos mayores y su independencia económica, y les suministraremos servicios de cuidado oportunos, suficientes y de calidad.
- Construiremos, en el marco de la Política Nacional de Infancia y adolescencia 2018-2030, una estrategia nacional contra las violencias que afectan a la niñez bajo el liderazgo del ICBF, y con instituciones involucradas, incluyendo a MinSalud y MinJusticia.
- Adoptaremos herramientas tecnológicas para prevenir vulneraciones y violencias, y actuar en "tiempo real", con acceso a la fiscalía y a jueces de garantías lo que incluye el big data y el acceso las 24 horas del día a distintas tecnologías como teléfono o App.
- Generaremos rutas y atenciones territoriales para la prevención, atención y seguimiento a uniones tempranas y violencia basada en género.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país donde sus familias se desarrollan plenamente, sus integrantes viven en bienestar y crean trayectorias de vida significativas. Lo hacen en entornos libres de violencias, con equidad para las mujeres. La política social se moderniza y se adapta a las distintas estructuras familiares, brindando servicios que las afianzan sus capacidades y la resiliencia. Los adultos mayores son valorados, respetados y parte activa de la sociedad, y las niñas, los niños y jóvenes descubren y desarrollan sus talentos. Se materializa así el Pacto por la Equidad y una sociedad más equitativa.

### ODS relacionados con este pacto:



“Somos una Colombia más allá de nuestras diferencias ... tenemos que concentrarnos en las cosas que nos unen y no en las que nos dividen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

## Pacto por la Equidad

Primero las niñas y los niños

Salud para todos

Educación de calidad

Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición

Vivienda y entornos dignos e incluyentes

Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos

Juventud naranja

Dignidad y felicidad para todos los adultos mayores

Deporte y recreación

Equidad en la diversidad

Que nadie se quede atrás

Herramientas

Familias con futuro para todos

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo







El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Pacto por  
Colombia  
**pacto por  
la equidad**

# Pactos transversales

## Pacto por la Sostenibilidad:

producir conservando y  
conservar produciendo

El Pacto por la Sostenibilidad busca un equilibrio entre el desarrollo productivo y la conservación del ambiente que potencie nuevas economías y asegure los recursos naturales para nuestras futuras generaciones



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Legalidad



Transporte  
y logística



Servicios  
públicos



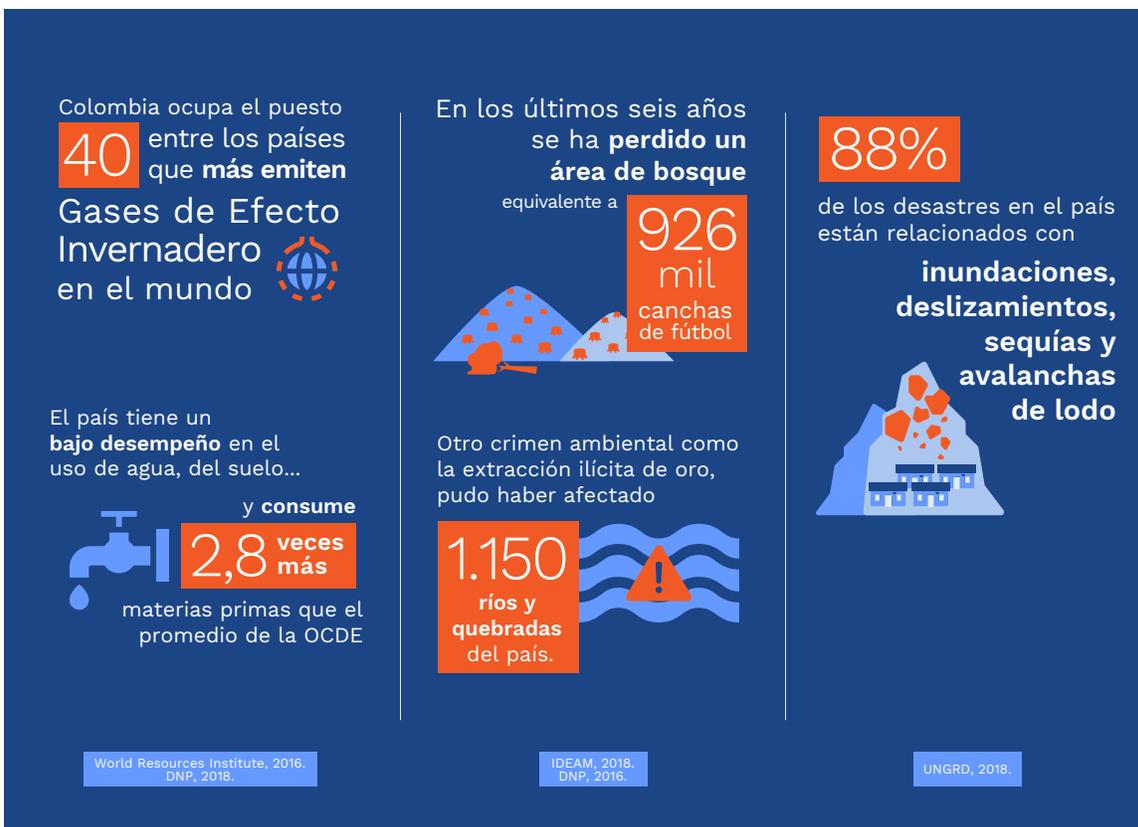
Recursos  
minero-energéticos



Ciencia, tecnología  
e innovación



Descentralización



### Objetivos

- Implementar estrategias e instrumentos económicos para que los sectores productivos sean más sostenibles, innovadores y reduzcan los impactos ambientales, con un enfoque de economía circular.
- Frenar la deforestación y otros crímenes ambientales a partir del control territorial y generar nuevas oportunidades económicas sostenibles a nivel local.
- Promover el conocimiento en la comunidad sobre los riesgos de desastres y el cambio climático para tomar mejores decisiones en el territorio.
- Fortalecer las instituciones ambientales, la investigación y la gestión pública, al tiempo que se propicia el diálogo y la educación ambiental en los territorios.

### Metas



## Retos

Posicionar la sostenibilidad como un eje transversal del desarrollo que permita el equilibrio entre la conservación y la producción.

Migrar hacia un transporte sostenible, puesto que el 78% de las emisiones contaminantes al aire las aporta este sector.

Implementar alternativas productivas sostenibles para la conservación de áreas ambientales estratégicas. El 25% del área de los páramos tiene conflictos en el uso del suelo.

Profundizar en el conocimiento del riesgo, ya que 400 municipios del país no tienen estudios para su planeación territorial.

Optimizar la evaluación y el seguimiento del licenciamiento ambiental y otros instrumentos de control.

Detener el crecimiento de la deforestación causada por la expansión de la frontera agrícola, los cultivos de uso ilícito y la extracción ilícita de minerales.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos acciones para la reconversión y el desarrollo de procesos productivos sostenibles en los sectores agropecuario, transporte, energía, industria y vivienda.
- Ejecutaremos las medidas necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que permitan el cumplimiento del Acuerdo de París al 2030.
- Implementaremos la estrategia nacional de economía circular para aumentar el reciclaje de residuos, el reúso del agua y la eficiencia energética.
- Conformaremos el Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros Crímenes Ambientales Asociados - CONALDEF y adoptaremos protocolos para la acción inmediata y coordinada entre las entidades del Estado.
- Implementaremos una estrategia nacional de restauración de ecosistemas que incluya el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.
- Realizaremos estudios de amenazas ante fenómenos naturales para el ordenamiento territorial municipal desde las entidades técnico-científicas del país.
- Implementaremos iniciativas de adaptación al cambio climático que reduzcan los efectos de las sequías y las inundaciones en los sectores y los territorios.
- Realizaremos una Misión que genere recomendaciones para mejorar la efectividad del licenciamiento ambiental, la estandarización de procedimientos y otros instrumentos de control ambiental.
- Fortaleceremos las Autoridades Ambientales Regionales para optimizar la gestión ambiental, la vigilancia y control, y el servicio al ciudadano.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país comprometido con la gestión ambiental y la mitigación del cambio climático, con una institucionalidad ambiental moderna, donde la biodiversidad se conserva y genera nuevas oportunidades de ingreso. Además, será un territorio resiliente ante los riesgos y los impactos de los desastres.

### ODS relacionados con este pacto:



“Seremos un país que aplique a todos los sectores productivos la idea del respeto inequívoco al medio ambiente bajo la premisa de producir conservando, conservar produciendo.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la sostenibilidad:  
producir conservando y conservar produciendo**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:

un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro

Conocimiento científico y desarrollo de tecnología e innovaciones para transformar la sociedad colombiana y su sector productivo



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Sostenibilidad



Transformación digital



Descentralización



Cultura y economía naranja

## Colombia debe aplicar el conocimiento hacia el porvenir científico del país. Debemos apostar por los emprendimientos y las “mentefacturas”

Colombia **invierte sólo**

**0,67%** en ciencia, tecnología e innovación **del PIB**

mientras el promedio de América Latina es

**1%**



Hoy sólo

**3,8%** de las empresas trabaja con universidades



en 2010 era el

**5,7%**

Sólo

**2,5%** de nuestros investigadores trabajan en empresas



mientras el promedio de América Latina es

**22%**



La innovación pública está desarticulada y sabemos muy poco sobre ella. Tan solo **59 entidades mapeadas** en el sector público de un universo superior a **5 mil entidades**



### Objetivos

- Aumentar la inversión pública y privada en ciencia, tecnología e innovación.
- Estimular la colaboración entre universidades y empresas para una investigación con mayor impacto.
- Aprovechar los colombianos con doctorado que regresarán al país en los próximos años.
- Potenciar la innovación pública a través de herramientas para medir, fortalecer y articular capacidades de innovación.



### Metas



Duplicar la inversión pública y privada

META  
**1,5%**  
del PIB



Duplicar los acuerdos de transferencia de tecnología de las universidades a las empresas apoyados por Colciencias

META  
**59** acuerdos



Aumentar en **más de 4 veces** los investigadores vinculados a empresas con **apoyo** del Gobierno Nacional

META  
**800** investigadores vinculados



Por primera vez en el país mediremos las capacidades de **innovación de todas las entidades nacionales y territoriales** mediante el Índice Colombiano de Innovación Pública

## Retos

Modernizar el arreglo institucional para el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Duplicar la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Mejorar las condiciones para la investigación y la innovación.

Medir y evaluar a las entidades públicas, nacionales y territoriales, sobre sus capacidades en innovación pública.

Fortalecer las capacidades de los servidores públicos colombianos para adelantar iniciativas de innovación pública.

Facilitar la interacción con el sector privado para responder a desafíos públicos mediante enfoques innovadores.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Ajustaremos el marco regulatorio para aprovechar tecnologías disruptivas y fomentar nuevas industrias 4.0.
- Llevaremos a cabo convocatorias para usar las regalías del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación en proyectos regionales pertinentes.
- Incentivaremos la innovación mediante el uso de compra pública innovadora por parte del Estado.
- Crearemos Fondos Sectoriales para la investigación, con base en la experiencia del Fondo de Investigación en Salud.
- Cofinanciamos proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación dirigidos a MiPymes por medio de beneficios tributarios.
- Fortaleceremos el Portal de Innovación como único centro de información de aplicación y consulta de la oferta de apoyo público para la CTI, de fácil acceso para el ciudadano.
- Apoyaremos la formación doctoral de más de 3.600 estudiantes y vincularemos laboralmente a 800 doctores.
- Actualizaremos la política de propiedad intelectual del país e incrementaremos nuestra producción científica.
- Diseñaremos e implementaremos el Índice Colombiano de Innovación Pública (ICIP).
- Capacitaremos a más de 8.000 servidores públicos en materia de Innovación Pública y Compra Pública para la Innovación con apoyo de Función Pública, la ESAP y Colombia Compra Eficiente.
- Caracterizaremos y conectaremos, con el ecosistema de innovación del sector privado, más de 20 desafíos públicos con el objetivo de diseñar y cocrear soluciones de alto impacto.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Nuestra sociedad y economía estarán fundamentadas en el conocimiento. Seremos reconocidos por promover la ciencia, la tecnología y la innovación a todo nivel con soluciones a problemas apremiantes del país. Con un alto nivel de innovación en las empresas, universidades que generan más y mejor conocimiento, realidades transformadas desde las comunidades y con valor público creado desde el Estado.

### ODS relacionados con este pacto:



“Vamos a hacer todo lo posible, todo lo necesario, para que dupliquemos el aporte de la ciencia y la tecnología al Producto Interno Bruto colombiano.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:  
un sistema para construir el conocimiento  
de la Colombia del futuro**

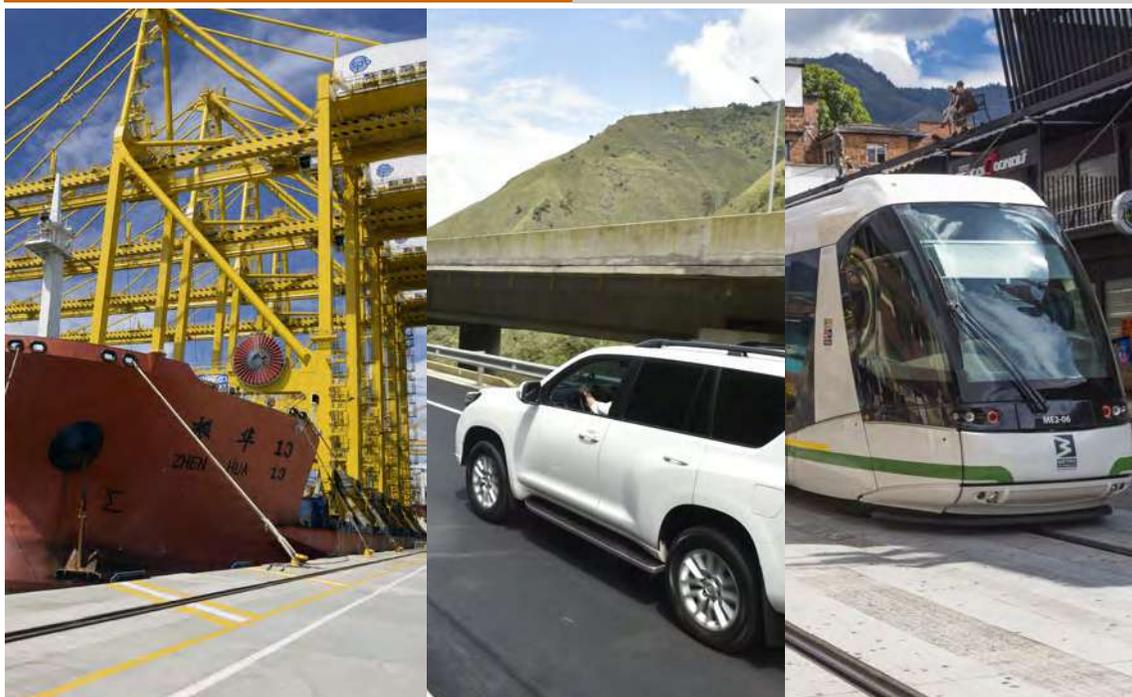
Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por el transporte y la logística

para la competitividad y la integración regional

Un sector transporte que aproveche y potencie la red fluvial y férrea, mejore la eficiencia del transporte carretero, aéreo y marítimo para reducir costos y tiempos, que brinde una movilidad urbano-regional segura y acorde con las necesidades de los territorios



### Pactos relacionados



Equidad



Legalidad



Descentralización



Ciencia, tecnología  
e innovación



Sostenibilidad



Emprendimiento

Necesitamos **mejores alternativas de transporte** para que los ciudadanos y la carga viajen **más barato, más rápido** y de manera **más segura**.

En los últimos 6 años han muerto alrededor de **40 mil** personas

en siniestros viales



Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2018. Forensis 2017 Datos para la vida. Bogotá, Colombia

Los corredores para bicicletas representan apenas el **15%**

de los kilómetros de vías construidas para sistemas de transporte público



Ministerio de Transporte



Actualmente solo

**11%**

de la red férrea nacional **está en operación comercial**

Ministerio de Transporte

A la fecha **ninguna** concesión de 4G ha superado la **etapa de construcción** y se estima que el **75%** de la red rural se encuentra **en mal estado**

Ministerio de Transporte. DNP, 2016 con base en inventario red terciaria INVIAS 2010.

Contamos con **18.225 km** de ríos navegables que no están **siendo aprovechados**

Transporte en cifras estadísticas, Ministerio de Transporte, 2017.

**Objetivos**

- Fortalecer el transporte de carga y pasajeros, mejorar la seguridad de los usuarios y de la carga, y la calidad de la información para la toma de decisiones.
- Reducir los tiempos de viaje y los costos a través de la eficiencia e integración de los modos de transporte (aéreo, marítimo, fluvial, férreo, carretero).
- Modernizar los sistemas de transporte público, con mejores tecnologías, mayor accesibilidad para la población con discapacidad y tarifas al alcance de todos.
- Identificar nuevas alternativas para la financiación de proyectos de infraestructura y transporte a nivel nacional y regional.



**Metas**

Salvar más de **5 mil vidas** en siniestros viales



Aumentar en más del **60%** los kilómetros de corredores para bicicletas



HOY **154 km** → META **255 km**

Aumentar en **más del doble** los kilómetros de red férrea con **operación comercial**

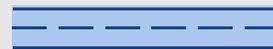
HOY **420 km**  
META **1.077 km**



**30% más** de carga movilizada por ríos



**Concluir, concluir y concluir**



Más de **1.400 km** de carreteras 4G rehabilitadas y **15.000 km** de vías rurales intervenidas

Ministerio de Transporte

## Retos

Mejorar la calidad de la infraestructura y los servicios de transporte, reduciendo la disparidad entre modos e impulsando su integración.

Reducir los costos logísticos, que en la actualidad representan en promedio el 13,5% sobre las ventas.

Aumentar los viajes en transporte público, en vehículos limpios, en bicicleta y a pie.

Mobilizar nuevos recursos para viabilizar proyectos de transporte.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Modernizaremos las entidades públicas del sector transporte.
- Implementaremos proyectos intermodales, evaluando las condiciones para mejorar la prestación del servicio.
- Diseñaremos un plan para la promoción y desarrollo de infraestructura logística especializada.
- Mejoraremos la eficiencia de los puertos, aeropuertos y pasos de frontera para fortalecer el comercio exterior.
- Fortaleceremos los sistemas de transporte de pasajeros como servicio público esencial para suplir las necesidades de los usuarios.
- Ofreceremos alternativas de transporte de pasajeros y carga que minimicen la congestión, la siniestralidad y la contaminación.
- Promoveremos el desarrollo de fuentes de pago alternativas para fondear proyectos de transporte.
- Mejoraremos las condiciones de seguridad de la infraestructura de transporte y de los vehículos.

## Para dónde vamos?

Ruta al 2030

Al promover la intermodalidad, aplicar medidas de facilitación del comercio y contar con modos de transporte competitivos, se alcanzarían disminuciones en costos de exportación de entre el 15% y el 50%.

El aumento de los viajes en transporte público reduciría externalidades negativas del transporte.

### ODS relacionados con este pacto:



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

“Para superar los grandes retos que tenemos en materia de infraestructura, debemos empezar por concluir, concluir, concluir. Sí, debemos soñar en futuro y planear para él, pero si seguimos inaugurando el inicio de las obras y olvidando concluir las jamás alcanzaremos el desarrollo pleno de nuestro potencial.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por el transporte y la logística  
para la competitividad y la integración regional**

Escanee este  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la Transformación Digital de Colombia:

Gobierno, empresas, universidades y hogares conectados con la Era del Conocimiento

Tecnologías de la información e Internet potenciados para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos



### Pactos relacionados



Legalidad



Equidad



Emprendimiento



Cultura y  
economía naranja



Ciencia, tecnología  
e innovación



Personas con  
diciapacidad

Hacer **más fácil** la vida de los ciudadanos y su interacción con el Estado mediante el uso de **tecnologías digitales**

Solo el **21%** de los hogares de **estrato 1** están conectados a Internet

Mientras que el **99,8%** de hogares **estrato 6** están conectados a Internet\*

\* Valor estimado con datos del Boletín Trimestral TIC y GEIH

Total de hogares conectados a Internet

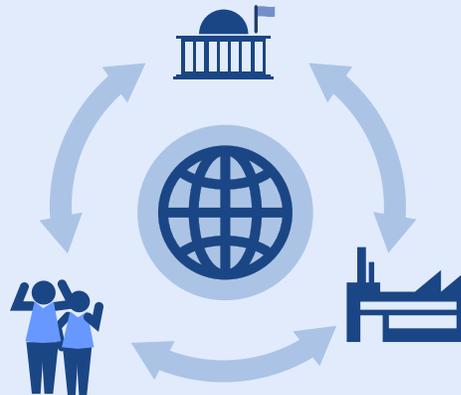
**50%** 



Las entidades públicas **avanzan demasiado lento** para hacer que sus trámites ciudadanos sean ágiles, fáciles y seguros usando internet

**Objetivos**

- Llevar Internet a los hogares de menores ingresos.
- Mejorar la interacción entre entidades públicas y ciudadanos.



**Metas**



**Aumentar a 70%** los hogares colombianos conectados a Internet

META  
11.8 millones



Incrementar de **87 a 290 millones** las transacciones digitales realizadas



**34 trámites** de alto impacto ciudadano, transformados digitalmente

## Retos

Aumentar la conexión a Internet de los estratos 1, 2 y 3.

Mejorar la calidad de las conexiones a Internet con velocidades mayores a 10Mbps.

Promover el uso de Internet por parte de toda la población.

Promover la transformación digital de la administración pública, el sector privado y los territorios.

Promover las estrategias de gobierno digital por parte de las entidades públicas.

Aumentar el número de transacciones digitales.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Crearemos un fondo y regulador único para asumir los desafíos de la convergencia tecnológica en el sector TIC.
- Aceleraremos la inclusión social digital a través de incentivos al despliegue de redes para llegar a los hogares más necesitados.
- Generaremos un modelo sostenible para las soluciones de acceso público a Internet en zonas rurales.
- Promocionaremos una política de Estado para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, a través de la interoperabilidad de plataformas, contacto a través del Portal Único del Estado, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y fomento del ecosistema de emprendimiento.
- Mejoraremos la calidad de Internet en el país.
- Impulsaremos la transformación digital de la administración pública a través de la digitalización y automatización masiva de trámites.
- Diseñaremos y ejecutaremos un plan de modernización tecnológica de la DIAN.
- Utilizaremos Big Data en la lucha contra la corrupción.

## Para dónde vamos

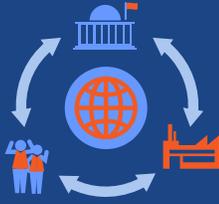
Ruta al 2030

La sociedad colombiana será una sociedad digital conectada a Internet de calidad. Nos transformaremos digitalmente mediante el uso de datos y nuevas tecnologías en la administración pública, el sector productivo y en los territorios. La DIAN será una entidad moderna y más eficiente en sus procesos, usando tecnologías de punta y el Big Data será un aliado importante en la lucha contra la corrupción.

### ODS relacionados con este pacto:



## La transformación digital de Colombia



La transformación digital es transversal a todos los sectores económicos y sociales, en particular, **contribuye al cumplimiento de ecuación del bienestar:**

$$\text{LEGALIDAD} + \text{EMPRENDIMIENTO} = \text{EQUIDAD}$$

Ya que...

Contribuye a la consolidación del Estado Social de Derecho al mejorar, por ejemplo, la gestión del sistema judicial y la formulación de políticas anticorrupción

Potencia el desarrollo de los sectores económicos tradicionales y de nuevas industrias para mejorar la productividad mediante la modernización de la DIAN, la promoción de innovaciones tecnológicas para la inclusión financiera, entre otros

Mejora la calidad de vida de la población y contribuye a cerrar las brechas geográficas y socioeconómicas principalmente en temas de salud (historia clínica interoperable y telesalud) y educación (formación en habilidades digitales, promoción de ambientes de aprendizaje activos y colaborativos, entre otros)

### Pacto por la Legalidad

### Pacto por el Emprendimiento

### Pacto por la Equidad



## Objetivos

## Transformación digital para un sistema de justicia ágil, confiable y de fácil acceso

- **Optimizar la capacidad de gestión del Sistema de Justicia** para aumentar su eficacia, eficiencia y efectividad.
- Apoyar la implementación del **expediente electrónico**; la utilización de **inteligencia artificial** en los trámites judiciales.

## Transformación digital para la lucha contra la corrupción y la falta de transparencia

- **Sistema General de Transparencia y Lucha contra la Corrupción.**
- Inteligencia artificial para apoyar la toma de decisiones y la formulación de **políticas anticorrupción.**
- Implementar el **Portal Único del Estado Colombiano para incentivar la participación**, el control social, la simplificación de trámites y servicios.

## Transformación digital para la generación de información empresarial oportuna, pertinente, consistente y comparable

- **Fortalecer, modernizar y articular los registros administrativos** existentes en el país (cámaras de comercio, registro de contribuyentes de la DIAN, sistema de afiliación a seguridad social, entre otros)

## Transformación digital para el emprendimiento y la productividad

- Nuevas tecnologías para promover la **inclusión financiera** (Open Banking, FinTech, Factoring).
- Promoción de las **Sociedades Especializadas en Pagos y Depósitos Electrónicos** y la adopción de nuevas tecnologías en medios de pago.
- **Expedición de regulaciones transversales** para la industria de servicios financieros (FinTech, identidad digital nacional, blockchain y protección de datos).
- Comercio electrónico
- **Plan de modernización tecnológica de la DIAN** para la actualización de los sistemas de información y el aprovechamiento del potencial de tecnologías disruptivas, como analítica, computación en la nube, robótica, inteligencia artificial y registros distribuidos (tipo blockchain).

## Transformación digital para el desarrollo y la productividad rural

- **Desarrollar estrategia de transformación digital rural** que permita: (1) la conectividad rural digital; (2) la adopción de nuevas tecnologías; y (3) la promoción de empresas orientadas a prestar servicios complementarios como el internet de las cosas (IdC), el análisis de big data, los drones y la inteligencia artificial (IA).

## Transformación digital para la salud pública

- **Historia clínica electrónica interoperable** y programas de atención y promoción en los territorios (telesalud).

## Transformación digital para la educación

- Centros regionales de **innovación educativa**
- Reenfocar los programas de articulación a partir de una revisión de su especificidad con miras a profundizar el **desarrollo en habilidades digitales y en competencias para el emprendimiento**, la nueva ruralidad y el desarrollo sostenible, y favorecer la doble titulación de los egresados de la educación media.
- Programas virtuales y a distancia.
- Creación de espacios de ciencia, tecnología e innovación **acordes a las dinámicas internacionales** sobre la materia.
- Fortalecer el programa de **Tecnologías para Educar**, con el fin de cerrar la brecha entre regiones.

## Juventud naranja y transformación digital

- Formación en habilidades digitales básicas y herramientas, aplicaciones y contenidos **que reconozcan la diversidad cultural y geográfica** del país.

## Metas



Beneficiar a **30.000 pequeñas y medianas empresas** con productos financieros a 2022

PND, Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad



**650.000 estudiantes** de educación media contarán con **doble titulación** en 2022

PND, Pacto por la equidad



**57 Cámaras de Comercio** tendrán en operación **Ventanilla Única Empresarial** para 2022

PND, Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad

La modernización de la DIAN permitirá **eleva los ingresos tributarios** desde **13,6%** al **14,4%** del **PIB**

PND, Consistencia macroeconómica, fiscal y de resultados económicos y sociales

a lo cual se le agrega un plan de optimización de los activos públicos a cargo del GNC que aportará recursos entre **2,0% y 1,8% del PIB** para el financiamiento de las necesidades del PND.



Realizar **290.414.782 transacciones digitales** para 2022

PND, Pacto por la transformación digital

“Todas las áreas del gobierno pueden beneficiarse de la incorporación de nuevas tecnologías, y para insertar a Colombia en la Era del Conocimiento debemos digitalizar por completo el funcionamiento del Estado tanto a nivel nacional como territorial.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la Transformación Digital de Colombia:  
Gobierno, empresas, universidades y hogares  
conectados con la Era del Conocimiento**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos:

agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos

Acceso al agua y a la energía como fundamento de la equidad de los colombianos y de la competitividad de las empresas



### Pactos relacionados



Transformación digital



Emprendimiento



Sostenibilidad



Descentralización

Gran parte de la población colombiana, especialmente en zona rural, **no cuenta con acceso a servicios públicos domiciliarios de calidad**

El acceso a servicios públicos en **zonas rurales** es **28% menor** que en las **zonas urbanas**



Cálculos DNP a partir de la Encuesta de Calidad de Vida, Gran Encuesta Integrada de Hogares, UPME.

**40%**

del agua potable **se desperdicia** en Colombia



SUI- SSPD

**3,8 millones**

de personas consumen **agua no potable**



SUI- SSPD

Existen

**89 botaderos de basura**

inadecuados en el país

SUI- SSPD



Los hogares consumen

**30% más**

de electricidad por el uso de **equipos ineficientes y malas prácticas**

PROURE- UPME



## Objetivos

- Implementar soluciones alternativas para el acceso a los servicios públicos en las zonas más apartadas.
- Mejorar la calidad y eficiencia de la prestación de los servicios públicos e implementar nuevas tecnologías en zonas rural y urbana.
- Modernizar los servicios de agua y aseo para hacer un correcto uso y mejor aprovechamiento de agua y residuos.
- Mejorar precios, tener una mayor cantidad de empresas prestadoras de los servicios de energía y gas y usar nuevas tecnologías para mejorar el acceso.



## Metas

Proveer servicios a más hogares



**100 MIL** nuevos hogares con servicio de **electricidad**



**1 MILLON** de nuevos hogares con **servicio de gas**

**3 MILLONES**

de colombianos nuevos con **agua potable** y manejo de aguas residuales



**991 MUNICIPIOS**

el **90%** del país

manejará adecuadamente

**SUS BASURAS**



**150 mil hogares**

beneficiados con **programas de sustitución** por electrodomésticos de mayor eficiencia energética:



**50 mil**



Cambios por electrodomésticos de **mayor eficiencia**



**100 mil**



Sustituciones de cocción con leña por **otros energéticos**

## Retos

Disminuir la brecha urbano-rural en la cobertura de los servicios públicos.

Mejorar la eficiencia y la calidad en la prestación de los servicios públicos.

Focalizar la asignación de subsidios de energía y gas para optimizar los recursos públicos.

Lograr un consumo energético eficiente en el transporte, comercio y hogares.

Hacer que la regulación sea más sencilla y clara, incentivando la innovación en la prestación de los servicios.

Avanzar en el cierre de botaderos de basura inadecuados.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Aumentaremos la cobertura y cerraremos las brechas de acceso a los servicios públicos domiciliarios.
- Estructuraremos e implementaremos el Programa Nacional de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural para promover el acceso a servicios en zona rural.
- Implementaremos, a través de los Planes Departamentales de Agua, mecanismos para la conformación de esquemas regionales.
- Investigaremos la existencia de nuevas fuentes de agua en municipios con escasez del recurso.
- Focalizaremos la asignación de los subsidios a los usuarios de energía y gas de bajos ingresos.
- Apoyaremos el desarrollo de proyectos de eficiencia energética que beneficien principalmente a usuarios de bajos recursos.
- Masificaremos el uso de nuevas tecnologías para que los usuarios y las empresas cuenten con información en tiempo real para tomar mejores decisiones.
- Modernizaremos los procesos con canales más abiertos a los trámites regulatorios y ajustaremos la estructura administrativa para la toma de decisiones.
- Incentivaremos el manejo adecuado de las basuras mediante el ajuste de las normas para que el que contamine pague.
- Continuaremos impulsando el uso de tecnologías de tratamiento de aguas residuales.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Alcanzaremos el acceso y calidad a los servicios públicos de agua potable y energía. También realizaremos un uso eficiente de los recursos.

### ODS relacionados con este pacto:



“Los invito a que todos construyamos un gran pacto por Colombia, a que construyamos país, a que construyamos futuro y a que por encima de las diferencias estén las cosas que nos unen.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos:  
agua y energía para promover la competitividad  
y el bienestar de todos**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por los recursos minero-energéticos

para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades en los territorios

Un sector minero-energético que construye futuro, responsable social y ambientalmente. Con una matriz de energías diversificada con alternativas que garanticen la seguridad energética y su suministro a todos los hogares



### Pactos relacionados



Legalidad



Sostenibilidad



Regiones



Equidad de la mujer



Construcción de Paz



Grupos étnicos

### Para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades en los territorios

Actualmente el aire está contaminado por partículas de azufre contenidas en los combustibles

gasolina	diesel
300 ppm	50 ppm

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2009, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Minas y Energía, 2006.

73% de nuestro consumo de energéticos proviene de fuentes fósiles



173 MW de capacidad instalada de generación de energía eléctrica proviene de energías limpias

UPME Balance Energético Colombiano (BECO)

Tenemos reservas de crudo solo hasta el 2024 y de gas solo hasta el 2029



ANH Cifras y Estadísticas: Reservas- Producción, 2018.

En 2018 el sector minero energético aportó a través de regalías

\$8,8 billones de pesos para el desarrollo de nuestros territorios

Mapa regalías 2018

152 Acuerdos municipales logrados



50,4%



Es el grado de cumplimiento de las obligaciones técnicas y ambientales de las empresas mineras

ANM

### Objetivos

- Aprovechar otros recursos de nuestro país para generar energía, disminuyendo el impacto al calentamiento global.
- Asegurar que el país cuente con los energéticos necesarios para el desarrollo de sus actividades.

- Mejorar la calidad del aire disminuyendo el contenido de azufre de los combustibles.
- Consolidar el sector minero-energético como aliado del desarrollo de territorios sostenibles
- Promover el desarrollo y la competitividad de la industria minero-energética



### Metas



Combustibles más limpios

Gasolina a	Diesel a
50 ppm	10 ppm

MinEnergía



Aumentar la capacidad de generación energética con energías limpias (eólica, solar, otras) de 22,4 MW a 1500 MW

MinEnergía



Aumentar las reservas del país para:

Crudo hasta el	Gas hasta el
2028	2033

MinEnergía

Aumentar la producción de:

- Oro proveniente de títulos mineros a 27 toneladas
- Carbón a 98 millones de toneladas

MinEnergía



Aumentar a 56% el grado de cumplimiento de las obligaciones técnicas y ambientales de las empresas mineras en coordinación con las autoridades competentes

MinEnergía



60% de producción de oro proveniente de títulos mineros

## Retos

Aprovechar nuevas fuentes de energía (solar, eólica, biomasa) para garantizar la seguridad energética.

Explotar los recursos minero-energéticos aplicando los más altos estándares técnicos, ambientales y sociales sostenibles.

Aumentar reservas de hidrocarburos que actualmente nos dan una autosuficiencia de 6 años en crudo y 12 años en gas.

Consolidar el sector minero energético como palanca del desarrollo de territorios sostenibles.

Enfrentar la explotación ilícita de minerales.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Desarrollaremos un nuevo modelo de relacionamiento entre el Gobierno y las regiones basado en el diálogo recíproco y enfoque territorial.
- Fortaleceremos el programa de formalización y fomento minero, creando una institución, agencia o empresa para tal fin, que facilite la comercialización de minerales, y agregaremos valor a los bienes y servicios relacionados con la actividad minera.
- Fortaleceremos los instrumentos de control ambiental (Licencias y Permisos) de acuerdo al tamaño del proyecto, método de producción, tipo de mineral y proceso de formalización.
- Expediremos la regulación técnica y ambiental faltante para el desarrollo de fuentes no convencionales de energía, creando una ventanilla única para hacer eficiente el proceso de trámites.
- Evaluaremos a partir de las recomendaciones de la comisión de expertos, el futuro de los yacimientos no convencionales de hidrocarburos en Colombia.
- Aumentaremos la participación de los bioenergéticos (biocombustibles, biogás, entre otros) en la matriz energética.
- Fortaleceremos los cierres mineros para garantizar la generación de nuevas alternativas productivas en las regiones.
- Promocionaremos las actividades de exploración de hidrocarburos en áreas costa afuera.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El país contará con un sector minero energético responsable y aliado de los territorios, explotará de manera sostenible su potencial incentivando la inversión con seguridad jurídica e información técnica, contará con una canasta energética diversificada que disminuya las emisiones y garantice la seguridad energética.

### ODS relacionados con este pacto:



“Aprovechar la riqueza del subsuelo para acabar con la pobreza de los colombianos.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por los recursos minero-energéticos  
para el crecimiento sostenible y la expansión  
de oportunidades en los territorios**

Escanee este  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja

Más actividades artísticas y culturales y desarrollo de nuevos emprendimientos productivos para la consolidación de las industrias creativas y culturales



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Sostenibilidad



Transformación digital



Ciencia, tecnología e innovación



Grupos étnicos



Descentralización

La cultura brinda grandes oportunidades para el **desarrollo sostenible** y el mejoramiento de la **calidad de vida** de las comunidades

En Colombia se leen en promedio al año



Promedio nacional: 2,7 libros

Aunque el país ha avanzado en el promedio de libros leídos, existen **altas diferencias** tanto a nivel nacional como internacional

DANE – Encuesta Nacional de Lectura, 2017.

En América Latina y el Caribe, las industrias creativas y culturales, denominadas economía naranja, representan el **2,2% del PIB regional**

En Colombia el valor agregado de las actividades culturales corresponde a

**1,1% del total de la economía**



Ernst & Young y DANE.

Solo

**7,7%** de la población asiste a programas de **formación artística y cultural**



DANE y MinCultura

**30%** de los municipios no tienen **casa de cultura**



DANE y MinCultura

**Objetivos**

- Fomentar el acceso a la oferta cultural para todos los colombianos y liberar el talento artístico y creativo de los jóvenes preparándolos para los retos de cuarta revolución industrial.
- Fortalecer los hábitos de lectura en la población colombiana.
- Fortalecer los procesos de formación artística y cultural.
- Garantizar la protección y salvaguardia del patrimonio cultural, material e inmaterial.
- Mejorar la infraestructura y dotación cultural local.
- Realizar una mayor inversión y proveer bienes públicos para el desarrollo de las industrias culturales y creativas como fuente de desarrollo económico y de equidad.
- Capitalizar el potencial de la economía naranja por medio del desarrollo de una estrategia enfocada en las directivas de la Ley Naranja (Las 7i):
  1. Generación de **información**
  2. Fortalecimiento del entorno **institucional**
  3. Desarrollo de **industrias creativas**
  4. Generación de **infraestructura**
  5. **Integración** de la economía naranja
  6. **Inclusión** del capital humano
  7. Promoción de la propiedad intelectual como soporte a la **inspiración** creativa

**Metas**

**Cinco veces más** personas beneficiadas por programas de **formación artística y cultural**

HOY	2.048	personas
META	11.291	

Elevar a **4,4** el promedio de **libros leídos** al año por la población de 12 años y más



**Casi cinco veces más** proyectos y estímulos **artísticos y culturales** para los ciudadanos



Aumentar el crecimiento del valor agregado de los sectores de la economía naranja



## Retos

Atender la mayor demanda de los proyectos culturales presentados en convocatorias.

Consolidar espacios culturales para proyectos artísticos.

Incrementar los hábitos de lectura de la población colombiana.

Promover la función social del patrimonio cultural.

Impulsar la creación de espacios para los negocios creativos que generen una masa crítica de industrias, personas creativas e innovadoras.

Aprovechar la oferta estatal para fortalecer el talento y apoyar los talentos de la economía naranja.

Fomentar la integración de la economía naranja con los mercados internacionales y otros sectores productivos.

Promover la propiedad intelectual como soporte de la economía naranja.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Fortaleceremos los programas nacionales de Concertación y Estímulos, incrementando los apoyos, creando nuevas líneas y modalidades para nuestras actividades culturales.
- Fortaleceremos procesos de formación artística y cultural impactando diferentes áreas artísticas, teniendo en cuenta la diversidad cultural local.
- Construiremos, adecuaremos y dotaremos infraestructuras culturales que respondan a los contextos locales territoriales.
- Actualizaremos colecciones bibliográficas con materiales impresos, audiovisuales y digitales con énfasis en la primera infancia, niñez y juventud.
- Desarrollaremos un régimen especial de protección, divulgación y sostenibilidad para los Centros Históricos o sectores urbanos declarados como Bienes de Interés Cultural.
- Impulsaremos las agendas creativas y la creación de Áreas de Desarrollo Naranja en municipios para consolidarlos como zonas de desarrollo de las industrias creativas.
- Articularemos la industria creativa con diferentes programas de formación y asistencia técnica para promover el desarrollo de emprendimientos.
- Actualizaremos la Política de Propiedad Intelectual.
- Promoveremos la creación y consolidación de mercados integrados de contenidos originales (MICOS) en el marco de los acuerdos comerciales suscritos.
- Apoyaremos la incorporación de “valor agregado naranja” en todos los sectores industriales, es decir, de valor creativo, cultural o artístico en los bienes manufacturados.
- Promoveremos el reconocimiento económico justo a autores y creadores por la comercialización, distribución, uso y goce de sus creaciones.
- Implementaremos el programa de Bibliotecas Itinerantes.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los colombianos participarán mucho más en las actividades artísticas y culturales y esto contribuirá al desarrollo de la creatividad y de nuevos emprendimientos productivos. Las industrias creativas y culturales se consolidarán y aportarán al crecimiento de la economía del país y a la creación de empleo de calidad.

### ODS relacionados con este pacto:



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

“Ningún colombiano, en particular los niños, puede estar privado de un acceso digno a los medios para compartir y disfrutar su cultura, cualquiera que esta sea. Sin la posibilidad de definir y expresar nuestra propia identidad a través de la literatura, la música o el arte, sufrimos la peor discriminación posible: la invisibilidad.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura  
y desarrollo de la economía naranja**

Escanee este  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la construcción de paz:

cultura de la legalidad, convivencia, estabilización y víctimas

Para lograr la paz se requiere de la construcción de una cultura de la legalidad sustentada en la relación esencial e indisoluble entre seguridad y justicia para la sana convivencia entre los colombianos

Presidente Duque, agosto 2018, discurso de posesión.



### Pactos relacionados



Equidad



Legalidad



Descentralización



Emprendimiento



Grupos étnicos



Servicios públicos



Cultura y economía naranja

En el 2017 los municipios más afectados por la violencia y economías ilícitas fueron **dos veces más pobres** que el resto del país

En 2017 la **pobreza multidimensional** en los 170 municipios PDET\* fue de **40%** mientras que a nivel nacional fue de **17%**



USAID - ART para PDET, DANE - GEIH para nacional, 2018. (municipios de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET)

De las **6,7 millones** de víctimas sujetas de atención, tan solo **798 mil** han logrado la superación de situación de **vulnerabilidad**



Red Nacional de Información - UARIV

Tan solo el **12%** de las víctimas que tendrían derecho a indemnización, han recibido la medida



Red Nacional de Información - UARIV

### Objetivos

- Llevar las inversiones a los municipios más afectados por la violencia para atender a sus necesidades y así lograr su estabilización.
- Garantizar que los programas sociales del estado lleguen a las víctimas.

- Hacer más eficiente el uso de los recursos para la indemnización.



### Metas

Estabilizar los territorios **más afectados por la violencia** (ejecución hoja de ruta)



**1,7 millones** de víctimas ya **no serán vulnerables**



Red Nacional de Información - UARIV

**Más de 1,4 millones** de víctimas del conflicto armado indemnizadas



Red Nacional de Información - UARIV

## Retos

Estabilizar los territorios más afectados por la pobreza, economías ilegales, debilidad institucional y violencia.

Coordinar al Estado para intervenciones eficientes de construcción de paz.

Mejorar la atención a las víctimas conociendo más sus características a través del Sisbén IV.

Mejorar la calidad de la información del Registro Único de Víctimas.

Evaluar la efectividad de la Ley 1448 de 2011 -Ley de Víctimas y Restitución de Tierras- para determinar su renovación o actualización.

Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos para avanzar en las medidas de reparación.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Construiremos una hoja de ruta que articule los diferentes instrumentos de planeación para los territorios priorizados para la estabilización.
- Garantizaremos condiciones de seguridad, control, seguimiento y verificación para migrar de las economías ilícitas a actividades lícitas.
- Actualizaremos la política nacional de acción integral contra minas antipersona.
- Garantizaremos la reintegración y reincorporación integral y efectiva de las personas desmovilizadas en su tránsito a la vida civil.
- Utilizaremos el Sisbén IV para conocer mejor a las víctimas y atenderlas en el componente asistencial de la política.
- Implementaremos el sistema de priorización de atención a las víctimas y definiremos el universo de beneficiarios.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El país contará con una cultura de legalidad donde la seguridad y la justicia van de la mano para garantizar la aplicación de la ley. Asimismo, al finalizar el cuatrienio Colombia tendrá una política de víctimas renovada, con énfasis en las medidas de reparación y articulada con la política social moderna.

### ODS relacionados con este pacto:



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

“La paz se construye con legalidad y la legalidad se construye con seguridad y justicia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la construcción de paz:  
cultura de la legalidad, convivencia,  
estabilización y víctimas**

Escanee este  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la equidad de oportunidades

para grupos indígenas, negros, afros, raizales, palenqueros y Rrom

Avanzar en la materialización de derechos de los pueblos indígenas, el pueblo Rrom y las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras a través de la implementación de medidas concertadas



### Pactos relacionados



Equidad



Sostenibilidad



Descentralización



Cultura y economía naranja



Emprendimiento



Construcción de paz



Equidad de la mujer

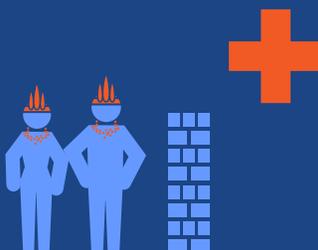
En 2016, el

**4,4%** de los **hogares con pertenencia a grupo étnico** tenía al menos un niño, niña o adolescente con **inasistencia escolar**

mientras que el porcentaje en no étnicos era del



En 2016, los hogares étnicos con **barreras en el acceso a los servicios de salud** fueron **el doble** de los hogares no étnicos



En 2016, el porcentaje de hogares étnicos **sin acceso a fuentes de agua mejorada** fue

**21%**

mientras que en los hogares no étnicos fue de

**7,8%**



Cálculos DNP con base en -ECV- 2016.

## Objetivos

- Aumentar la atención integral de los niños con pertenencia étnica desde la primera infancia hasta la adolescencia.
- Disminuir la brecha de acceso a los servicios de agua y saneamiento básico de alta calidad, de la población con pertenencia étnica.
- Mejorar el acceso y los resultados en salud de los grupos étnicos incorporando el enfoque intercultural.



## Retos

Asegurar la inclusión productiva de las comunidades étnicas que habitan el territorio rural, con el fin de fortalecer su capacidad para la generación de ingresos y la seguridad alimentaria.

Incrementar la atención integral de los niños con pertenencia étnica desde la primera infancia hasta la adolescencia, particularmente en la ruralidad y en los territorios de difícil acceso.

Mejorar la situación nutricional de los grupos étnicos en el país, especialmente la de la niñez indígena.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Fortaleceremos los programas diseñados para la generación de ingresos de los grupos étnicos a través de proyectos productivos, el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la gestión ambiental y el uso sostenible de la biodiversidad y la sostenibilidad económica.
- Implementaremos rutas de atención en salud diferenciadas con enfoque diferencial étnico.
- Diseñaremos e implementaremos un modelo de atención integral étnico para los niños, las niñas, los adolescentes y las familias de estas comunidades que permita la llegada a territorios dispersos o de difícil acceso.
- Fomentaremos el acceso adecuado a vivienda rural para los miembros de los grupos étnicos.
- Incorporaremos el enfoque étnico en el diseño de la estrategia nacional de fortalecimiento de comunidades en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.
- Formularemos e implementaremos estrategias de protección de los sistemas de conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad y a la gestión del riesgo.
- Diseñaremos instrumentos orientadores de la planeación de los territorios étnicos y mecanismos de articulación con los instrumentos de ordenamiento y planeación de los gobiernos subnacionales.
- Promoveremos la participación de los pueblos indígenas y de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras en los consejos municipales de cultura.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia habrá reducido las brechas que enfrentan los diferentes grupos étnicos y transitará hacia una senda que iguale sus oportunidades a las del resto de la población. Todo en el marco del reconocimiento de la diversidad étnica y cultural como un principio fundamental del Estado Social y Democrático de Derecho, y con especial apego a los principios de pluralidad étnica y diversidad cultural.

### ODS relacionados con este pacto:



“Es necesario fortalecer la gestión y ejecución de las diferentes iniciativas sectoriales para los grupos étnicos con el propósito de aprovechar el potencial para Colombia.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la equidad de oportunidades  
para grupos indígenas, negros, afros,  
raizales, palenqueros y Rrom**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la inclusión

de todas las personas con discapacidad

Inclusión social para las personas con discapacidad. Educación, empleo y movilidad urbana, con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Legalidad



Transformación digital



Equidad de la mujer



Descentralización

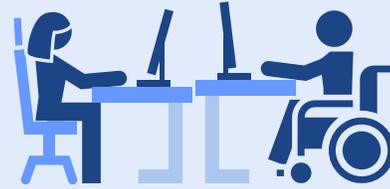


Gestión Pública

<p>Las personas con discapacidad <b>son más pobres</b></p> <p><b>66%</b> de las personas con discapacidad se encuentran en pobreza o vulnerabilidad</p> 	<p>Las personas con discapacidad tienen <b>menores oportunidades laborales</b> y pocas herramientas para el desarrollo de sus <b>proyectos de vida</b></p> <p><b>80%</b> de las personas con discapacidad no tiene ningún tipo de contrato o vinculación laboral</p> 	<p>Las personas con discapacidad tienen <b>barreras para ejercer sus derechos legales</b> y acceder a la justicia en <b>igualdad de condiciones</b></p> 	<p>Las personas con discapacidad encuentran <b>barreras para su movilidad</b> en la infraestructura urbana, en el transporte y en el <b>acceso a la información</b> y comunicaciones</p> <p><b>Las mayores barreras para la movilidad:</b></p> <p>las calles: <b>46%</b> vehículos públicos: <b>34%</b> andenes: <b>29%</b> parques: <b>25%</b> centros de salud: <b>17%</b> lugar de trabajo: <b>17%</b> centros educativos: <b>14%</b></p>
<p>Cálculos ECV 2016 y puntaje Sisbén</p>	<p>Registro de Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad - MSPS</p>	<p>Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad, Dejusticia (La Rota y otros) 2014.</p>	<p>Registro de Localización y Caracterización (RLCPD) MinSalud, 2018.</p>

### Objetivos

- Certificar, localizar y caracterizar a las personas con discapacidad para que puedan acceder a servicios y oportunidades de desarrollo.
- Impulsar la vinculación laboral y el emprendimiento de las personas con discapacidad.
- Garantizar el ejercicio de la capacidad legal y el acceso a la justicia para las personas con discapacidad.
- Mejorar la infraestructura, el transporte, la información y las tecnologías de comunicación para que las personas con discapacidad tengan independencia.



### Metas

Personas con discapacidad que recibieron **capacitación para el trabajo:**



HOY	META
27.163	30.448



**6.600** colombianos con discapacidad que logran **conseguir un empleo** mediante el Servicio Público de Empleo

## Retos

Garantizar a las personas con discapacidad el ejercicio de su capacidad legal y el acceso a la justicia.

Suprimir las barreras normativas que restringen la inclusión laboral de las personas con discapacidad.

Implementar la educación inclusiva en el sistema educativo formal.

Avanzar en la vinculación laboral de las personas con discapacidad en todas las entidades públicas.

Promover un programa de emprendimiento dirigido a personas con discapacidad y personas cuidadoras.

Avanzar en las condiciones de accesibilidad de las entidades públicas a las personas con discapacidad.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Promoveremos un sistema de toma de decisiones con apoyo que permita a las personas con discapacidad el ejercicio de la capacidad legal.
- Promoveremos la vinculación laboral de las personas con discapacidad en las entidades públicas.
- Crearemos un programa de emprendimiento dirigido a personas con discapacidad y personas cuidadoras.
- Garantizaremos la atención educativa inclusiva para estudiantes con discapacidad y un plan de implementación con su financiamiento.
- Promoveremos la formación, capacitación y actualización de docentes en educación inclusiva y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Crearemos el Observatorio Nacional de Inclusión Social y Productiva para Personas con Discapacidad para apoyar la política pública de discapacidad.
- Actualizaremos la política pública de discapacidad y fortaleceremos al Ministerio del Interior como ente rector del Sistema Nacional de Discapacidad.
- Implementaremos una estrategia de asistencia técnica a las entidades territoriales, para fortalecer sus procesos de inclusión social y productiva.
- Adecuaremos la infraestructura de las entidades públicas para garantizar el acceso de las personas con discapacidad.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país incluyente en donde las personas con discapacidad son valoradas por sus potencialidades, tendrán igualdad de oportunidades, y acciones afirmativas que garanticen la inclusión social y productiva. Contaremos con instituciones públicas y privadas accesibles, que promuevan la inclusión de las personas con discapacidad.

### ODS relacionados con este pacto:

<p><b>1</b> FIN DE LA POBREZA</p>	<p><b>4</b> EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p><b>3</b> SALUD Y BIENESTAR</p>	<p><b>8</b> TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p><b>10</b> REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	<p><b>11</b> CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>
<p><b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p>	<p><b>17</b> ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>					

“La discapacidad no es un límite, debemos ser capaces de llevar al máximo grado de éxito la voluntad de toda esta comunidad.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la inclusión  
de todas las personas con discapacidad**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto de equidad para las mujeres

Empoderamiento económico, político y social de las mujeres para promover la garantía plena de sus derechos



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Legalidad



Ciencia, tecnología  
e innovación



Transporte  
y logística



Construcción  
de Paz



Descentralización

En Colombia persisten las **diferencias de ingresos** entre mujeres y hombres

La **brecha de ingreso mensual promedio** entre mujeres y hombres es del **17,6%**

GEIH, DANE 2017



En Colombia cada **3 días** una mujer es **asesinada** por su pareja o expareja

Forensis, INMLCF 2017.



Existen altas cifras de **embarazo en la adolescencia** en el país

El **17,4%** de las mujeres entre 15 y 19 años están **embarazadas o son madres**

ENDS 2015



El **44%** de los hogares rurales con jefatura femenina son pobres

GEIH, DANE 2016



## Objetivos

- Promover el acceso y participación igualitaria de las mujeres en el mercado laboral, de manera que mejoren su nivel económico con ambientes libres de violencia basada en género.
- Promover el derecho de las mujeres a una vida libre de violencias.
- Garantizar la inclusión de las mujeres rurales en los procesos de ordenamiento social y productivo que conduzca a un desarrollo rural equitativo y sostenible.
- Promover la salud sexual y los derechos reproductivos de las niñas, niños y adolescentes y reducir las prácticas nocivas relacionadas con el matrimonio infantil y las uniones tempranas.
- Incrementar la participación de las mujeres en los espacios de toma de decisión, con el fin de que puedan incidir en las decisiones que las afectan.



## Metas

Reducir la brecha de ingreso mensual promedio entre hombres y mujeres al **16,7%**

**4 puntos por debajo del nivel mundial\***



\*De acuerdo al informe Mundial sobre Salarios de la OIT

Reducir a **15,2%** el porcentaje de embarazo en la adolescencia resaltando un compromiso con la ruralidad, donde este porcentaje es superior al **23%**



**70%** de los municipios del país tendrán un mecanismo intersectorial para la **prevención y atención** de la violencia contra las mujeres



Mujeres en el **50%** de los cargos directivos del Estado Colombiano



Incrementar en un **67%** el número de mujeres rurales con derechos de tenencia reconocidos mediante títulos a su nombre o con sus parejas



## Retos

Se requiere eliminar la violencia contra las mujeres. Un 67% de estas menciona haber sufrido algún tipo de violencia.

Es necesario aumentar el acceso de mujeres rurales al crédito, que hoy representa el 27% de las operaciones.

Es necesario cerrar la diferencia de ingresos entre mujeres y hombres que se encuentra en un 17,6%.

Se requiere redistribuir la carga de trabajo no remunerado entre mujeres y hombres cuya diferencia hoy es del 71,2%.

Se requiere disminuir el porcentaje de adolescentes que son madres o están embarazadas de su primer hijo que hoy es del 17,4%.

Es necesario reducir el porcentaje de niñas y adolescentes casadas o unidas que hoy es del 14,1%.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Crearemos, entre otras instancias, el Sistema Nacional de las Mujeres para incluir en la agenda pública los derechos humanos de estas y formularemos la segunda fase de la Política de Equidad para las Mujeres con énfasis en la mujer rural.
- Identificaremos, mediante el sistema de alertas, los casos de deserción escolar asociados al género y fomentaremos la diversificación ocupacional y profesional de las mujeres.
- Escalaremos los programas de igualdad laboral en los ámbitos privado y público e incluiremos el enfoque de género para las mujeres en las rutas de inclusión productiva.
- Formularemos la política pública nacional de cuidado que promueva el reconocimiento, la reducción y la redistribución del trabajo de cuidado con enfoque de género.
- Impulsaremos un plan de promoción para la participación política de las mujeres.
- Impulsaremos el diseño de políticas de prevención de uniones tempranas y de prevención del embarazo en la infancia y la adolescencia.
- Fortaleceremos el enfoque de prevención de las violencias contra las mujeres desde el sistema de convivencia escolar.
- Fortaleceremos las Comisarías de Familia y los mecanismos intersectoriales de prevención y atención a las violencias de género en los municipios.
- Impulsaremos la formalización de tierra, el acceso a crédito y a los servicios de extensión agropecuaria para mujeres rurales.
- Aplicaremos el enfoque de género para las mujeres en la estabilización de territorios y en la Política de Prevención, Protección y Garantía de Derechos de las Mujeres Víctimas.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país donde mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades y puedan desarrollar sus derechos en un ambiente libre de violencias y estereotipos. Reduiremos las inequidades entre mujeres y hombres asociadas al trabajo, al ingreso y a la participación.

### ODS relacionados con este pacto:



“La participación en equidad de la mujer en la política y la economía no es solo un asunto de elemental justicia social, es además una de las herramientas más poderosas de productividad y convivencia con las que cuenta Colombia para proyectarse con éxito en el Siglo XXI.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto de equidad para las mujeres**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por una gestión pública efectiva

Un Estado colombiano ágil, moderno y cercano a los ciudadanos; con uso eficiente de los recursos públicos, haciendo más con menos



### Pactos relacionados



Emprendimiento



Legalidad



Ciencia, tecnología  
e innovación



Transformación  
digital



Equidad



Descentralización

### Por una gestión pública efectiva

Existe duplicidad de funciones al interior de las instituciones públicas y falta de coordinación entre ellas. Además, faltan esfuerzos conjuntos entre el nivel nacional y territorial para ejecutar políticas públicas

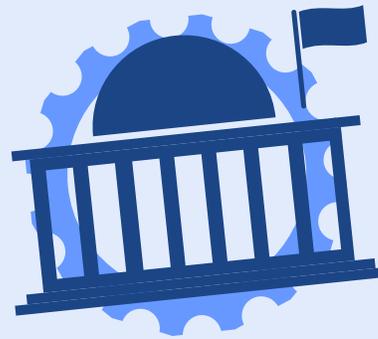
El gasto público no se orienta a resultados claros sino hacia la operación del Gobierno. Esto afecta la inversión pública y limita el desarrollo económico y social en el país

No existe una política de formación profesional, ética, integridad y liderazgo para los servidores públicos y existen diferencias importantes entre la formación y el desempeño de los servidores del nivel nacional y el territorial



### Objetivos

- Mejorar la eficiencia y productividad en la gestión y las capacidades de las entidades públicas.
- Fortalecer los instrumentos para la asignación estratégica y responsable del gasto público, orientando cada peso a resultados concretos.
- Vamos a formar servidores públicos comprometidos, cualificados y productivos. Cada tarea será realizada bajo principios de ética e integridad.



### Metas

Al menos el **80%** de la inversión nacional será ejecutada de acuerdo con las **prioridades** del Gobierno y entregando los bienes y servicios que **los colombianos realmente necesitan**



**Aumentar en más del doble** el porcentaje de recursos públicos gestionados en plataformas de la **Agencia Nacional de Contratación**



Más gerentes públicos. Se entregarán **4.000 becas** en el 90% de los municipios del país para formación en **administración pública**



## Retos

Profesionalizar el empleo público.

Eliminar el gasto público que no se orienta a resultados.

Acabar con la excesiva intervención del Estado a través de la regulación.

Diseñar sistemas de información eficientes.

Mejorar el desempeño de los sectores e instituciones en términos de eficiencia y eficacia.

Acabar la rigidez de los arreglos institucionales para una adecuada gestión.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Realizaremos una Misión para la reforma de la administración pública liderada por la Presidencia de la República.
- Diseñaremos un plan nacional de competencias laborales para servidores públicos.
- Implementaremos el enfoque de Presupuesto Orientado a Resultados en todo el gasto.
- Estableceremos el Estatuto de asignación del gasto de los hogares y del sector productivo.
- Implementaremos paquetes integrados de políticas públicas multinivel.
- Avanzaremos hacia un sistema de compras sostenible social y ambientalmente, en cabeza de Colombia Compra Eficiente.

## Para dónde vamos

### Ruta al 2030

El Estado colombiano será más productivo, efectivo y cercano al ciudadano. Se producirán sinergias entre todos los niveles de Gobierno impactando positivamente la vida de los colombianos. Habrá mayor responsabilidad del gasto público y, los servidores públicos estarán preparados, practicarán la ética en cada acto y estarán orgullosos de hacer parte de la administración Pública.

#### ODS relacionados con este pacto:



“Vamos a hacer más efectiva la administración pública, a contar con instituciones más modernas y cercanas al ciudadano, a optimizar la asignación del presupuesto público, a reenfocar el gasto y a generar valor a partir del patrimonio y los activos del Estado para mejorar la calidad de vida de los colombianos y alcanzar el desarrollo económico y social del país.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por una gestión pública efectiva**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Pacto por la Descentralización:

conectar territorios,  
gobiernos y poblaciones

Regiones empoderadas y  
zonas rurales  
conectadas para un  
desarrollo con equidad  
territorial



### Pactos relacionados



Legalidad



Grupos  
étnicos



Sostenibilidad



Pactos  
regionales



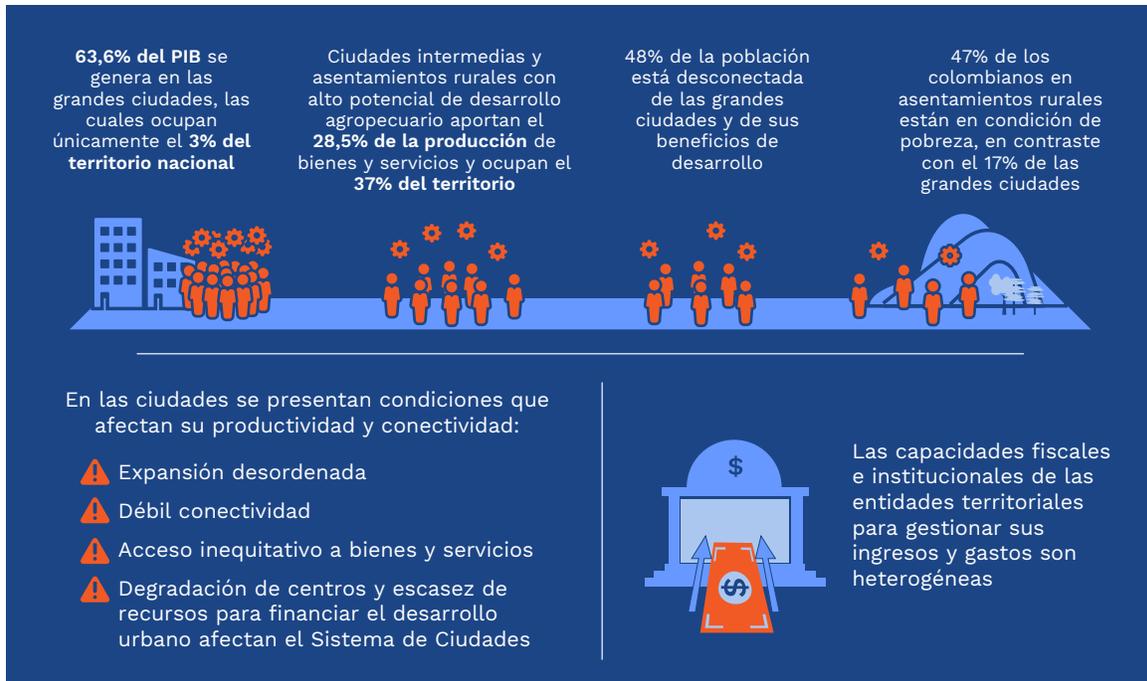
Emprendimiento



Administración  
pública eficiente

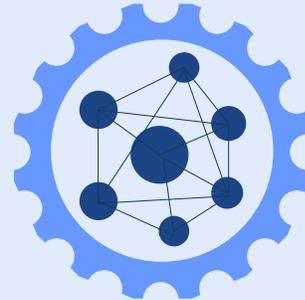


Transporte  
y logística



## Objetivos

- Conectar el territorio, aumentando los vínculos entre la ciudad y el campo.
- Aprovechar el potencial productivo y de desarrollo de los municipios, incentivando el trabajo conjunto entre éstos, para lograr proyectos de impacto regional.
- Dinamizar la productividad del Sistema de Ciudades mediante la planificación sostenible de la ciudad construida y su expansión, y la implementación de instrumentos de financiación para el desarrollo urbano.
- Contar con entidades territoriales modernas y fortalecidas, que generen y ejecuten recursos de forma inteligente y pensando en el bienestar de los ciudadanos.



## Metas

**Intervenir más de 15.000 km** de vías terciarias para conectar los territorios



**Duplicar** los Pactos Territoriales entre la Nación y los territorios para lograr movilizar recursos de diversas fuentes hacia **proyectos de impacto regional**



**16 mil hectáreas** de suelo habilitadas para la promoción del desarrollo urbano ordenado



**600 municipios** fortalecidos con mejores resultados en las coberturas de servicios públicos



Aumentar el porcentaje del área geográfica con catastro actualizado de **5,6% al 60%**. Casi duplicar la velocidad de titulación



## Retos

Es necesario fortalecer fiscalmente los municipios, el recaudo de una ciudad capital duplica los ingresos de un municipio intermedio, y uno intermedio triplica a uno rural.

Después de casi 30 años, es necesario repensar el modelo de descentralización, impulsando lo bueno y ajustando los retos en materia de competencias y recursos, eficiencia en provisión de bienes y servicios públicos locales.

Se requiere actualizar la información catastral del país, sólo el 20% está actualizado.

Se requiere la construcción y mejoramiento de la red regional para facilitar la conexión entre la ciudad, el campo y los mercados.

Se debe promover la eficiencia en el gasto público, especialmente en salud y educación y en zonas rurales dispersas.

Fortalecer la implementación de instrumentos para el desarrollo equilibrado y crecimiento ordenado de las ciudades.

Lograr la convergencia de los instrumentos para el ordenamiento y el desarrollo territorial, para que exista una visión de largo plazo de desarrollo ordenada.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Abriremos paso a la habilitación de la gestión catastral a los subniveles nacionales.
- Implementaremos el Programa Opción Colombia 2.0 para emplear a jóvenes recién egresados en las administraciones locales que ayuden además a una mejor gestión pública territorial.
- Formularemos el Estatuto Nacional de Instrumentos de Financiación del Desarrollo y la Renovación Urbana, incluyendo mecanismos innovadores.
- Habilitaremos 16 mil hectáreas de suelo para el desarrollo urbano equilibrado y sostenible de las ciudades.
- Modernizaremos FONADE para convertirla en una entidad estructuradora y formuladora de proyectos de alta calidad para las regiones y apoyaremos la reforma a la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).
- Realizaremos una Misión de Descentralización para promover el desarrollo en las regiones.
- Adoptaremos la Política General de Ordenamiento Territorial, y definiremos la articulación entre instrumentos locales y nacionales para un mejor uso del suelo.
- Fomentaremos las asociaciones entre municipios y departamentos, así como la concurrencia de recursos para financiar iniciativas de gasto en otras jurisdicciones, para lograr un uso más eficiente de los recursos invertidos en proyectos de impacto regional.
- Desarrollaremos una plataforma virtual para formular en línea los programas de gobierno y planes de desarrollo territorial, promoviendo alianzas estratégicas entre entidades territoriales y el Gobierno nacional.
- Implementaremos un plan vial que mejorará la construcción de vías y también impulsaremos la conexión entre municipios por medio de intervenciones en la red regional.
- Diseñaremos e implementaremos estrategias para fortalecer las capacidades territoriales en gestión fiscal y financiera.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Colombia será un país más descentralizado. Las regiones serán más productivas, competitivas y con un mayor nivel de desarrollo y oportunidades para la equidad. Los municipios y departamentos harán proyectos conjuntos en infraestructura, servicios públicos, entre otros, para el desarrollo de sus regiones, con un enfoque que considere las relaciones funcionales supramunicipales y las dinámicas de urbanización. Así mismo, contarán con capacidades para planear, gestionar e invertir de forma más eficiente los recursos públicos.

### ODS relacionados con este pacto:



“Es una oportunidad donde el Estado se acerca, no con espíritu de promesa, sino con el deseo de identificar soluciones y articularlas entre el Gobierno Nacional, el gobierno departamental, los gobiernos municipales, pero también para invitar a todos los actores, a la sociedad civil y al sector privado a que trabajemos juntos.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Pacto por la Descentralización:  
conectar territorios, gobiernos y poblaciones**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo







El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Pacto por  
Colombia  
**pacto por  
la equidad**

# Pactos regionales

## Región Pacífico:

Diversidad para la equidad,  
la convivencia y el  
desarrollo sostenible

Aprovechar la diversidad  
ambiental y cultural del  
Pacífico para construir  
un camino hacia el  
desarrollo productivo,  
social y sostenible de  
la región



### Pactos relacionados



Cultura y  
economía naranja



Emprendimiento



Legalidad



Transporte  
y logística



Servicios  
públicos



Recursos  
minero-energéticos



Grupos  
étnicos

## Objetivos



Aumentar la cobertura y calidad en la provisión de servicios públicos.



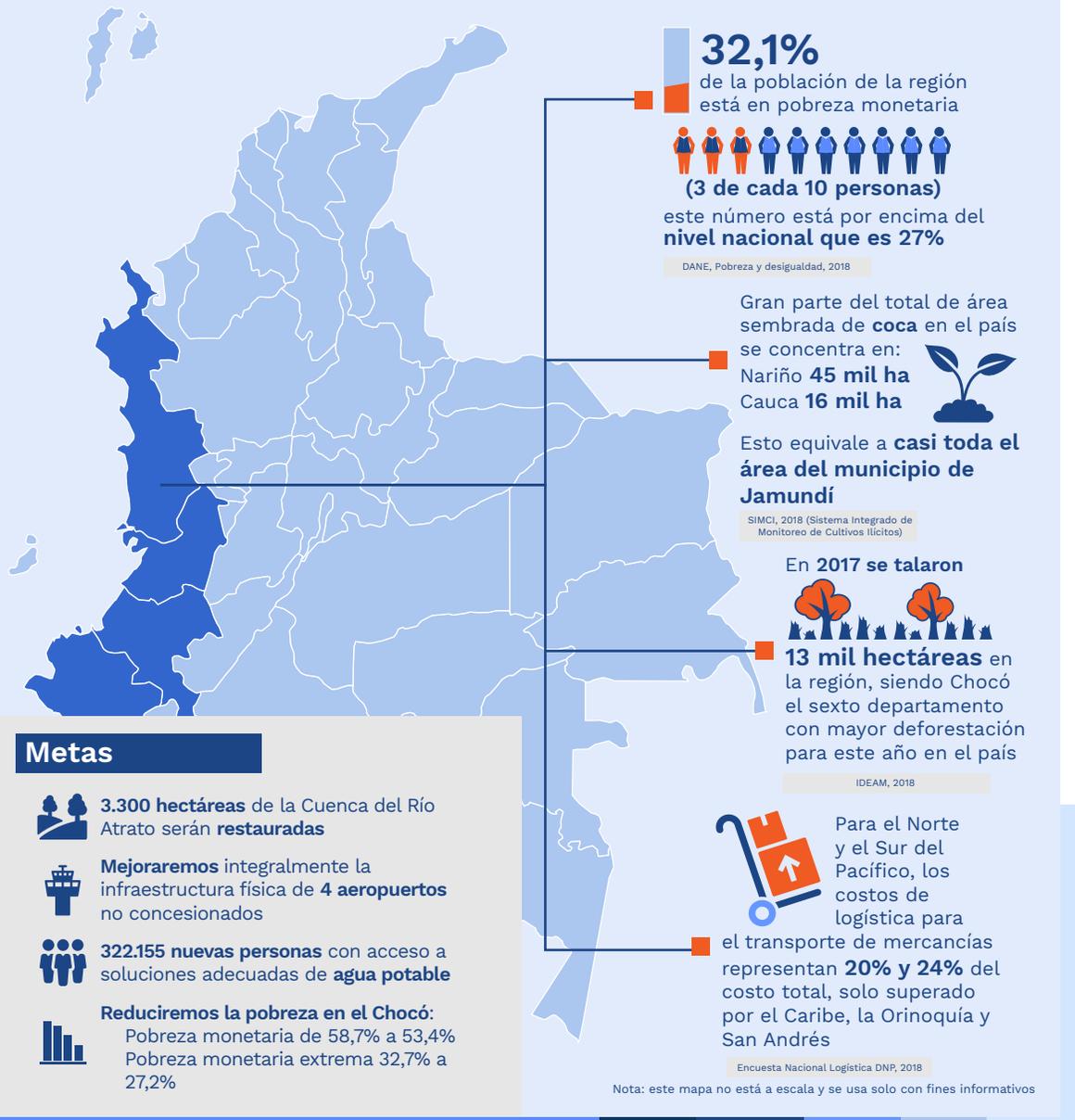
Fomentar el desarrollo productivo legal.



Mejorar la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.



Mejorar la infraestructura de transporte intermodal, portuaria y logística.



## Retos

Incrementar las actividades productivas legales de la región a partir de las vocaciones productivas propias del Pacífico, fomentando la conservación de los ecosistemas.

Fomentar procesos productivos que promuevan las economías legales que desmotiven la minería ilegal y la expansión en los cultivos de coca.

Aumentar los niveles mínimos de bienestar de la población para que mejore su calidad de vida, de tal manera que se incluya la provisión de servicios públicos.

Abordar la gestión ambiental comprendiendo la interrelación entre el ambiente, la productividad y la gestión del riesgo.

Conectar los territorios más aislados, los centros regionales de producción y los de acopio con todo el país; esto implica mejorar la conexión mediante vías, ríos, puertos y transporte aéreo.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Mejoraremos la conectividad vial y fluvial entre los departamentos de la región y con otras regiones (Como la conectividad Buenaventura-Orinoquía).
- Generaremos una estrategia para posicionar el Chocó Biogeográfico.
- Mejoraremos la oferta de servicios logísticos para el desarrollo de cadenas productivas agroindustriales y turísticas.
- Fomentaremos programas de desarrollo rural que promuevan la prevención y sustitución actividades ilícitas que afectan el ambiente y la calidad de vida de la población del Pacífico.
- Promoveremos la Marca Pacífico, de acuerdo con las apuestas de la Región Administrativa y de Planificación del Pacífico.
- Aumentaremos la cobertura, así como la calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento, energía eléctrica y gas, con alternativas que mejoren la atención de servicios públicos en zonas rurales.
- Consolidaremos el ordenamiento territorial con énfasis en aspectos ambientales, de gestión del riesgo y de recuperación de las cuencas hidrográficas, buscando prevenir el deterioro de otras cuencas de la región como el Cauca, Baudó, San Juan, entre otros.
- Cumpliremos con los compromisos adquiridos con la sociedad civil como los de: Buenaventura, Chocó, el Cauca y Tumaco. También se continuará con el fondo Todos somos Pacífico.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Lograremos que el Pacífico sea una región conectada, que promueva el desarrollo productivo sostenible del litoral y la zona andina. Fomentaremos el ordenamiento territorial integral y la preservación del ambiente, aprovechando el gran potencial logístico, agropecuario y agroindustrial. Mediante el cumplimiento de estos objetivos mejoraremos la calidad de vida de toda la población, promocionando el desarrollo de las zonas más rezagadas.

### ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Pacífico:  
Diversidad para la equidad, la convivencia  
y el desarrollo sostenible**

Escanee este  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Caribe:

Una transformación para la igualdad de oportunidades y la equidad

Una región Caribe conectada, con calidad y cobertura en la provisión de servicios públicos, cero desnutrición y libre de pobreza extrema



### Pactos relacionados



Transporte y logística



Descentralización



Sostenibilidad



Servicios públicos



Equidad



Emprendimiento

### Objetivos



Conectar la región intermodalmente (vías, ríos, red férrea y mares).



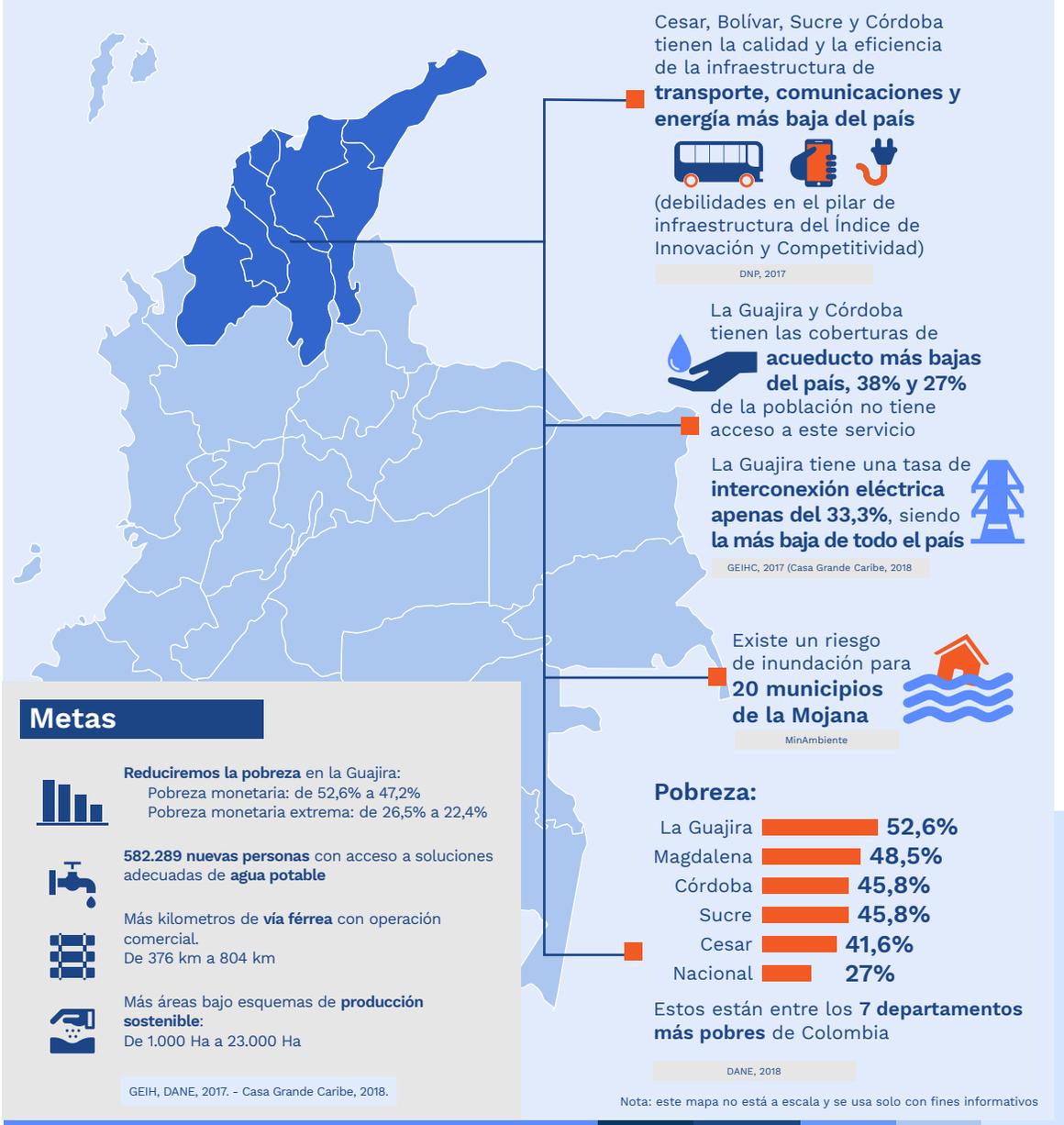
Garantizar el acceso y la calidad de los servicios públicos fundamentales.



Desarrollar el potencial de la producción agropecuaria, cultural y turística.



Promover la inclusión social y la equidad de la región.



## Retos

Incrementar la conectividad entre los municipios de la región en todos los departamentos.

Aumentar el abastecimiento de agua potable en La Guajira.

Apoyar los procesos de producción creativa en Córdoba y Sucre.

Atender la primera infancia en todos los departamentos.

Fortalecer las políticas de cuidado al medio ambiente.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Conectaremos la región entre sus municipios y departamentos, así como con el resto del país, con una estrategia sostenible (dobles calzadas priorizadas y vías secundarias y terciarias).
- Generaremos nuevas formas de conectividad y transporte para las zonas rurales y urbanas (fluvial, marítimo, aéreo).
- Ampliaremos la red de energía eléctrica integrando energías no convencionales.
- Construiremos acueductos y distritos de riego subregionales.
- Haremos un manejo ambiental sostenible de las fuentes de agua de la región.
- Generaremos una estrategia para la superación de pobreza y seguridad alimentaria que integre a todos los actores importantes de la región Caribe, con énfasis en las problemáticas de La Guajira.
- Fomentaremos las cadenas de productos agroindustriales del Caribe.
- Promocionaremos el turismo tradicional y las opciones alternativas con que cuentan los departamentos del Caribe.
- Aprovecharemos los ecosistemas costeros, con iniciativas sostenibles que permitan su recuperación y mantenimiento.
- Garantizaremos la prestación eficiente del servicio de energía en la Región Caribe.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Esta será una región que consolidará su potencial agropecuario, agroindustrial, cultural y de turismo alternativo y sostenible. Estas industrias impulsarán las economías locales, y permitirán el desarrollo social, que junto con la acción del gobierno, logrará superar los altos niveles de pobreza del Caribe. Todo lo anterior manteniendo la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas propios y únicos de la región como la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía del Perijá, el desierto de La Guajira entre otros.

### ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Caribe:**  
**Una transformación para la igualdad  
de oportunidades y la equidad**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Seaflower region:

Por una región próspera,  
segura y sostenible

Promover el desarrollo sostenible del archipiélago cuidando el ambiente, fomentando un uso adecuado de sus recursos y protegiendo su riqueza patrimonial



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Legalidad



Sostenibilidad



Ciencia, tecnología  
e innovación



Transporte  
y logística



Servicios  
públicos



Grupos  
étnicos

## Objetivos



Aprovechar el potencial ecológico de la reserva de Biósfera Seaflower y cultural del archipiélago.



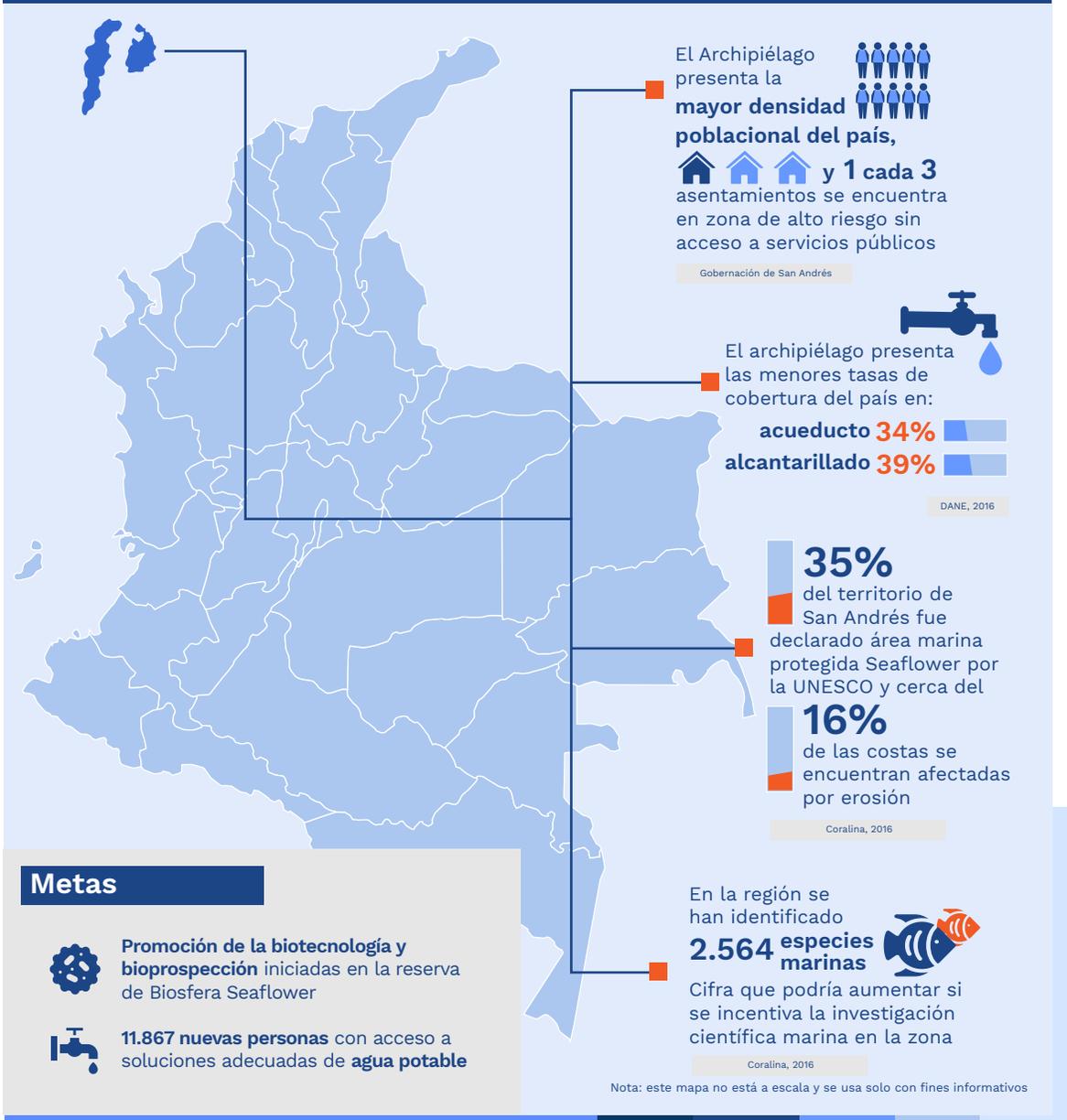
Implementar medidas de adaptación al cambio climático y promover el cuidado del ambiente.



Garantizar el acceso a servicios públicos - agua potable y saneamiento básico.



Fomentar el ordenamiento territorial, controlar la explotación de recursos naturales, la expansión poblacional.



## Metas



Promoción de la **biotecnología y bioprospección** iniciadas en la reserva de Biosfera Seaflower



**11.867 nuevas personas** con acceso a soluciones adecuadas de **agua potable**

## Retos

Controlar la sobrepoblación en la isla y la migración irregular.

Garantizar la provisión de servicios de agua potable y saneamiento básico.

Proteger la riqueza patrimonial del archipiélago.

Fortalecer la investigación científica y los emprendimientos verdes.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Incentivaremos proyectos de conservación de ecosistemas marinos, costeros-tropicales y de la reserva de la biósfera Seaflower, así como mecanismos de financiación para estos proyectos (bonos azules).
- Impulsaremos la estructuración y ejecución de proyectos orientados a proveer mayor cobertura y calidad de agua potable y saneamiento básico.
- Promoveremos una matriz diversa de energía basada en energías limpias que promuevan la seguridad energética del archipiélago.
- Implementaremos estrategias para prevenir y reducir el riesgo de desastres y lograr la adaptación al cambio climático.
- Aumentaremos los controles para detener la inmigración irregular a la isla.
- Optimizaremos los recursos de supervisión en las islas para reducir la sobreexplotación pesquera.
- Impulsaremos la investigación científica de la biodiversidad contenida en la reserva de la biósfera Seaflower.
- Promoveremos el desarrollo y la conservación de la cultura raizal y aprovecharemos su potencial emprendedor.
- Potencializaremos el emprendimiento de negocios verdes y de aprovechamiento sostenible de los ecosistemas marinos.
- Fortaleceremos los servicios de salud para garantizar su accesibilidad y calidad a los habitantes del archipiélago.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El desarrollo económico del archipiélago estará en armonía con su riqueza ambiental y patrimonial, entregada por la reserva de biosfera Seaflower y su cultura raizal. Los emprendimientos verdes y la investigación científica, acompañados de un control efectivo a la explotación de los recursos naturales y el uso del suelo, favorecerán la sostenibilidad de la región.

### ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Seaflower region:**  
**Por una región próspera, segura y sostenible**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Central:

Centro de innovación y nodo logístico de integración productiva nacional e internacional

Impulsar el desarrollo económico y el bienestar regional aprovechando la ubicación estratégica de la región como corredor logístico y centro de innovación, y sus ventajas agroindustriales



### Pactos relacionados



Transporte y logística



Ciencia, tecnología e innovación



Transformación digital



Emprendimiento



Cultura y economía naranja



Sostenibilidad



Servicios públicos

**Objetivos**



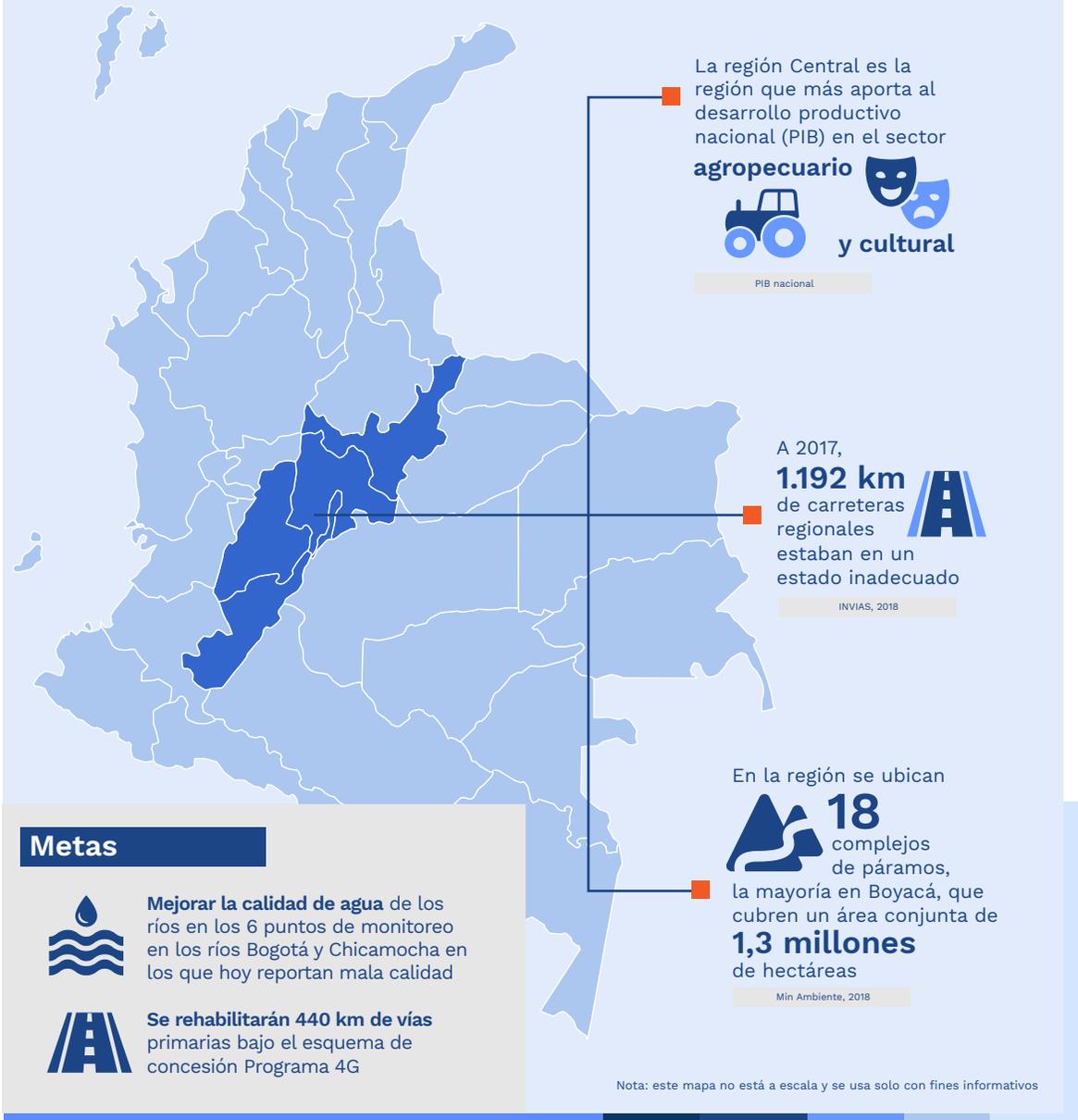
Conectar y acelerar el crecimiento de la región para el país.



Fomentar la creatividad, cultura, innovación y competitividad como motor de desarrollo.



Proteger la fábrica natural de agua del país.



## Retos

Conectar la región mediante sistemas de transporte modernos e infraestructura vial.

Promover la innovación y la economía naranja aprovechando su ubicación estratégica y la experiencia de la capital.

Proteger a las fuentes hídricas y zonas estratégicas ambientales.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Conectaremos la región con el resto del país a través de sistemas de transporte intermodal.
- Implementaremos soluciones de movilidad que respondan a las dinámicas de la población (metro, regiotram).
- Articularemos la red de producción y distribución alimentaria en la región.
- Desarrollaremos procesos productivos agropecuarios innovadores más competitivos.
- Fomentaremos el turismo natural y cultural a partir de los atractivos de la región.
- Implementaremos estrategias de protección de ríos y páramos.
- Avanzaremos en la descontaminación del río Bogotá.
- Desarrollaremos y fomentaremos la infraestructura y los programas requeridos para la conmemoración del bicentenario de la Independencia.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

La región central será potencia de desarrollo logístico, tecnológico y de innovación, conectada con el resto del país y garantizando la protección de ecosistemas estratégicos.

ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Central:**  
**Centro de innovación y nodo logístico  
de integración productiva nacional e internacional**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Santanderes:

Eje logístico, competitivo y sostenible de Colombia

Impulsar el desarrollo de los Santanderes como eje logístico, competitivo y sostenible de Colombia, a partir de las ventajas de su ubicación geográfica y sus conexiones con los mercados nacionales e internacionales



### Pactos relacionados



Sostenibilidad



Transporte  
y logística



Ciencia, tecnología  
e innovación



Servicios  
públicos



Recursos  
minero-energéticos



Descentralización

## Objetivos



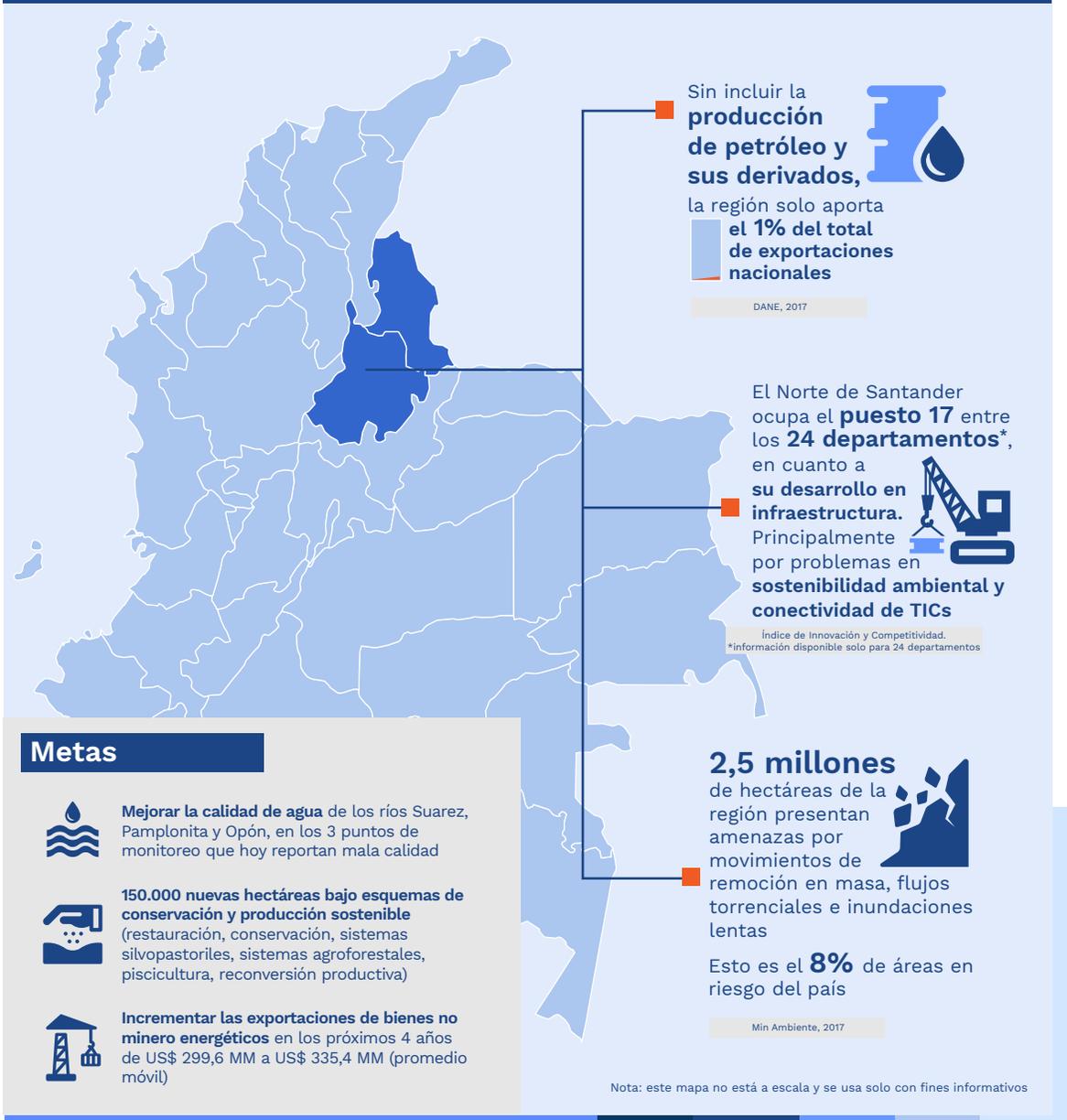
Fortalecer la diversificación económica y la internacionalización.



Mejorar la conectividad intermodal y logística de la región.



Promover la conservación y el uso sostenible del capital natural.



## Metas



**Mejorar la calidad de agua** de los ríos Suarez, Pamplonita y Opón, en los 3 puntos de monitoreo que hoy reportan mala calidad



**150.000 nuevas hectáreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible** (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva)



**Incrementar las exportaciones de bienes no minero energéticos** en los próximos 4 años de US\$ 299,6 MM a US\$ 335,4 MM (promedio móvil)

Nota: este mapa no está a escala y se usa solo con fines informativos

## Retos

Diversificar los sectores productivos diferentes a los hidrocarburos y promover los centros de investigación, las industrias creativas y los programas de habilidades gerenciales e innovación.

Posicionar la región Santanderes como eje de conectividad entre el interior del país, el Caribe y el área metropolitana de Cúcuta.

Lograr un manejo ambiental y la protección de los ecosistemas estratégicos del sistema de páramos, los humedales del Magdalena Medio y sus áreas protegidas.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Fomentaremos la diversificación, internacionalización y formalidad de la economía.
- Consolidaremos la vocación turística y cultural de la región.
- Consolidaremos la red fluvial, y mejoraremos el transporte aéreo.
- Ampliaremos y adecuaremos las vías de la región.
- Protegeremos los páramos de Santurbán-Berlín, Almorzadero, Guantiva-La Rusia e Iguaque-Merchán, Los Bosques, los humedales y demás ecosistemas estratégicos como el PNN Catatumbo-Barí.
- Desarrollaremos alternativas productivas sostenibles, así como los incentivos para la conservación ambiental.
- Implementaremos medidas de reducción del riesgo de desastres frente al cambio climático.
- Atenderemos las dinámicas sociales derivadas de la crisis migratoria y las problemáticas fronterizas de la región.
- Desarrollaremos y fomentaremos la infraestructura y los programas requeridos para la conmemoración del bicentenario de la independencia.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Considerando la posición estratégica de los Santanderes, esta región será el eje logístico entre el Caribe, el Centro y la Orinoquía. Mediante el aprovechamiento del potencial de innovación y de provisión de servicios ambientales, se consolidará como un destino cultural y turístico alrededor del Bicentenario.

ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Santanderes:  
Eje logístico, competitivo y sostenible de Colombia**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Amazonía:

Desarrollo sostenible por  
una Amazonía Viva

Amazonía viva, diversa e integrada. Lograr el aprovechamiento y el cuidado del patrimonio natural y cultural en función de un modelo de desarrollo sostenible y diferencial



### Pactos relacionados



Grupos  
étnicos



Sostenibilidad



Transporte  
y logística



Emprendimiento



Legalidad



Recursos  
minero-energéticos



Construcción  
de paz

## Objetivos



Proteger y conservar los ecosistemas de la Amazonía, combatiendo la deforestación.



Conectar la región y garantizar el acceso a los servicios públicos de la población rural dispersa.



Promover la multiculturalidad y aprovechar la biodiversidad de la región.

## Metas



**12.000 nuevas familias** campesinas beneficiadas por actividades agroambientales con acuerdos de conservación de bosques



**212.500 hectáreas** bajo esquemas de conservación y producción sostenible



**4 muelles fluviales** estratégicos de la región intervenidos



**41.966 nuevas personas** con acceso a soluciones adecuadas de **agua potable**

**58%**

de la **deforestación nacional** se da en esta región

Esto debido a las grandes **extensiones ganaderas, la siembra de cultivos ilícitos y la tala de arboles**



Ideam 2018



**73%**

de los **resguardos indígenas** del país se encuentran en la región

Hoy el afluente del Putumayo **transporta el 5.8% de carga fluvial del país**, teniendo un **potencial del 20%**



Nuestros ríos no cuentan con **las condiciones ni con la infraestructura adecuada** que permita aumentar la capacidad de carga



Mintransporte 2015

Nota: este mapa no está a escala y se usa solo con fines informativos

## Retos

Combatir la deforestación.

Mejorar la conectividad de la región con el transporte terrestre, fluvial y aéreo.

Diversificar los sistemas productivos soportados en los productos amazónicos.

Fortalecer la multiculturalidad.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Conservaremos los bosques y las selvas amazónicas.
- Preservaremos el patrimonio natural, pluricultural y multiétnico.
- Mejoraremos los servicios públicos en las áreas rurales.
- Incorporaremos productos amazónicos en el mercado nacional.
- Promoveremos el control de la deforestación en el arco amazónico y manejo de la frontera agrícola.
- Fortaleceremos la condición de la Amazonia colombiana como sujeto de Derechos (dando cumplimiento a la sentencia STC 4360-2018).
- Desarrollaremos soluciones alternativas de prestación de servicios en las áreas rurales.
- Fomentaremos la diversificación productiva, reconversión y buenas prácticas agropecuarias.
- Promoveremos investigación sobre los productos amazónicos y su incursión en la bio-economía.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

La Amazonía colombiana será la región con el mayor potencial ambiental del país, consolidará su desarrollo sostenible apalancado en el aprovechamiento racional de su biodiversidad y preservación del patrimonio natural pluricultural y multiétnico, reconociéndose así, como una Amazonía Viva que combate la deforestación.

ODS relacionados con este pacto:



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Amazonía:  
Desarrollo sostenible por una Amazonía Viva**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Eje Cafetero y Antioquia:

Conectar para la competitividad y el desarrollo logístico sostenible

Conectar al Eje cafetero y Antioquia para que sus productos sean comercializados a nivel nacional e internacional generando bienestar para toda su población, y promoviendo una competitividad sostenible y amigable con el ambiente



### Pactos relacionados



Transporte  
y logística



Sostenibilidad



Recursos  
minero-energéticos



Emprendimiento



Ciencia, tecnología  
e innovación



Cultura y  
economía naranja

## Objetivos



Conectar la región con sistemas intermodales.



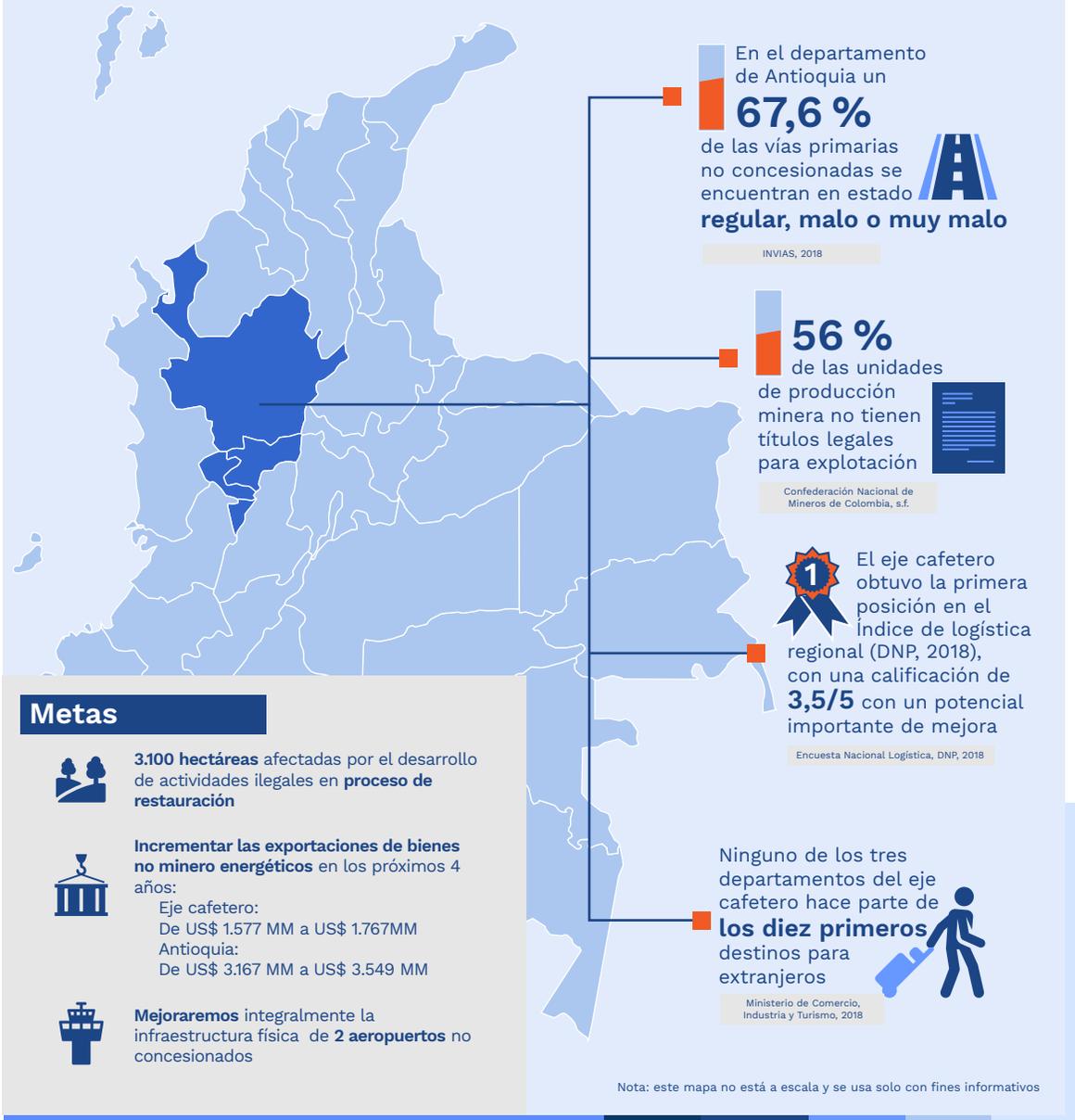
Garantizar un desarrollo regional con legalidad y sostenibilidad.



Promover desarrollo logístico.



Fomentar emprendimientos naranja aprovechando el paisaje cultural cafetero.



## Metas



**3.100 hectáreas** afectadas por el desarrollo de actividades ilegales en **proceso de restauración**



**Incrementar las exportaciones de bienes no minero energéticos** en los próximos 4 años:  
 Eje cafetero:  
 De US\$ 1.577 MM a US\$ 1.767MM  
 Antioquia:  
 De US\$ 3.167 MM a US\$ 3.549 MM



**Mejoraremos integralmente la infraestructura física de 2 aeropuertos** no concesionados

Nota: este mapa no está a escala y se usa solo con fines informativos

## Retos

Mejorar la infraestructura para conectar la región aprovechando su posición estratégica.

Combatir todas las actividades ilegales que generan impactos negativos en términos sociales, económicos y ambientales.

Mejorar la prestación de servicios y productos que aumenten la rentabilidad comercial y empresarial.

Conservar la cultura cafetera y dinamizarla a través de emprendimientos asociados al Paisaje Cultural Cafetero (PCC).

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Mejoraremos la conectividad vial a través de diferentes medios de transporte (féreo, fluvial, marítimo y aéreo).
- Formalizaremos el sector minero y desarrollaremos la infraestructura básica, productiva y comercial.
- Recuperaremos la cuenca del río Atrato.
- Fortaleceremos y consolidaremos la plataforma logística regional.
- Fortaleceremos los emprendimientos agroecológicos, ecoturísticos y culturales del PCC, investigación aplicada, el desarrollo tecnológico e innovación agroalimentaria, así como de negocios verdes.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

El eje cafetero y Antioquia será una región con alto potencial biodiverso y productivo en los sectores de agricultura, comercio y construcción. Contará con sistemas de transporte ágiles y eficientes que permitirán conectar toda la región a nivel interno y externo. Además, será pionera en la protección del medio ambiente y recuperación de áreas degradadas por actividades ilegales. Por último, contará con emprendimientos naranjas que permitirán desarrollos tecnológicos y mejores oportunidades laborales para los ciudadanos.

ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Eje Cafetero y Antioquia:  
Conectar para la competitividad  
y el desarrollo logístico sostenible**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Llanos - Orinoquía:

Conectar y potenciar la despensa sostenible de la región con el país y el mundo

Desarrollar la región aprovechando su potencial único como despensa hídrica, energética, agropecuaria y agroindustrial, y conectándola con el país y el mundo para generar acceso a sus productos y mercados



### Pactos relacionados



Equidad



Emprendimiento



Legalidad



Sostenibilidad



Descentralización



Transporte  
y logística



Transformación  
digital

**Objetivos**



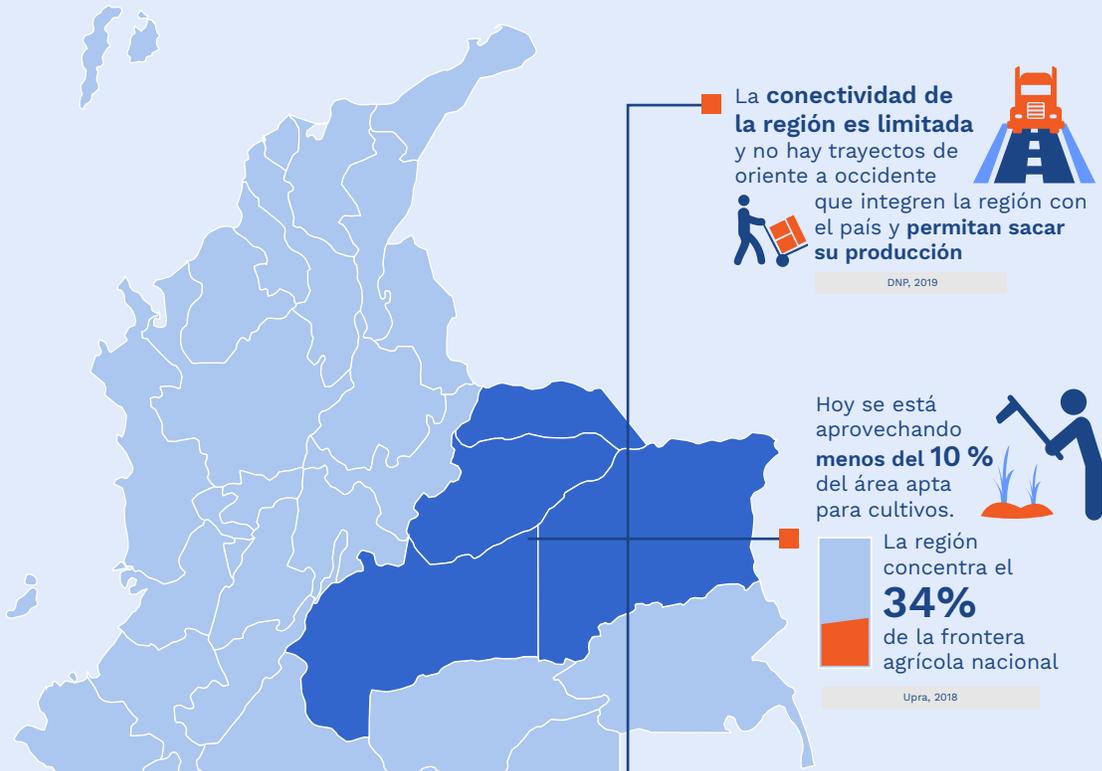
Dotar y conectar por tierra, aire, fluvialmente y digitalmente a la región.



Hacer más eficientes los proyectos productivos agropecuarios.



Proteger las fuentes de agua y el ambiente incentivando alternativas de producción sostenible.



**Metas**



Pasar de **4.000 a 300.000 hectáreas** bajo esquemas de conservación y **producción sostenible**



**Incrementar las exportaciones de bienes no minero energéticos** en los próximos 4 años de US\$ 4,1 MM a US\$ 4,6 MM (promedio móvil)



**Mejoraremos integralmente la infraestructura física de 2 aeropuertos** no concesionados

Persiste la **deforestación**, degradación de los ecosistemas y tenemos presión de las **actividades económicas sobre el recurso hídrico**

Nota: este mapa no está a escala y se usa solo con fines informativos

## Retos

Aprovechar el potencial agrícola y forestal del territorio de forma sostenible.

Incrementar la conectividad y mejorar la integración tanto al interior de la región, como con las demás regiones del país y el mundo.

Detener la deforestación y la degradación de ecosistemas estratégicos, y proteger del recurso hídrico.

Aprovechar la riqueza de la biodiversidad de manera sostenible, mediante la investigación científica y el turismo de la naturaleza.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Consolidaremos la red de infraestructura (vial, fluvial y aérea) y digital para la competitividad y la integración regional.
- Desarrollaremos la infraestructura energética (gasificación masiva, energías no convencionales y mercados descentralizados de energía).
- Impulsaremos las cadenas productivas pecuarias, agroindustriales, forestales y turísticas.
- Promoveremos la innovación y los emprendimientos sobre paisajes biodiversos y cadenas productivas de la región.
- Controlaremos la deforestación y la degradación de los ecosistemas estratégicos.
- Consolidaremos el área de la frontera agrícola.
- Implementaremos los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.
- Implementaremos el modelo de ordenamiento territorial regional de la Orinoquia.
- Desarrollaremos y fomentaremos la infraestructura y los programas requeridos para la conmemoración del bicentenario de la Independencia.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los Llanos-Orinoquia será una región reconocida por su modelo productivo sostenible, balanceando el recurso hídrico que contribuye a la producción energética, agropecuaria y agroindustrial, con la protección y conservación del ambiente y estará conectada a los mercados nacionales e internacionales.

ODS relacionados con este pacto:



“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Llanos - Orinoquía:**  
**Conectar y potenciar la despensa sostenible**  
**de la región con el país y el mundo**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo



## Región Océanos:

Colombia, potencia  
bioceánica

Reconocer el potencial de desarrollo que representan los océanos como motor de crecimiento y equidad, aprovechando la ubicación estratégica del país entre el Pacífico y Atlántico



### Pactos relacionados



Legalidad



Sostenibilidad



Transporte  
y logística



Emprendimiento



Recursos  
minero-energéticos



Ciencia, tecnología  
e innovación

### Objetivos



Fortalecer la gobernanza y la institucionalidad para la administración integral de los océanos.



Incrementar el conocimiento, investigación, innovación y apropiación social.



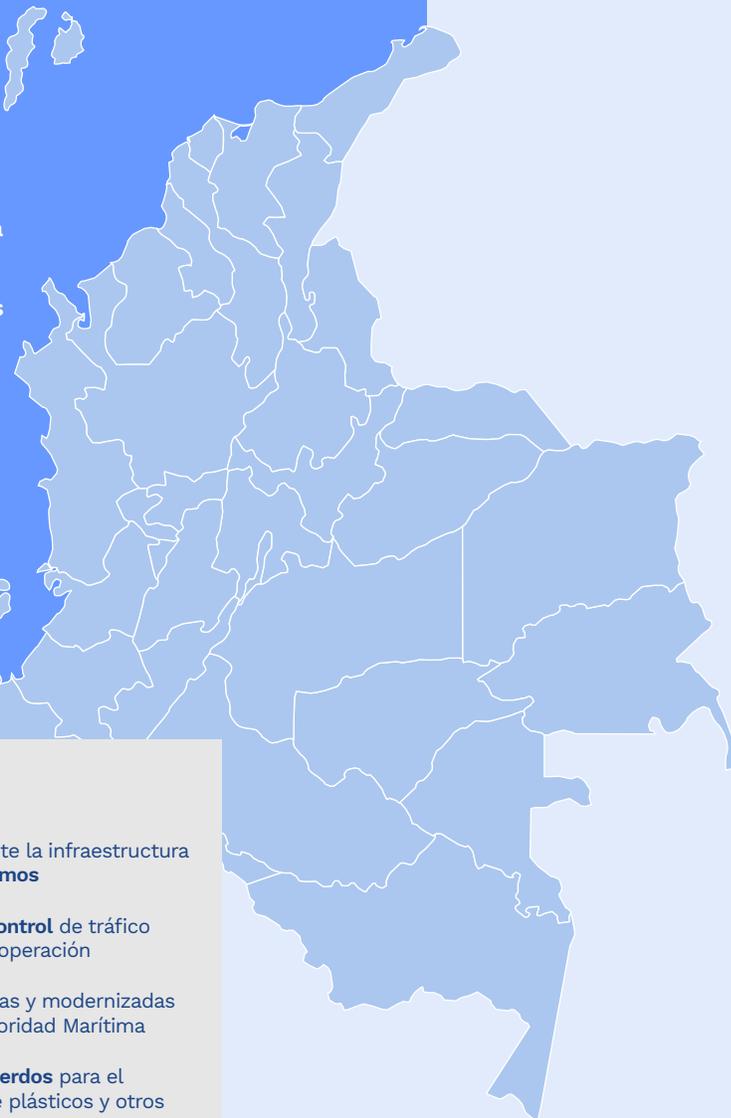
Optimizar la conectividad, la infraestructura y la logística entre mar y tierra e impulsar el desarrollo productivo.



Para el 2030, la erosión costera (la reducción de las playas) **reducirá la producción de bienes y servicios del país (PIB) en más de 2 puntos del PIB**



Colombia solo **aprovecha la mitad de su potencial de carga marítima** (50 puntos de un máximo de 100)



### Metas



**Mejoraremos integralmente la infraestructura física de 2 accesos marítimos**



**3 nuevas estaciones de control** de tráfico marítimo instaladas y en operación



**5 nuevas sedes** construidas y modernizadas para el ejercicio de la Autoridad Marítima



**Implementación de 9 acuerdos** para el aprovechamiento local de plásticos y otros materiales reciclables en municipios costeros

Nota: Este mapa no está a escala y se usa con fines informativos

## Retos

Fortalecer la institucionalidad existente para potencializar el desarrollo de los océanos.

Mitigar la erosión costera (reducción de las playas), que genera impactos para la población, la infraestructura y los ecosistemas marino-costeros.

Fortalecer el potencial de la producción pesquera del país.

Incrementar los niveles de seguridad integral marítima del país.

Aumentar la capacidad logística de los puertos de Colombia.

## ¿Qué vamos a hacer?

### Estrategias



- Implementaremos de forma integral y coordinada el Plan Maestro de Erosión Costera.
- Haremos de Colombia un país competitivo y responsable en términos de aprovechamiento sostenible de los recursos marinos.
- Brindaremos soporte al desarrollo de actividades en mares, mediante acciones dirigidas a minimizar el riesgo para las poblaciones y los bienes, aumentando la seguridad integral marítima.
- Fortaleceremos las acciones de conservación y restauración de los ecosistemas marinos, costeros e insulares.
- Impulsaremos el desarrollo de los puertos marítimos con infraestructura competitiva.
- Fortaleceremos el rol articulador de la Comisión Colombiana del Océano.
- Promoveremos y apoyaremos la conservación y restauración de los ecosistemas marinos.
- Fortaleceremos los procesos de investigación de CT&I aplicada al conocimiento y desarrollo oceánico.
- Desarrollaremos y promoveremos la industria astillera.

## Para dónde vamos

Ruta al 2030

Los colombianos reconoceremos el potencial de desarrollo único que tienen nuestros océanos. Aprovecharemos de forma responsable y sostenible sus recursos; conservando y cuidando la diversidad que nos proporcionan los ecosistemas marinos, costeros e insulares.

ODS relacionados con este pacto:



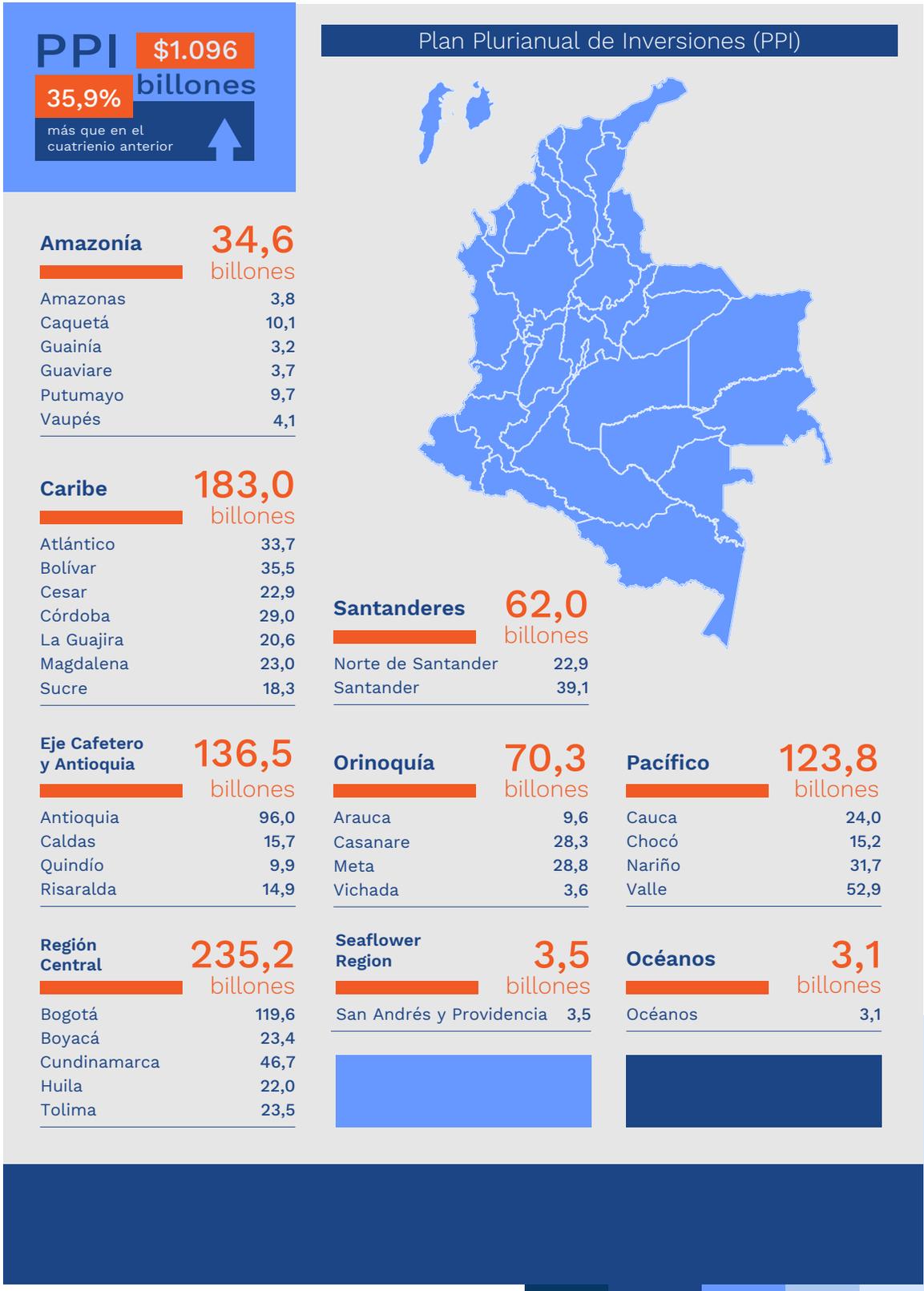
“Cuando nos unimos como pueblo nada nos detiene. Cuando todos aportamos somos capaces de hacer realidad proezas propias que ni siquiera el realismo mágico es capaz de imaginar.”

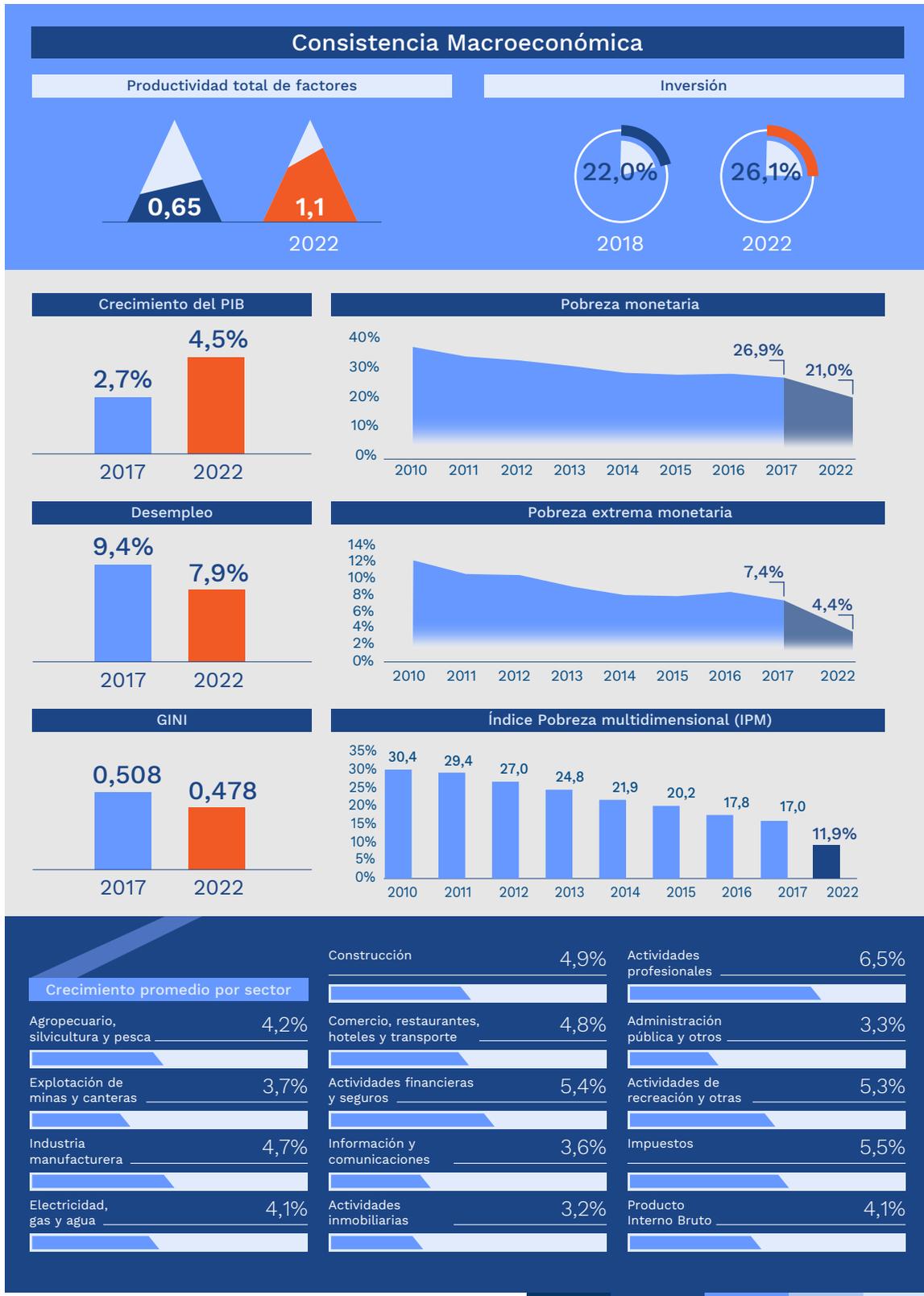
Presidente Iván Duque, 2018.

**Región Océanos:  
Colombia, potencia bioceánica**

Escanee éste  
código QR para  
obtener más  
información en  
su dispositivo









## Compromisos ciudadanos

### ¿Te comprometes con estos pactos?

Yo soy \_\_\_\_\_

y **me comprometo** con estos pactos:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Legalidad                       | <input type="checkbox"/> Recursos minero-energéticos |
| <input type="checkbox"/> Emprendimiento                  | <input type="checkbox"/> Cultura y economía naranja  |
| <input type="checkbox"/> Equidad                         | <input type="checkbox"/> Construcción de Paz         |
| <input type="checkbox"/> Sostenibilidad                  | <input type="checkbox"/> Grupos étnicos              |
| <input type="checkbox"/> Ciencia Tecnología e Innovación | <input type="checkbox"/> Discapacidad                |
| <input type="checkbox"/> Transporte y logística          | <input type="checkbox"/> Equidad para mujeres        |
| <input type="checkbox"/> Transformación digital          | <input type="checkbox"/> Gestión pública efectiva    |
| <input type="checkbox"/> Servicios públicos              | <input type="checkbox"/> Descentralización           |

Y también **me comprometo** con los siguientes pactos regionales:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Región Pacífico    | <input type="checkbox"/> Región Amazonia                 |
| <input type="checkbox"/> Región Caribe      | <input type="checkbox"/> Región Eje Cafetero y Antioquia |
| <input type="checkbox"/> Región Seaflower   | <input type="checkbox"/> Región Llanos-Orinoquía         |
| <input type="checkbox"/> Región Central     | <input type="checkbox"/> Región Océanos                  |
| <input type="checkbox"/> Región Santanderes |  |

**Radicado Virtual No.  
00012023000641**

100208192-91

Bogotá, D.C., 20 de enero de 2023.

Señores  
**CONTRIBUYENTES**  
[juridicanormativa@dian.gov.co](mailto:juridicanormativa@dian.gov.co)

Ref.: Concepto General sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

Tema: Impuestos ambientales

Descriptores: Impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

Fuentes formales: Artículos 50 a 53 de la Ley 2277 de 2022  
Artículos 641, 642, 644, 646, 647 y 648 del Estatuto Tributario.  
Artículos 27 y 28 del Código Civil  
Sentencias C-1006/03, C-209/16, C-333/17, C-593/19 y C-094/21 de la Corte Constitucional.

Cordial saludo.

De conformidad con el artículo 56 del Decreto 1742 de 2020, este Despacho está facultado para absolver las consultas escritas generales que se formulen sobre la interpretación y aplicación de las normas tributarias, aduaneras y de fiscalización cambiaria, en el marco de las competencias de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. Por consiguiente, no corresponde a este Despacho, en ejercicio de las funciones descritas anteriormente, prestar asesoría específica para atender casos particulares, ni juzgar o calificar las decisiones tomadas por otras dependencias o entidades.

Mediante el presente pronunciamiento, se absolverán diferentes interrogantes que se han formulado en torno a la interpretación y aplicación del impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes (el «Impuesto» en adelante).

**1. ¿El Impuesto se caracteriza por ser indirecto, de causación instantánea y monofásico?**

El Impuesto se caracteriza por ser:

- Indirecto, en la medida que grava la venta o importación<sup>1</sup> de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes. El Impuesto no evalúa directamente

<sup>1</sup> De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, los impuestos indirectos son aquellos que gravan transacciones, bienes o eventos, por oposición a los impuestos directos que gravan la obtención de rentas o la propiedad (cfr. <https://www.oecd.org/ctp/glossaryoftaxterms.htm>).

la capacidad contributiva del sujeto pasivo y responsable ni está en función de su ingreso o propiedad (cfr. Sentencias C-209 de 2016, M.P. JORGE IVÁN PALACIO PALACIO, y C-593 de 2019, M.P. CRISTINA PARDO SCHLESINGER, de la Corte Constitucional).

- De causación instantánea, por cuanto «se causa de manera *simultanea [sic]* a la realización del hecho imponible» (énfasis propio) (cfr. Sentencia C-1006 de 2003 de la Corte Constitucional, M.P. Dr. ALFREDO BELTRÁN SIERRA), tal y como se desprende de la lectura de los incisos 2° y 3° del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022.
  - Monofásico de primera etapa, pues sólo se causa en (i) la venta o el retiro para consumo efectuados por el productor, o (ii) la importación para consumo propio.
- 2. ¿A partir de qué fecha es exigible el Impuesto? ¿Se debe discriminar en la factura de venta?**

Ya que el Impuesto es de causación instantánea, éste es exigible a partir de la entrada en vigencia de la Ley 2277 de 2022, tal y como se desprende de su artículo 96.

De otra parte, en la medida que «El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda», acorde con el inciso 4° del artículo 51 *ibidem*, no se evidencia la obligación de discriminarlo en la factura de venta, ya que el comprador del bien, sea éste un producto plástico de un solo uso o un bien ya envasado, embalado o empacado en un producto plástico de un solo uso, no tiene la calidad de sujeto pasivo de éste.

- 3. Algunos productos de la canasta básica familiar son empacados en plásticos de un solo uso, los cuales -a su vez- son nuevamente empacados en otros plásticos de un solo uso para su transporte y venta en condiciones higiénicas.**

**¿Se causa el Impuesto en este escenario? ¿Quién sería el sujeto pasivo y responsable del mismo?**

**Algunos productos importados, que se destinan a su procesamiento en Colombia y posterior reexportación, vienen empacados en plásticos de un solo uso. Se requiere establecer un mecanismo que permita recuperar el valor del Impuesto pagado, pues se supone que éste recae sobre el efecto ambiental producido en el país.**

Antes de pasar a analizar la sujeción pasiva del Impuesto, es indispensable verificar primero la generación de éste.

El inciso 2° del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 consagra el hecho generador del Impuesto, así:

*«El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.»* (énfasis propio)

Como se desprende de la literalidad del acápite transcrito, el hecho generador del Impuesto se puede verificar en tres (3) oportunidades:

- La venta de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes;

- El retiro para consumo propio de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes; y
- La importación para consumo propio de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes.

Por lo tanto, cuando se vendan bienes distintos a «*productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes*» (énfasis propio), no se genera el impuesto en cuestión.

Por su parte, el inciso 4° del artículo 51 *ibidem* consagra:

*«El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda.»*

Este inciso debe interpretarse armónicamente con el inciso 2° del artículo 51 en comentario, entendiendo que la venta, retiro o importación con la que se genera el Impuesto se circunscribe a «*productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes*» (énfasis propio).

Luego, la venta de productos de la canasta básica familiar, empaçados en plásticos de un solo uso, aun cuando sean nuevamente empaçados en otros plásticos de un solo uso para su transporte y venta, no constituye el hecho generador del Impuesto, salvo dichos productos de la canasta básica familiar sean productos plásticos de un solo uso que se utilicen para envasar, embalar o empaclar otros bienes.

Es entonces determinante precisar que el hecho generador del Impuesto gira en torno a productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes y no en torno a bienes ya envasados, embalados o empaçados en productos plásticos de un solo uso, en los términos antes señalados.

En este punto, cobra suma importancia la interpretación gramatical de la Ley, prevista en los artículos 27 y 28 del Código Civil, de los cuales resulta menester examinar el segundo:

*«ARTICULO 28. Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal.»* (énfasis propio)

Así, en aras de determinar el alcance de la preposición “para”, empleada en el hecho generador del Impuesto, es preciso acudir al Diccionario de la lengua española, el cual la define en los siguientes términos:

*«1. prep. Denota el fin o término a que se encamina una acción.*

*[...]*

*4. prep. U. para determinar el uso que conviene o puede darse a algo. [...]*» (énfasis propio)

Lo antepuesto implica que el Impuesto grava los productos plásticos de un solo uso que son vendidos, retirados para consumo propio o importados para consumo propio con la finalidad de servir

de envase, embalaje o empaque de otros bienes (i.e. botella plástica sin contenido), no así los bienes ya envasados, embalados o empacados en plásticos de un solo uso que no cumplen con este propósito (i.e. botella plástica con contenido diferente a otro producto plástico de un solo uso).

Otra cosa no se observa de la exposición de motivos, en la que se indicó:

*«[...] con el objetivo de seguir corrigiendo las externalidades ambientales negativas, se identificó una oportunidad de mejora en la reglamentación de los plásticos de un solo uso.*

*[...]*

*[...] el impuesto a plásticos de un solo uso resulta ser una alternativa fiscal para Colombia que permite mitigar el impacto ambiental que genera para el medio ambiente y la sociedad, propendiendo por alternativas más duraderas y/o sostenibles, generando incentivos para la innovación y el reciclaje, ayudando a cumplir metas de economía circular establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 12, ODS 13 y ODS 14).*

*[...]*

*[...] la aplicación de un impuesto a estos productos estaría en concordancia con las disposiciones aprobadas por el Congreso en la medida que eleva el precio de estos productos genera incentivos a la sustitución de su uso por parte de productores y consumidores. Adicionalmente, un impuesto a plásticos de un solo uso permite una compensación parcial de la externalidad negativa generada por estos productos mientras se completa el periodo de transición hacia la prohibición del uso de plásticos de un solo uso.» (énfasis propio) (cfr. Gaceta del Congreso No. 917 del 12 de agosto de 2022)*

Como se evidencia, lo que buscó el legislador fue gravar los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

No sobra recordar que el hecho generador es el principal elemento identificador del gravamen, que *«hace referencia “a la situación de hecho [...] que la ley establece de manera abstracta como situación susceptible de generar la obligación tributaria, de suerte que si se realiza concretamente ese supuesto fáctico, entonces nace al mundo jurídico la correspondiente obligación fiscal”. De ahí que las normas tributarias responden a un esquema lógico: un supuesto fáctico que verificado su cumplimiento da lugar a una consecuencia jurídica»* (énfasis propio) (cfr. Sentencia C-333 de 2017 de la Corte Constitucional, M.P. IVÁN HUMBERTO ESCRUCERÍA MAYOLO).

Finalmente, es de anotar que la Ley 2277 de 2022 no contempla un mecanismo que permita recuperar el valor pagado por el Impuesto en la importación para consumo propio (i.e. procesamiento), así como tampoco el hecho generador ni la causación del Impuesto hacen referencia alguna al efecto ambiental producido en Colombia, como se plantea en el interrogante.

Por ende, siguiendo los principios de legalidad, reserva de ley, interpretación restringida y restrictiva de las normas tributarias, no hay lugar a establecer el mecanismo solicitado.

#### **4. ¿El Impuesto se genera en la venta de productos plásticos de un solo uso a usuarios de Zona Franca y Sociedades de Comercialización Internacional?**

La Ley 2277 de 2022 no previó ningún mecanismo de no causación o exención del Impuesto por la venta de productos destinados a Zona Franca o realizada a Sociedades de Comercialización Internacional. De hecho, ni siquiera lo previó para la exportación de los productos gravados.

**5. A pesar de que no se haya reglamentado lo atinente al Certificado de Economía Circular – CEC, es preciso incluir un instrumento transitorio que permita acceder a la exclusión del Impuesto por este evento.**

El artículo 52 de la Ley 2277 de 2022 consagra un mecanismo de no causación del Impuesto en relación con la Certificación de Economía Circular – CEC; sin embargo, el legislador supeditó su aplicación a la reglamentación por parte del «*Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo de seis (6) meses a partir de la fecha de expedición de esta ley*».

Por ende, en la medida que los elementos del tributo gozan de reserva de Ley, encontrándose dentro de los mismos las reglas de causación -que comprenden a su vez las exclusiones o mecanismos de no causación- no le es dado a la U.A.E. DIAN establecer un instrumento transitorio como el solicitado.

**6. Algunos plásticos de un solo uso que se producen en Colombia están, a su vez, envasados, embalados o empacados en plásticos de un solo uso. Se requiere precisar el sujeto pasivo del Impuesto en estos eventos.**

Se ponen de presente -de forma ilustrativa- los siguientes escenarios en los que un producto plástico de un solo uso utilizado para envasar, embalar o empacar bienes (en adelante, «Plástico A») es, a su vez, envasado, embalado o empacado en otro plástico de un solo uso (en adelante, «Plástico B»):

- Escenario #1: El productor del Plástico A compra el Plástico B a otro productor nacional para envasar, embalar o empacar el Plástico A para su venta.
- Escenario #2: El productor del Plástico A importa el Plástico B para envasar, embalar o empacar el Plástico A para su venta.
- Escenario #3: El productor del Plástico A también produce el Plástico B y retira éste para envasar, embalar o empacar el Plástico A para su venta.

Como se verá a continuación, los sujetos pasivos y responsables y el momento de causación del Impuesto cambian en relación con los productos, dependiendo de cada escenario:

Escenario	Producto	Sujetos pasivos / Responsables	Causación
#1	Plástico A	Productor del Plástico A	En la fecha de emisión de la factura de venta
	Plástico B	Productor del Plástico B	En la fecha de emisión de la factura de venta
#2	Plástico A	Productor del Plástico A	En la fecha de emisión de la factura de venta
	Plástico B	Importador del Plástico B	En la fecha en que se nacionalice el Plástico B
#3	Plástico A	Productor del Plástico A	En la fecha de emisión de la factura de venta
	Plástico B	Productor del Plástico B	En la fecha del retiro del Plástico B

Formule su petición, queja, sugerencia o reclamo en el Sistema PQSR de la DIAN

**Subdirección de Normativa y Doctrina**

Cra 8 N°6C-54 Piso 4 Edificio San Agustín | (601) 7428973 - 3103158107

Código postal 111711

[www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)

Ahora bien, en la medida que se trata de un impuesto monofásico de primera etapa, el cálculo de la base gravable del Impuesto que recae sobre el Plástico A no incluye el peso en gramos del Plástico B, el cual -de hecho- debió haber sido objeto del gravamen previamente, tal y como se evidenció anteriormente.

**7. En el mercado existen plásticos que se usan como envase, embalaje o empaque, aunque pueden venir diseñados para que tengan nuevos usos con fines diferentes al inicial ¿quedarían excluidos de la definición de plástico de un solo uso?**

Los artículos 51 y 52 de la Ley 2277 de 2022 prevén de manera expresa la exclusión del Impuesto en dos (2) casos, a saber: (i) cuando los productos plásticos de un solo uso corresponden a aquellos señalados en el parágrafo del artículo 5 de la Ley 2232 de 2022; y (ii) cuando el sujeto pasivo presente la Certificación de Economía Circular – CEC, objeto de reglamentación.

Ahora bien, el literal d) del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 consagra la definición del término «*productos plásticos de un solo uso*», así:

*«Son aquellos que no han sido concebidos, diseñados o introducidos en el mercado para realizar múltiples circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, independientemente del uso repetido que le otorgue el consumidor. Son diseñados para ser usados una sola vez y con corto tiempo de vida útil, entendiendo la vida útil como el tiempo promedio en que el producto ejerce su función.» (énfasis propio).*

Desde luego, la reseñada definición se debe examinar considerando igualmente las definiciones de plástico (literal a)) y polímero (literal b)) contenidas en el mismo artículo 50.

Por lo tanto, la venta, importación para consumo propio o retiro para consumo de un producto que cumpla con la definición anterior y no se encuentre expresamente excluido o no se cumpla con los requisitos para que se verifique el mecanismo de no causación, está gravado con el Impuesto, independientemente de los usos creativos o alternativos que se le dé y que sean diferentes a aquellos para los que fue concebido después de haber ejercido su función.

**8. La Ley no menciona de manera específica las sanciones aplicables en caso de incumplir las obligaciones sustanciales y formales relacionadas con el Impuesto ¿qué sanciones aplicarían?**

Como se desprende del artículo 53 de la Ley 2277 de 2022, en relación con el Impuesto se sanciona la falta de presentación de su declaración.

Asimismo, tratándose de las sanciones de extemporaneidad, corrección e inexactitud, nótese que los artículos 641, 642, 644, 646, 647 y 648 del Estatuto Tributario hacen alusión a las declaraciones tributarias en general, sin distinguir un impuesto en particular.

En relación con lo anterior, es preciso tener en cuenta lo siguiente:

*«[...] toda vez que el principio de tipicidad en el derecho administrativo sancionador es menos exigente que en el derecho penal, es posible que en la tipificación de las infracciones administrativas se haga una remisión a otras normas que complementen el contenido de la infracción. No obstante, el Legislador debe señalar, como mínimo, el “contenido material de*

las sanciones que puede imponerse por la comisión de cada conducta, así como la correlación entre unas y otras". De allí que no le esté permitido delegar en el Ejecutivo la creación de infracciones administrativas, a menos que la ley establezca los elementos esenciales del tipo, entre ellos, "la determinación de la sanción, incluyendo el término o la cuantía de la misma". En otras palabras:

[E]l principio de legalidad de las sanciones administrativas sólo exige que una norma con fuerza material de ley contemple una descripción genérica de las conductas sancionables, las clases y cuantía de las sanciones, pero con posibilidad de remitir a los actos administrativos la descripción pormenorizada de las conductas reprochables, sin que pueda decirse en este caso que las normas de carácter reglamentario complementan los enunciados legales, pues se trata de una remisión normativa contemplada específicamente por la disposición legal de carácter sancionador.» (énfasis propio) (cfr. Sentencia C-094 de 2021 de la Corte Constitucional, M.P. Paola Andrea Meneses Mosquera)

#### **9. ¿Tiene alguna relación con el Impuesto la Resolución No. 1407 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible?**

La Resolución en comento, por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal, no tiene relación con el Impuesto.

Valga anotar que, para efectos de la exclusión del Impuesto, el legislador remitió a otras normas, a saber: (i) el parágrafo del artículo 5 de la Ley 2232 de 2022 (cfr. parágrafo del artículo 51 *ibidem*), y (ii) la reglamentación que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la Certificación de Economía Circular – CEC (cfr. artículo 52 *ibidem*).

En los anteriores términos se resuelve su solicitud y finalmente le manifestamos que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN-, con el fin de facilitar a los contribuyentes, usuarios y público en general el acceso directo a sus pronunciamientos doctrinarios, ha publicado en su página de internet [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co), la base de conceptos en materia tributaria, aduanera y cambiaria expedidos desde el año 2001, la cual se puede ingresar por el ícono de «Normatividad» –«Doctrina», oprimiendo el vínculo «Doctrina Dirección de Gestión Jurídica».

Atentamente,

**RAMIREZ CASTAÑEDA ALFREDO** Firmado digitalmente por  
RAMIREZ CASTAÑEDA ALFREDO  
Fecha: 2023.01.20 09:35:48 -05'00'

**ALFREDO RAMÍREZ CASTAÑEDA**  
Subdirector de Normativa y Doctrina (E)  
Dirección de Gestión Jurídica  
UAE-Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales  
Bogotá, D.C.

Con copia a los peticionarios de los Radicados SISCO D.G. No. 9781 del 14/12/2022, SISCO D.G. No. 10086 del 23/12/2022, N° 00010-100168306 del 26/12/2022, SISCO D.G. No. 10204 del 28/12/2022, N° 000059-100001356 del 05/01/2023, N° 000071-100001344 del 05/01/2023 y Radicado de salida 2-2023-002010 remitido por el MHCP el 17/01/2023, y:

Formule su petición, queja, sugerencia o reclamo en el Sistema PQSR de la DIAN

**Subdirección de Normativa y Doctrina**

Cra 8 N°6C-54 Piso 4 Edificio San Agustín | (601) 7428973 - 3103158107

Código postal 111711

[www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)



Doctora  
**CECILIA RICO TORRES**  
Directora de Gestión de Impuestos  
U.A.E. DIAN  
[cricot@dian.gov.co](mailto:cricot@dian.gov.co)

Doctora  
**INGRID MAGNOLIA DIAZ RINCÓN**  
Directora de Gestión de Aduanas  
U.A.E. DIAN  
[idiarz1@dian.gov.co](mailto:idiarz1@dian.gov.co)

Doctor  
**ANDRÉS ESTEBAN ORDOÑEZ PÉREZ**  
Director de Gestión de Fiscalización  
U.A.E. DIAN  
[aordonezp@dian.gov.co](mailto:aordonezp@dian.gov.co)

Doctor  
**ANDRÉS FERNANDO PARDO QUIROGA**  
Director Operativo de Grandes Contribuyentes  
U.A.E. DIAN  
[apardoq@dian.gov.co](mailto:apardoq@dian.gov.co)

Proyectó: Tomás Jaramillo Quintero – Dirección de Gestión Jurídica  
Alfredo Ramírez Castañeda – Subdirector de Normativa y Doctrina (E)

Revisó: Comités de Normativa y Doctrina del 10/01/2023 y del 16/01/2023

100000202- 0204

Bogotá D.C., 20 de febrero de 2023

Doctor

**JUAN ESPINAL**

Representante a la Cámara

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA**

[juridica@juanespinal.co](mailto:juridica@juanespinal.co)

[contacto@juanespinal.co](mailto:contacto@juanespinal.co)

Carrera 7 No. 8-68 Oficina 535 Edificio Nuevo del Congreso

Bogotá D.C.

Asunto: Radicado 100202208-079 del 10-02-2023 Ley 5ª de 1992. Derecho de Petición Impuesto Nacional sobre productos plásticos de un solo uso. RADICADO SISCO D.G. 1013 DEL 15-02-23

Respetado doctor Espinal

A través del escrito de la referencia, en ejercicio de la facultad otorgada por el artículo 258 de la Ley 5ª de 1992, formula la siguiente consulta en relación con el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes:

**Pregunta No. 1**

1. ¿Bajo qué facultad legal y por qué motivo el Concepto de la DIAN, en la determinación del sujeto pasivo y responsable del impuesto, ignora la definición de Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso, establecida en el artículo 50 de la Ley 2277 de 2022?

**Respuesta**

La definición de «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 no es aplicable dentro de los elementos esenciales del impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes (en adelante, el «Impuesto»), regulados en los artículos 51 y 52 de la Ley 2277 de 2022 por las siguientes razones: (i) el legislador no utilizó el término «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» dentro de los elementos esenciales del Impuesto; (ii) utilizar la definición de «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» es incompatible con el hecho generador del Impuesto consistente en la venta del producto plástico de un solo uso para envasar, embalar o empaquetar bienes, lo que haría ineficaz el mismo y (iii) el Ministerio de Hacienda y Crédito Público realizó los cálculos del recaudo esperado del Impuesto, teniendo en cuenta que el producto gravado es el envase, embalaje o empaque plástico de un solo uso y que el sujeto pasivo y responsable es quien produce o importa dicho envase, empaque o embalaje plástico de un solo uso.

A continuación, se desarrollan los argumentos:

i. No utilización del término «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» por el legislador, dentro de los elementos esenciales del Impuesto en el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022

En virtud del artículo 388 de la Constitución Política, los elementos esenciales de los tributos tienen reserva de ley. Es decir, por regla general, la ley -en sentido material- «debe fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos y las bases gravables, y las tarifas de los impuestos». Para el caso del Impuesto en cuestión, la ley establece los elementos esenciales en el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022. Particularmente define el sujeto pasivo y responsable así: «El sujeto pasivo y responsable del impuesto es el productor o importador, según corresponda.»

Nótese que el legislador definió dos sujetos pasivos -que a su vez son responsables- del Impuesto así: (i) productor; o (ii) importador. En ningún momento el legislador utilizó el término definido en el artículo 50 de la Ley 2277 de 2022, por el que el Honorable Congresista pregunta. Es decir, al definir los elementos esenciales del Impuesto en el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 el legislador utilizó la expresión «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso». Así, vale la pena enfatizar, los términos «productor» o «importador», no son equivalentes a «productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» que es la expresión definida en el artículo 50 y a la que antecede la expresión gramatical de dos puntos y es lo que permite hacer aplicación directa de un término definido previamente.

Por lo tanto, fue el propio legislador quien en el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 decidió no emplear el término «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» que previamente definió en el artículo 50 de la misma Ley.

ii. Utilizar la definición de «Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso» es modificar el hecho generador del Impuesto consistente en la venta del producto plástico de un solo uso para envasar, embalar o empaquetar bienes, lo que haría ineficaz el mismo y por otra parte, excediendo las facultades y competencias de la administración tributaria.

Si se utiliza la definición del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 para interpretar<sup>1</sup> lo que se entiende por productor e importador, de cara al sujeto pasivo, no se generaría el Impuesto. La definición del artículo 50 reza:

**«Productor y/o importador de productos plásticos de un solo uso:** persona natural o jurídica que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas las ventas a distancia o por medios electrónicos, cumpla con alguna de las siguientes características:

1. Fabrique, ensamble o re manufacture bienes para su comercialización en el territorio colombiano, **que estén contenidos en envases, embalajes o empaques** de plástico de un solo uso.
2. Importe bienes para su comercialización en el territorio colombiano, **que estén contenidos en envases, embalajes o empaques de plástico de un solo uso.**» (énfasis propio)<sup>2</sup>.

Por su parte, como se expresó en el Concepto General del Impuesto, el hecho generador es la venta, retiro para consumo propio o importación para consumo propio de «productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes».

Como se evidencia, hay una contradicción en cuanto a productos y productores gravados entre la definición del artículo 50 y el hecho generador del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022. Por una parte, la definición se refiere a productos contenidos en envases, empaques o embalajes plásticos y por otra, el hecho generador -al igual

<sup>1</sup> Se debe entrar a interpretar el sujeto pasivo, pues como se advirtió en el argumento anterior, no hay lugar a aplicar directamente el término definido por el legislador, pues éste no lo utilizó.

<sup>2</sup> Nótese, además, que la misma definición tiene una grave incongruencia entre el término definido y la definición. El término definido es el productor de plástico, mientras que la definición hace referencia a todo aquel distinto al productor de plástico pues es el productor de algo que envasa, embala o empaqueta. Es decir la definición llega a concluir que productor de plástico es todo aquel que no produzca plástico.

que el título del Impuesto cuya expresión se repite siete (7) veces en el texto- se refiere a productos plásticos para envasar, embalar o empacar.

Así las cosas, por gracia de discusión, si se utilizara la definición del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022 para interpretar el sujeto pasivo, en éste nunca se verificaría el hecho generador del impuesto. Se llegaría a la siguiente contradicción: quien productor o importador de un producto contenido en un envase, empaque o embalaje plástico de un solo uso nunca vendería o importaría un producto plástico de un solo uso para envasar, embalar o empacar bienes.

Por lo tanto, utilizar la definición por la que pregunta el Honorable Congresista para interpretar el sujeto pasivo y responsable del impuesto, torna ineficaz el Impuesto. Lo anterior, constituiría una violación al principio de interpretación útil y a la voluntad del legislador que, como se citó en el Concepto General, dentro de la exposición de motivos expuso en relación con el Impuesto:

«[...] con el objetivo de seguir corrigiendo las externalidades ambientales negativas, se identificó una oportunidad de mejora en la reglamentación de los plásticos de un solo uso.

[...]

[...] el impuesto a plásticos de un solo uso resulta ser una alternativa fiscal para Colombia que permite mitigar el impacto ambiental que genera para el medio ambiente y la sociedad, propendiendo por alternativas más duraderas y/o sostenibles, generando incentivos para la innovación y el reciclaje, ayudando a cumplir metas de economía circular establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 12, ODS 13 y ODS 14).

[...]

[...] la aplicación de un impuesto a estos productos estaría en concordancia con las disposiciones aprobadas por el Congreso en la medida que elevar el precio de estos productos genera incentivos a la sustitución de su uso por parte de productores y consumidores. Adicionalmente, un impuesto a plásticos de un solo uso permite una compensación parcial de la externalidad negativa generada por estos productos mientras se completa el periodo de transición hacia la prohibición del uso de plásticos de un solo uso.» (énfasis propio) (cfr. Gaceta del Congreso No. 917 del 12 de agosto de 2022)

En el extracto se evidencia que el objetivo del Impuesto es en efecto gravar a los envases, empaques y embalajes plásticos y aquellos que los producen o importan. Por lo tanto, mal haría la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN al interpretar como sujeto pasivo del Impuesto a la luz de un término que no utilizó el legislador dentro de los elementos esenciales del tributo y que tornaría ineficaz la aplicación de este.

iii. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público realizó los cálculos del recaudo esperado del Impuesto, teniendo en cuenta que el producto gravado es el envase, embalaje o empaque plástico de un solo uso y que el sujeto pasivo y responsable es quien produce o importa dicho envase, empaque o embalaje plástico de un solo uso

En la elaboración del Concepto General del Impuesto en cuestión al que hace referencia el Honorable Congresista, se preguntó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público por la intención del Impuesto y los cálculos que hicieron sobre el recaudo esperado del mismo para dilucidar el sujeto pasivo y responsable de este. En respuesta de ello, nos contestaron que el cálculo de la producción nacional la hicieron a partir de los códigos CPC de empaques, embalajes o envases plásticos de un solo uso de la Encuesta Anual Manufacturera. Para los productos importados, utilizaron las subpartidas arancelarias que también correspondían a empaques, embalajes o envases plásticos de un solo uso. En ningún momento contemplaron calcular el recaudo esperado con la venta de productos que ya se encontraran empacados, embalados o envasados en productos plásticos.

De hecho, en su respuesta del 18 de enero de 2023 nos indicaron que:

«El impuesto a plásticos de un solo uso grava a los productores de plástico que venden productos a otros agentes que utilizan el plástico como método de empaque o embalaje. A modo de ejemplo, una empresa productora de

plástico que venda dicho producto a una compañía dedicada a la producción de marcadores para que esta la utilice como parte de su empaque, deberá ser responsable de liquidar y pagar el impuesto. La compañía dedicada a la producción de marcadores no tendrá ninguna carga relacionada con este impuesto, toda vez que no realiza la producción del producto plástico de un solo uso.

Por otro lado, para el caso de las importaciones es importante mencionar que se grava la importación de plástico de un solo uso y no la importación de productos que estén contenidos en plásticos de un solo uso. A modo de ejemplo, la importación de un jabón contenido en un plástico de un solo uso no deberá liquidar y pagar el impuesto, mientras que la importación del recipiente plástico de un solo uso en su estado original, el cual será utilizado para empaquetar jabón es responsable del impuesto.»

Por lo tanto, se concluye que el Impuesto fue diseñado y calculado para gravar al productor o importador del empaque, embalaje o envase plástico de un solo uso y no a quien lo utiliza para envasar, empaquetar o embalar otros bienes.

### Pregunta No. 2

2. ¿Se causa el impuesto sobre los artículos importados para su comercialización en el territorio nacional que estén empaquetados o envasados en productos plásticos de un solo uso? ¿En caso tal, quién es el sujeto pasivo o responsable del impuesto?

### Respuesta

En el escenario planteado por el Honorable Congresista, no se causaría el Impuesto, en la medida en que el hecho generador -que tiene reserva de ley- no contempla la importación de bienes empaquetados, envasados o embalados en productos plásticos de un solo uso.

### Pregunta No. 3

3. ¿Se causa el impuesto sobre los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes que sean importados para su uso como materia prima en bienes que posteriormente sean comercializados en el territorio nacional? ¿En caso tal, quién es el sujeto pasivo o responsable del impuesto?

### Respuesta

En la importación y posterior comercialización de producto plástico de un solo uso utilizado para empaquetar, embalar o envasar bienes se podría causar y generar el impuesto. En este escenario se causa el impuesto al importarse el producto plástico de un solo uso gravado (i.e. aquél utilizado para empaquetar, envasar o embalar bienes) y se generaría al momento de su venta. La causación y el hecho generador están expresamente definidos en los incisos 1 y 2 del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 así:

«El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaquetar bienes.

El impuesto se causará en las ventas efectuadas por los productores, en la fecha de emisión de la factura; en los retiros para consumo de los productores, en la fecha del retiro; y en las importaciones, en la fecha en que se nacionalice el bien.»

Como se evidencia, en cada elemento esencial del Impuesto hay referencias particulares a dos hechos distintos: (i) venta; e (ii) importación.

En el hecho generador del Impuesto, se evidencia que la venta no se encuentra calificada, simplemente se genera con la «venta», mientras que la importación sí se encuentra calificada, pues se trata de «la importación para consumo propio». Es decir, el Impuesto se genera cuando se vende el producto plástico de un solo uso utilizado para envasar, embalar o empaclar bienes, sin importar si se trata de un producto nacional o extranjero. Consecuentemente, en el escenario descrito, el Impuesto se genera cuando el producto plástico es vendido a un tercero -con posterioridad a su importación- que utiliza dicho producto para empaclar o envasar un bien. Ahora bien, también se genera el Impuesto cuando se importa el producto plástico de un solo uso utilizado para envasar, embalar o empaclar bienes, cuando este es importado para consumo propio -evento en el que el producto plástico de un solo uso no es vendido-.

Por otro lado, al verificar la causación del Impuesto ocurre lo contrario, las ventas se encuentran calificadas como aquellas «ventas efectuadas por los productores», mientras que las importaciones no -simplemente se causa «en las importaciones» -. Por lo tanto, en las ventas, el impuesto únicamente se causa cuando la venta la realiza el productor, coincidiendo en este caso el momento en que se genera el impuesto con su causación. Ocurre lo contrario con la importación, pues al no estar calificada, en cualquier escenario de importación de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes, se causa el impuesto independientemente si se trata de importación para consumo propio o no.

Por lo tanto, cuando se importa un producto plástico de un solo uso utilizado para envasar, embalar o empaclar bienes y dicho producto es importado para consumo propio, la causación y la generación del Impuesto coinciden. Sin embargo, cuando se importa el mismo bien para después ser comercializado -como lo plantea el consultante- se causa primero el Impuesto y con posterioridad, al momento de su venta, se generaría el Impuesto.

Esta diferencia temporal entre la causación del Impuesto al momento de la importación del producto gravado y la generación del Impuesto al momento de su venta: (i) permitiría verificar causales de exclusión de este Impuesto en particular<sup>3</sup>; y (ii) no es ajena al diseño de otros tributos indirectos<sup>4</sup>.

En consecuencia, en el escenario que plantea el Honorable Congresista, es posible que la importación para comercialización de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes cause y genere el impuesto. En este caso, en virtud del inciso 4 del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022, el importador sería el sujeto pasivo y responsable del mismo.

#### Pregunta No. 4

4. ¿Se causa el impuesto sobre algún eslabón de la cadena productiva de los artículos que estén empacados o envasados en productos plásticos de un solo uso que sean comercializados en los mercados internacionales? En caso tal, sírvase indicar el esquema de compensación o devolución de dicho impuesto a la exportación.

<sup>3</sup> Por ejemplo, el importador de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empaclar bienes que después comercializará, sólo podrá saber al momento de su venta si dichos bienes podrían estar sujetos o no a la exclusión de los escenarios previstos en el artículo 5 de la Ley 2232 de 2022.

<sup>4</sup> Por ejemplo, en el caso del impuesto sobre las ventas -IVA, el hecho generador es la prestación del servicio (cfr. literal c del artículo 420 del Estatuto Tributario), pero se puede causar con anterioridad si esa la prestación del servicio le precede la facturación o el pago del mismo (cfr. literal c del artículo 429 del Estatuto Tributario). Lo mismo ocurre con el impuesto al consumo de licores cuyo hecho generador es «el consumo de licores, vinos, aperitivos, y similares, en la jurisdicción de los departamentos» (cfr. Artículo 202 de la Ley 223 de 1995) y su causación lo antecede así: «En el caso de productos extranjeros, el impuesto se causa en el momento en que los mismos se introducen al país, salvo cuando se trate de productos en tránsito hacia otro país» (cfr. 204 de la Ley 223 de 1995). Lo anterior, ocurre de manera idéntica con el impuesto al consumo de cervezas, sifones, refajos y mezclas de bebidas fermentadas con bebidas no alcohólicas (cfr. Sentencias Nr. 2141608 08001-23-33-004-2013-00873-0122317 del 12 de julio de 2019 y Nr. 215296108001-23-33-000-2013-00504-01 21280 del 14 de mayo del 2020 con ponencia del Consejero Julio Roberto Piza Rodríguez y Sentencia).

0204

**Respuesta**

No se causa el Impuesto cuando se venden al exterior productos empacados, envasados o embalados en productos plásticos de un solo uso, pues la ley no contempla esto como un hecho generador del Impuesto.

**Pregunta No. 5**

5. ¿Se causa el impuesto sobre los productos plásticos de un solo uso que sean comercializados directamente en los mercados internacionales para su uso como empaques, envases o embalajes? En caso tal, sírvase indicar el esquema de compensación o devolución de dicho impuesto a la exportación.

**Respuesta**

El Impuesto se genera cuando se vende el producto gravado -esto es, un producto plástico de un solo uso utilizado para empacar, envasar o embalar bienes- sin que la Ley exceptúe ventas al exterior que constituyan exportaciones. Por lo tanto sí se causaría el Impuesto al verificarse los elementos de este previamente definidos en la Ley. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación del mecanismo de no causación o las exclusiones previstas en el artículo 52 y en el párrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 respectivamente. La ley no contempla mecanismo alguno de devolución o compensación en este caso.

**Pregunta No. 6**

6. Sírvase confirmar, según lo establece el párrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022, si efectivamente, bajo el concepto de la DIAN, quedan excluidos del impuesto todos los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar aquellos bienes tomados en consideración por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para la determinación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) o Canasta Familiar, salvo aquellos que tengan por objeto empacar o envasar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas frescas y hongos frescos.

**Pregunta No. 7**

7. Con base en la respuesta anterior, sírvase indicar si, bajo el concepto de la DIAN, la exclusión aplica también para embalajes o para empaques y envases secundarios o terciarios utilizados en bienes de la Canasta Básica Familiar. En caso de una respuesta negativa, al ir en contravía de la decisión del Congreso de la República de no afectar los alimentos y demás bienes de la Canasta Básica Familiar, sírvase indicar el sustento y la motivación legal de dicha posición.

**Pregunta No. 8**

8. Con base en la respuesta a la pregunta 6, sírvase indicar el procedimiento o mecanismo para que una empresa que sea sujeto pasivo y responsable del impuesto se acoja y aplique la exclusión sobre los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes de la Canasta Básica Familiar.

**Respuesta a preguntas 6, 7 y 8**

La Ley 2277 de 2022 en el párrafo del artículo 51 consagra que los productos plásticos de un solo uso señalados en el artículo 5 de la Ley 2232 de 2022 estarán excluidos del Impuesto. La aplicación de este

parágrafo no está supeditada a reglamentación como si lo está el artículo 52 de la Ley 2277 de 2022 que consagra el mecanismo de no causación del impuesto, por lo tanto opera desde el momento en que aplica el impuesto.

Como se indicó en el Concepto General, este Impuesto es monofásico, de primera etapa. Por lo tanto, la exclusión de que trata el parágrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 sólo se puede verificar, al momento de la generación del impuesto; es decir, se puede verificar en la venta o en la importación para consumo propio. Por consiguiente no se puede predicar la exclusión allí prevista, en eventos posteriores (e.g. comercialización, donación, retiro, etc).

Por lo tanto, en la venta del empaque, embalaje o envase plástico de un solo uso por parte de su productor o importador sí se verifica la exclusión del Impuesto, en los escenarios del parágrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022. En el escenario por el que pregunta el consultante, cuando un productor de productos plásticos de un solo uso tiene la certeza de que venderá su producto para que sea empacado, envasado algún bien tomado en consideración del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE para la determinación del Índice de Precios al Consumidor -IPC o Canasta Familiar, aplicaría la exclusión.

Ahora bien, la Ley no prevé un mecanismo particular para probar la ocurrencia de la exclusión del Impuesto, en los términos del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 y tampoco lo supedita a reglamentación alguna. Por lo tanto, se debe acudir a las reglas generales de prueba, para acreditar la exclusión del Impuesto, sin perjuicio de que reglamentariamente en el futuro se señalen algunos mecanismos que describan mecanismos que faciliten el proceso de acreditación de la acreditación.

Por regla general y principio del derecho probatorio (cfr. artículo 167 del Código General del Proceso) quien afirma persigue el efecto jurídico de la norma (i.e. la exclusión del Impuesto), debe probar el presupuesto de hecho consagrado (i.e. que el producto gravado sea destinado de acuerdo con los numerales del parágrafo del artículo 5 de la Ley 2232 de 2022). En materia tributaria, el primer inciso y numeral 2 del artículo 632 y el artículo 788 del Estatuto Tributario consagran este principio general aplicado a la prueba de aplicación de beneficios tributarios, como se transcribe a continuación:

«Artículo 632<sup>5</sup>. Deber de conservar informaciones y pruebas. Para efectos del control de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales, las personas o entidades, contribuyentes o no contribuyentes de los mismos, deberán conservar por un período mínimo de cinco (5) años, contados a partir del 1o. de enero del año siguiente al de su elaboración, expedición o recibo, los siguientes documentos, informaciones y pruebas, que deberán ponerse a disposición de la Administración de Impuestos, cuando ésta así lo requiera:

(...)

2. Las informaciones y pruebas específicas contempladas en las normas vigentes, que dan derecho o permiten acreditar los ingresos, costos, deducciones, descuentos, exenciones y demás beneficios tributarios, créditos activos y pasivos, retenciones y demás factores necesarios para establecer el patrimonio líquido y la renta líquida de los contribuyentes, y en general, para fijar correctamente las bases gravables y liquidar los impuestos correspondientes.»

«Artículo 788. Las que los hacen acreedores a una exención. Los contribuyentes están obligados a demostrar las circunstancias que los hacen acreedores a una exención tributaria, cuando para gozar de ésta no resulte suficiente conocer solamente la naturaleza del ingreso o del activo.»

Por lo tanto, el responsable y sujeto pasivo es quien debe acreditar la ocurrencia de la exclusión del Impuesto. Consecuentemente, el importador o productor deberá acreditar -por los medios probatorios que considere útiles, pertinentes y conducentes- la ocurrencia de la exclusión del Impuesto en virtud del parágrafo del artículo 51 de

<sup>5</sup> Este artículo debe interpretarse en armonía con el artículo 304 de la Ley 962 de 2005 modificado por el artículo 304 de la Ley 1819 de 2016.

la Ley 2277 de 2022. Adicionalmente, deberá conservar los medios probatorios que así lo acreditan, por el término contemplado en el artículo 632 del Estatuto Tributario

En los anteriores términos se da por resuelta la solicitud, cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

Cordialmente,



**LUIS CARLOS REYES HERNÁNDEZ**  
Director General  
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN

Elaboró: Tomás Jaramillo - Dirección de Gestión Jurídica

Revisó: Luis Adelmo Plaza- Dirección de Gestión Jurídica  
Myriam Jeanet Romero – Dirección de Gestión Jurídica

Aprobó: Alexandra Rizo – Asesora Director General  
Gustavo Alfredo Peralta Figueredo - Director de Gestión Jurídica

100208192-255

Bogotá, D.C., 1° de marzo de 2023.

Señores

**CONTRIBUYENTES**

[juridicanormativa@dian.gov.co](mailto:juridicanormativa@dian.gov.co)

Ref.: Adición al Concepto General sobre el impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

Tema: Impuestos ambientales

Descriptores: Impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

Fuentes formales: Artículos 50, 51 y 52 de la Ley 2277 de 2022.  
Artículos 447, 617 y 632 del Estatuto Tributario.  
Artículos 28 y 653 del Código Civil  
Artículo 1.6.1.21.27. del Decreto 1625 de 2016

Cordial saludo.

De conformidad con el artículo 56 del Decreto 1742 de 2020, este Despacho está facultado para absolver las consultas escritas generales que se formulen sobre la interpretación y aplicación de las normas tributarias, aduaneras y de fiscalización cambiaria, en el marco de las competencias de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. Por consiguiente, no corresponde a este Despacho, en ejercicio de las funciones descritas anteriormente, prestar asesoría específica para atender casos particulares, ni juzgar o calificar las decisiones tomadas por otras dependencias o entidades.

Mediante el presente pronunciamiento, se absolverán diferentes interrogantes que se han formulado en torno a la interpretación y aplicación del impuesto nacional sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes (el «Impuesto» en adelante), con la adición al Concepto General de la referencia (Concepto 000641 - interno 91 del 20 de enero de 2023).

### 1.1. ¿Quiénes son contribuyentes del Impuesto?

Son contribuyentes del Impuesto los productores o importadores, según el caso, de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, quienes -a la par- fungen como responsables del mismo, tal y como lo prevé el inciso 4 del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022.

### 1.2. ¿Cómo puede ser monofásico el Impuesto cuando el artículo 51 de la Ley 2277 de 2022 establece diferentes escenarios de causación?

Es cierto que el artículo 51 en comento establece diferentes escenarios en los cuales se puede causar el Impuesto; sin embargo, estos son excluyentes entre sí, es decir, cuando se causa el Impuesto en un escenario no se causa en el otro. Consecuentemente, sobre el mismo producto plástico de un solo uso gravado, sólo se verifica el Impuesto una única vez, como se explica a continuación:

- Habiéndose causado en la importación, esto es, en la fecha en que se nacionalice el producto plástico de un solo uso, el Impuesto no se causa nuevamente en las posteriores operaciones que se lleven a cabo, ya sea venta o retiro para consumo, toda vez que -en el caso de éstas últimas- no interviene su productor.
- Habiéndose causado en la venta efectuada por el productor, el Impuesto no se causa nuevamente en las posteriores operaciones que se lleven a cabo, ya sea otra venta o retiro para consumo, toda vez que -en el caso de éstas últimas- no interviene su productor.
- Habiéndose causado en el retiro para consumo realizado por el productor, es de colegir que el producto plástico de un solo uso no puede ser objeto de una posterior venta o de un nuevo retiro para consumo, tal y como se desprende de lo explicado en el punto #3.4 de este pronunciamiento.

### **2.1. ¿Se puede informar el Impuesto generado y causado en la factura de venta?**

Se reitera lo expresado en el sub-numeral 3.3.12.2 del Concepto Unificado 0106 del 19 de agosto de 2022: *«la factura de venta en su formato electrónico incluye campos extensibles capaces de incorporar información adicional a la señalada para efectos tributarios, según las necesidades de los obligados a facturar»* (énfasis propio).

### **2.2. ¿Se puede discriminar el Impuesto en la factura de venta tal y como ocurre con el IVA?**

El Impuesto no se puede discriminar en la factura de venta -como sí ocurre con el IVA, acorde con el literal c) del artículo 617 del Estatuto Tributario- en la medida que:

- Quien vende el producto es, al mismo tiempo, el sujeto pasivo y responsable del Impuesto,
- La Ley no exige la discriminación en comento, y
- El Impuesto es un gasto no deducible en cabeza del vendedor (cfr. parágrafo del artículo 52 de la Ley 2277 de 2022) y -consecuentemente- puede llegar a constituir un mayor valor del costo o gasto para el adquirente. En efecto, el productor es libre de trasladar la carga económica del Impuesto vía mayor valor del precio al adquirente; en cualquier caso, el valor total de la operación -que debe ser facturado- hace base del IVA, en virtud del artículo 447 del Estatuto Tributario.

### **3.1. ¿Cuál es el alcance del vocablo «bienes» empleado en los artículos 50 a 53 de la Ley 2277 de 2022?**

Para comprender el alcance del vocablo objeto de consulta es necesario remitirse al artículo 28 del Código Civil, el cual insta que *«Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio,*

*según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal*» (énfasis propio).

En este sentido, teniendo en cuenta el ámbito de aplicación del Impuesto, es de colegir que el vocablo «bienes» hace referencia a las cosas corporales, esto es, «*que tienen un ser real y pueden ser percibidas por los sentidos*» (cfr. artículo 653 *ibidem*).

**3.2. ¿Se genera y causa el Impuesto cuando se venden productos plásticos de un solo uso, aunque el adquirente no planea utilizarlos para envasar, embalar o empacar bienes?**

Siempre que se realice el hecho generador del Impuesto y éste se cause (o viceversa, como se expone en el punto #6.1), el Impuesto será exigible a quien tenga la calidad de sujeto pasivo y responsable.

En este sentido, aunque el Impuesto grava los productos plásticos de un solo uso que son vendidos con la finalidad de servir de envase, embalaje o empaque de otros bienes, esta circunstancia no configura su generación ni causación, salvo en el caso del «consumo propio» como se abordará en el punto #3.4.

**3.3. ¿Se genera el Impuesto por la importación de bienes -diferentes de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes- cuando éstos están envasados, embalados o empacados en productos plásticos de un solo uso?**

Como fuera señalado en el punto #3, el hecho generador del Impuesto se puede verificar en tres (3) oportunidades, siendo una de ellas la importación para consumo propio de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes.

Por lo tanto, cuando se importen para consumo propio bienes distintos a «*productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes*» (énfasis propio) (e.g. alimentos, bebidas, prendas de vestir o productos de aseo o limpieza envasados, embalados o empacados en productos plásticos de un solo uso), no se genera el impuesto en cuestión.

**3.4. ¿Qué se debe entender por retiro para consumo propio e importación para consumo propio para efectos del Impuesto?**

La expresión «consumo propio» califica dos (2) -de los tres (3)- hechos generadores del Impuesto: el retiro y la importación. Para este Despacho, dicha expresión se debe entender como la utilización del producto plástico de un solo uso para envasar, embalar o empacar otros bienes con el mismo o dentro del mismo.

**4.1. ¿Se causa el Impuesto sobre productos plásticos de un solo uso (utilizados para envasar, embalar o empacar bienes) que, habiéndose fabricado en Colombia, son objeto de exportación? De ser así ¿existiría algún mecanismo de devolución o compensación del Impuesto?**

En el punto #3 se indicó que el Impuesto se genera, entre otros eventos, por la venta de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes. Dicha venta, a falta de distinción por parte del Legislador, comprende tanto las efectuadas en el territorio nacional como al

exterior. Al respecto, la Ley no contempla mecanismo alguno de devolución o compensación del Impuesto.

#### 4.2. ¿Se causa el Impuesto por la exportación de bienes envasados, embalados o empacados en productos plásticos de un solo uso?

Se reitera lo señalado en el punto #3, en particular, que el hecho generador del Impuesto gira en torno a productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes y no en torno a bienes ya envasados, embalados o empacados en productos plásticos de un solo uso.

#### 6.1. ¿Se genera y causal el Impuesto cuando se importan productos plásticos de un solo uso (utilizados para envasar, embalar o empacar bienes) para su comercialización?

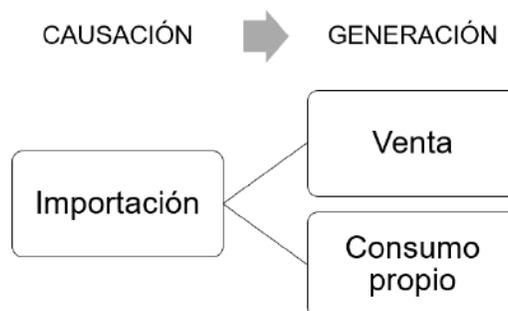
En la importación y posterior venta de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes se genera y causa el Impuesto, así:

- En la importación (momento #1), se causa (antes de generarse) el Impuesto «*en la fecha en que se nacionalice el bien*» (cfr. inciso 3 del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022).
- En la venta (momento #2), se genera (ya habiéndose causado) el Impuesto (cfr. inciso 2 del artículo 51 *ibidem*).

Nótese que:

- En el caso del hecho generador del Impuesto, la venta no se encuentra calificada, con lo cual se genera por la simple venta, a diferencia de lo que ocurre con la importación, la cual está circunscrita al consumo propio para los mismos efectos.
- Tratándose de la causación del Impuesto, ocurre todo lo contrario. En la venta se causa sólo cuando es llevada a cabo por los productores, en tanto que en la importación se causa con la nacionalización del bien, sin mayor distinción.

Por ende, en el caso de la importación de productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes, el Impuesto siempre se causa de manera previa a su generación, la cual posteriormente estará supeditada a su venta o consumo propio por parte del mismo importador (sujeto pasivo y responsable):



No sobra señalar que la diferencia temporal entre la causación y generación del Impuesto, antes expuesta, no es ajena al diseño de otros tributos (e.g. IVA según se desprende del literal c) del artículo 429 del Estatuto Tributario y también en el caso del impuesto territorial al consumo de licores).

**6.2. Si habiéndose causado el Impuesto en la importación, éste no se genera, al no venderse o utilizarse para consumo propio los productos plásticos de un solo uso ¿cómo podría obtenerse la devolución de lo pagado?**

En este evento se estaría en presencia de un pago de lo no debido, explicado en el Oficio 000499 del 31 de mayo de 2016 de la siguiente manera:

*«[...] ocurre pago de lo no debido cuando el deudor cancela una suma de dinero creyendo que él debe ese monto, fundamentando su decisión en una obligación que no existía al momento de realizar el pago, incurriendo de esta forma en un error al creer equivocadamente que se encontraba obligado a realizar esta operación.» (énfasis propio)*

Así pues, la devolución de la respectiva suma de dinero se podrá obtener presentando la solicitud ante la DIAN en los términos del artículo 1.6.1.21.27. del Decreto 1625 de 2016.

**7.1. ¿Se causa el Impuesto cuando el producto plástico de un solo uso (utilizado para envasar, embalar o empacar bienes) está compuesto por otros materiales (e.g. cartón, aluminio, papel)?**

El Impuesto recae sobre productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes sin que, para el efecto, sea necesario que tales productos estén compuestos 100% de plástico, tal y como se desprende de los literales a), b) y d) del artículo 50 de la Ley 2277 de 2022.

En efecto, el referido literal a) -por sobre todo- define el plástico como un *«material compuesto por un polímero, al que pueden haberse añadido aditivos u otras sustancias, y que puede funcionar como principal componente estructural de los productos finales, con excepción de los polímeros naturales que no han sido modificados químicamente»* (énfasis propio).

**7.2. ¿Cómo se debe probar la exclusión del Impuesto de que trata el párrafo del artículo 51 de la Ley 2277 de 2022?**

El referido párrafo prevé que *«Se encuentran excluidos del impuesto [...] los productos plásticos de un solo uso señalados en el párrafo del Artículo 5o de la Ley 2232 de 2022 utilizados para envasar, embalar o empacar bienes»*.

El párrafo en comento hace alusión a los productos plásticos de un solo uso destinados y usados para:

*«1. Propósitos médicos por razones de asepsia e higiene; y para la conservación y protección médica, farmacéutica y/o de nutrición clínica que no cuenten con materiales alternativos para sustituirlos.*

*2. Contener productos químicos que presentan riesgo a la salud humana o para el medio ambiente en su manipulación.*

3. *Contener y conservar alimentos, líquidos y bebidas de origen animal, así como alimentos o insumos húmedos elaborados o preelaborados que, por razones de asepsia o inocuidad, por encontrarse en contacto directo con los alimentos, requieren de bolsa o recipiente de plástico de un solo uso.*
4. *Fines específicos que por razones de higiene o salud requieren de bolsa o recipiente de plástico de un solo uso, de conformidad con las normas sanitarias.*
5. *Prestar servicios en los establecimientos que brindan asistencia médica y para el uso por parte de personas con discapacidad.*
6. *Los plásticos de un solo uso cuyos sustitutos, en todos los casos, tengan un impacto ambiental y humano mayor de acuerdo con resultados de Análisis de Ciclo de Vida que incorporen todas las etapas del ciclo de vida del plástico (extracción de materia prima, producción, fabricación, distribución, consumo, recolección, disposición final (incluyendo su persistencia en el ambiente)).*
7. *En cualquier caso, aquellos empaques o envases de los productos tomados en consideración por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para la determinación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) o Canasta Familiar, salvo aquellos que tengan por objeto empacar o envasar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas frescas y hongos frescos; ropa de lavandería; diarios; periódicos; y empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, para llevar o para entrega a domicilio.*
8. *Empacar o envasar residuos peligrosos, de acuerdo con la normatividad vigente.*
9. *Aquellos productos fabricados con 100% de materia prima plástica reciclada proveniente de material posconsumo nacional, certificada por organismos acreditados para tal fin por parte del Gobierno nacional. Para determinar las entidades a las que hace referencia el presente numeral, el Gobierno nacional contará con un término de seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.*
10. *Pitillos adheridos a envases de hasta 3000 mililitros (ml), que cuenten con un sistema de retención a estos con el cual se garantice su recolección y reciclaje en conjunto con el de los envases, siempre y cuando contengan productos incluidos en la canasta familiar, programas de alimentación escolar o productos que pretendan garantizar la seguridad alimentaria.»*

Así las cosas, en los casos antes reseñados la venta, el retiro para consumo propio y la importación para consumo propio se encuentran excluidos del Impuesto, correspondiendo a cada sujeto pasivo y responsable evaluar las circunstancias del caso particular.

Ahora bien, al no establecerse una forma -en particular- para probar la ocurrencia de la reseñada exclusión del Impuesto y sin perjuicio de lo que vía reglamentación se llegue a definir, se podrá acudir a los diferentes medios probatorios permitidos por la Ley, siempre que dichos medios sean legales, idóneos, pertinentes, útiles y conducentes.

No sobra recordar, sobre el particular, que, a la luz del artículo 632 del Estatuto Tributario, los sujetos pasivos y responsables del Impuesto están obligados a conservar y poner a disposición de la Administración Tributaria, entre otras cosas, las informaciones que dan derecho o permiten acreditar

beneficios tributarios, para fijar correctamente las bases gravables y liquidar los impuestos correspondientes.

En los anteriores términos se resuelve su solicitud y finalmente le manifestamos que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN-, con el fin de facilitar a los contribuyentes, usuarios y público en general el acceso directo a sus pronunciamientos doctrinarios, ha publicado en su página de internet [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co), la base de conceptos en materia tributaria, aduanera y cambiaria expedidos desde el año 2001, la cual se puede ingresar por el ícono de «Normatividad» –«Doctrina», oprimiendo el vínculo «Doctrina Dirección de Gestión Jurídica».

Atentamente,

**RAMIREZ CASTAÑEDA** Firmado digitalmente por  
**ALFREDO** RAMIREZ CASTAÑEDA ALFREDO  
 Fecha: 2023.03.01 08:37:19 -05'00'

**ALFREDO RAMÍREZ CASTAÑEDA**  
 Subdirector de Normativa y Doctrina (E)  
 Dirección de Gestión Jurídica  
 UAE-Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales  
 Bogotá, D.C.

Con copia a los peticionarios de los Radicados N° 000146 del 26/01/2023, N° 000249 del 06/02/2023, N° 000272-100014462 del 13/02/2023, N° 000283 del 16/02/2023, N° 000282 del 20/02/2023 y MHCP N° 1-2023-010852 del 20/02/2023 y N° 000290 del 28/02/2023, y:

Doctora  
**CECILIA RICO TORRES**  
 Directora de Gestión de Impuestos  
 U.A.E. DIAN  
[cricot@dian.gov.co](mailto:cricot@dian.gov.co)

Doctora  
**INGRID MAGNOLIA DIAZ RINCÓN**  
 Directora de Gestión de Aduanas  
 U.A.E. DIAN  
[idiarz1@dian.gov.co](mailto:idiarz1@dian.gov.co)

Doctor  
**ANDRÉS ESTEBAN ORDOÑEZ PÉREZ**  
 Director de Gestión de Fiscalización  
 U.A.E. DIAN  
[aordonezp@dian.gov.co](mailto:aordonezp@dian.gov.co)

Doctor  
**ANDRÉS FERNANDO PARDO QUIROGA**  
 Director Operativo de Grandes Contribuyentes  
 U.A.E. DIAN  
[apardoq@dian.gov.co](mailto:apardoq@dian.gov.co)

Proyectó: Tomás Jaramillo Quintero – Dirección de Gestión Jurídica  
 Alfredo Ramírez Castañeda – Subdirector de Normativa y Doctrina (E)

Revisó: Comités de Normativa y Doctrina del 13/02/2023 y 24/02/2023.

LEY N° 2232 - 7 JUL 2022

**"POR LA CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS TENDIENTES A LA REDUCCIÓN GRADUAL DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CIERTOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**EL CONGRESO DE COLOMBIA**

**DECRETA:**

**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1°. Objeto.** Con el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, la salud y el goce de un ambiente sano, se establecen medidas orientadas a la reducción de la producción y el consumo de plásticos de un solo uso en el territorio nacional, se dictan disposiciones que permitan su sustitución gradual por alternativas sostenibles y su cierre de ciclos, y se establecen medidas complementarias.

**Artículo 2°. Definiciones.** Para la aplicación de la presente Ley, se deben considerar las siguientes definiciones:

1. Aprovechamiento de residuos plásticos. Procesos mediante los cuales los residuos de material plástico se recuperan, en su orden, por medio de la reutilización, el reciclaje, la valorización energética, y/o el coprocesamiento, o mediante cualquier otra tecnología que permita su reincorporación al ciclo productivo y/o generando beneficios sanitarios, ambientales, sociales o económicos.

2. Alternativas sostenibles. Materiales no plásticos reutilizables o biodegradables o plásticos biodegradables en condiciones ambientales naturales, reglamentados para el reemplazo progresivo de plásticos de un solo uso.

También se considerarán como alternativas sostenibles aquellos productos que son elaborados de materiales plásticos reciclados y que pasen por un proceso de reciclaje efectivo, que cuentan con una cadena de valor debidamente constituida que permite su aprovechamiento, o que se encuentran sometidos a metas individualizadas por tipo de producto y/o polímero establecidas en el marco de un modelo de economía circular y de Responsabilidad Extendida del Productor, según lo establecido en el artículo 18° de la presente Ley.

3. Basura marina plástica. Cualquier material de base polimérica, descartado, desechado o abandonado que se encuentre en el ambiente marino y/o costero.

4. Biodegradabilidad. Es la capacidad que tiene una sustancia o producto para desintegrarse y descomponerse por la acción de microorganismos en elementos que se encuentran en la naturaleza tales como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), agua o biomasa. Ésta puede producirse en entornos ricos o pobres en oxígeno.

5. Bioeconomía: Economía que gestiona eficiente y sosteniblemente la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos, procesos y servicios de valor agregado basados en el conocimiento y la innovación.

6. Cierre de ciclos. Acciones encaminadas a reincorporar subproductos o residuos, como materia prima o insumos dentro de los mismos u otros procesos productivos, con el fin de generar valor agregado sostenible.

7. Comercialización y distribución. Toda actividad orientada a comercializar o distribuir, al por mayor o al detal, un producto en el mercado nacional en cualquiera de sus fases, incluyendo ventas a distancia o por medios electrónicos.

8. Economía circular. Modelo económico basado en sistemas de producción y consumo que promueven la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas y el uso circular de flujos de materiales a través de innovación tecnológica, colaboración entre actores y modelos de negocio que responden a los fundamentos del desarrollo sostenible. Su objetivo propenderá por el mantenimiento del valor de los productos, los materiales y los recursos se mantengan durante el mayor tiempo posible en la economía y la reducción en la generación de residuos.

9. Ecodiseño. proceso integrado dentro del diseño y desarrollo, que tiene como objetivo reducir los impactos ambientales y mejorar de forma continua el desempeño ambiental de los productos, a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción de materia primas hasta el fin de su vida útil.

10. Embalaje o empaque de nivel medio - secundario. Recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal, principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

11. Envase o empaque primario. Envoltura que protege, sostiene y conserva la mercancía. Está en contacto directo con el producto y puede ser rígido o flexible. Es la mínima unidad de empaque que se conserva desde la fabricación hasta el último eslabón de la cadena de comercialización, es decir, el consumidor final.

12. Microplásticos. Partículas pequeñas o fragmentos de plástico que miden menos de 5 milímetros (mm) de diámetro, que derivan de la fragmentación de bienes de plástico de mayor tamaño, que pueden persistir en el ambiente en altas concentraciones, particularmente en ecosistemas acuáticos y marinos, y ser ingeridos y acumulados en los tejidos de los seres vivos.

13. Microplástico adherido. Partículas pequeñas o fragmentos de plástico que miden menos de 5 milímetros (mm) de diámetro, que se encuentran adheridos a productos que pueden o no ser de material plástico y que pueden persistir en el

2232

ambiente en altas concentraciones, particularmente en ecosistemas acuáticos y marinos, y ser ingeridos y acumulados en los tejidos de los seres vivos.

14. Introducción en el mercado. Acción desarrollada por parte de los fabricantes e importadores en la cual ponen a disposición de distribuidores y/o usuarios finales un determinado producto en el mercado nacional.

15. Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques. Política regulada en la Resolución 1407 de 2018, "por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones", o aquella que la modifique, sustituya o reemplace.

16. Plástico. Polímero sintético hecho por el hombre dotado de plasticidad en, al menos, alguna fase de su proceso de fabricación y que incluye aditivos químicos en su composición, los cuales son agregados para brindar características particulares al material.

17. Plástico biobasado. Es un polímero sintético hecho a partir de un porcentaje de materia orgánica.

18. Plásticos de un solo uso. Productos de plástico que no han sido concebidos, diseñados o introducidos en el mercado para realizar múltiples circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, independientemente del uso repetido que le otorgue el consumidor. Son diseñados para ser usado una sola vez y con corto tiempo de vida útil, entendiendo la vida útil como el tiempo promedio en que el producto ejerce su función.

19. Plástico oxodegradable. Materiales plásticos que incluyen aditivos los cuales, mediante oxidación, provocan la fragmentación del material plástico en microfragmentos o su descomposición química.

20. Productos plásticos reutilizables. Productos hechos total o parcialmente de plástico, que han sido concebidos, diseñados e introducidos en el mercado para completar, dentro de su ciclo de vida útil, múltiples viajes o rotaciones con el mismo propósito para el que fueron concebidos, con o sin ayuda de productos auxiliares presentes en el mercado que permitan su reutilización. Se consideran residuos cuando ya no se reutilicen.

21. Reciclaje. Aquellos procesos mediante los cuales se transforman los materiales o residuos plásticos o en cualquier caso aprovechables, para devolverles su potencial de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

**Artículo 3°. Principios.** Para los fines de la presente ley deberán aplicarse los siguientes principios, consagrados en la normatividad vigente: (1) Principio de Precaución; (2) Principio de Prevención; (3) Principio de Progresividad; (4) Principio de Responsabilidad Compartida; (5) Principio de Responsabilidad Extendida del Productor.; y (6) Principio In Dubio Pro Natura.

## CAPÍTULO II

## **PROHIBICIÓN, REDUCCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO**

**Artículo 4º. Prohibición y sustitución gradual de los plásticos de un solo uso.** Se prohíbe la introducción en el mercado, comercialización y distribución, en el territorio nacional de los productos listados en el artículo 5º, en los plazos del artículo 6º, que estén fabricados, total o parcialmente, con plásticos de un solo uso, incluidos los producidos con plástico oxodegradable.

Quienes introduzcan en el mercado, comercialicen o distribuyan plásticos de un solo uso incluidos en el listado del artículo 5º, contarán hasta la entrada en vigencia de la prohibición, para realizar la sustitución gradual y progresiva de estos productos, por cualquiera de las alternativas sostenibles señaladas en el numeral 2 del artículo 2º de la presente ley.

El proceso de sustitución deberá realizarse en el marco de la Política Nacional para la reducción y sustitución en el consumo y producción de plástico de un solo uso en los términos del artículo 7º de la presente ley. En ningún caso el estado de implementación de la política podrá condicionar la entrada en vigencia de la prohibición, en los términos establecidos en la presente ley.

El Gobierno Nacional expedirá una política para promover el abastecimiento competitivo de los materiales alternativos sostenibles sustitutos.

**Parágrafo 1º.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará en un plazo de doce (12) meses, contado a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, las características, requisitos y certificación de los productos que sustituirán los plásticos de un solo uso referidos en el artículo 5º, incluyendo aquellos productos que sean comercializados mediante plataformas digitales. Para lo cual, el Ministerio deberá garantizar la participación ciudadana efectiva previa a la expedición de esta reglamentación.

**Parágrafo 2º.** Los operadores de medio de transporte aéreo no podrán descargar residuos de plástico de un solo uso en la Amazonía, Orinoquia y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de conformidad a lo establecido en la ley 1973 de 2019.

**Parágrafo 3º.** La prohibición respecto a la producción o fabricación de cualquiera de los productos a las que se refiere el artículo primero y el presente artículo, no aplicará cuando el objeto de cualquiera de las actividades sea la exportación de los productos a los que se refiere la presente ley.

**Parágrafo 4º.** El Gobierno Nacional, las empresas y los trabajadores concertarán a corto, mediano y largo plazo distintas alternativas laborales, como también iniciativas de emprendimiento para la conformación de pequeña y mediana empresa, que mitiguen los eventuales los impactos socioeconómicos derivados de las medidas consagradas en la presente ley.

**Parágrafo transitorio.** Durante el proceso de expedición de esta política y a lo largo de su proceso de implementación efectiva, las empresas que pongan en el mercado los elementos plásticos de un solo uso establecidos en la presente Ley,

2232

deberán demostrar mediante certificación expedida por la autoridad competente, el porcentaje de aprovechamiento de residuos plásticos de un solo uso, garantizando el cierre de ciclo de vida del producto, de acuerdo a las metas definidas en la presente ley que actualizará progresivamente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces.

**Artículo 5°. Ámbito de aplicación.** La prohibición y sustitución gradual del artículo 4° aplica para los siguientes productos plásticos de un solo uso:

1. Bolsas de punto de pago utilizadas para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías, excepto aquellas reutilizables o de uso industrial.
2. Bolsas utilizadas para embalar periódicos, revistas, publicidad y facturas, así como las utilizadas en las lavanderías para empaçar ropa lavada.
3. Rollos de bolsas vacías en superficies comerciales para embalar, cargar o transportar paquetes y mercancías o llevar alimentos a granel, excepto para los productos de origen animal crudos.
4. Envases o empaques, recipientes y bolsas para contener líquidos no preenvasados, para consumo inmediato, para llevar o para entregas a domicilio.
5. Platos, bandejas, cuchillos, tenedores, cucharas, vasos y guantes para comer.
6. Mezcladores y pitillos para bebidas.
7. Soportes plásticos para las bombas de inflar.
8. Confeti, manteles y serpentinas.
9. Envases o empaques y recipientes para contener o llevar comidas o alimentos no preenvasados conforme a la normatividad vigente, para consumo inmediato, utilizados para llevar o para entregas a domicilio.
10. Láminas para servir, empaçar, envolver o separar alimentos de consumo inmediato, utilizados para llevar o para entrega a domicilio.
11. Soportes plásticos de los copitos de algodón o hisopos flexibles con puntas de algodón.
12. Mangos para hilo dental o porta hilos dentales de uso único.
13. Empaques, envases o cualquier recipiente empleado para la comercialización, al consumidor final, de frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas frescas y hongos frescos. Podrán emplearse tales empaques, envases o recipientes para garantizar la inocuidad de los alimentos, prevenir la pérdida o el desperdicio de alimentos, y/o proteger la integridad de los mismos frente a daños, siempre y cuando los materiales empleados sean en su totalidad reciclables y/o reciclados, conforme lo permita la normatividad sanitaria, y cuenten con metas de reincorporación en un modelo de economía circular.

2232

14. Adhesivos, etiquetas o cualquier distintivo que se fije a los vegetales.

**Parágrafo.** Quedan exceptuados de la prohibición y sustitución gradual señalada en el artículo 4º, los plásticos de un solo uso destinados y usados para:

1. Propósitos médicos por razones de asepsia e higiene; y para la conservación y protección médica, farmacéutica y/o de nutrición clínica que no cuenten con materiales alternativos para sustituirlos.

2. Contener productos químicos que presentan riesgo a la salud humana o para el medio ambiente en su manipulación.

3. Contener y conservar alimentos, líquidos y bebidas de origen animal, así como alimentos o insumos húmedos elaborados o preelaborados que, por razones de asepsia o inocuidad, por encontrarse en contacto directo con los alimentos, requieren de bolsa o recipiente de plástico de un solo uso.

4. Fines específicos que por razones de higiene o salud requieren de bolsa o recipiente de plástico de un solo uso, de conformidad con las normas sanitarias.

5. Prestar servicios en los establecimientos que brindan asistencia médica y para el uso por parte de personas con discapacidad.

6. Los plásticos de un solo uso cuyos sustitutos, en todos los casos, tengan un impacto ambiental y humano mayor de acuerdo con resultados de Análisis de Ciclo de Vida que incorporen todas las etapas del ciclo de vida del plástico (extracción de materia prima, producción, fabricación, distribución, consumo, recolección, disposición final (incluyendo su persistencia en el ambiente)).

7. En cualquier caso, aquellos empaques o envases de los productos tomados en consideración por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para la determinación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) o Canasta Familiar, salvo aquellos que tengan por objeto empacar o envasar frutas, verduras y tubérculos frescos que en su estado natural cuenten con cáscaras; hierbas aromáticas frescas, hortalizas frescas y hongos frescos; ropa de lavandería; diarios; periódicos; y empaques para líquidos, alimentos y comidas no preenvasados para consumo inmediato, para llevar o para entrega a domicilio.

8. Empacar o envasar residuos peligrosos, de acuerdo con la normatividad vigente.

9. Aquellos productos fabricados con 100% de materia prima plástica reciclada proveniente de material posconsumo nacional, certificada por organismos acreditados para tal fin por parte del Gobierno Nacional. Para determinar las entidades a las que hace referencia el presente numeral, el Gobierno Nacional contará con un término de seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

2232

10. Pitillos adheridos a envases de hasta 300 mililitros (ml), que cuenten con un sistema de retención a éstos con el cual se garantice su recolección y reciclaje en conjunto con el de los envases, siempre y cuando contengan productos incluidos en la canasta familiar, programas de alimentación escolar o productos que pretendan garantizar la seguridad alimentaria.

**Artículo 6°. Plazos de aplicación.** Para efectos de proteger la economía nacional, se establecen los siguientes plazos para la entrada en vigencia de la prohibición de introducción en el mercado, comercialización y/o distribución de los productos plásticos de un solo uso establecidos en el artículo 5°:

1. La prohibición de los numerales 1, 2, 3, 6, 7 y 11 se aplicará al término de los dos años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

2. La prohibición de los numerales 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13 y 14 se aplicará al término de ocho años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

**Parágrafo.** La excepción contenida en el numeral 10 del parágrafo del artículo 5° estará vigente hasta el cumplimiento del plazo señalado en numeral 2 del presente artículo, momento en el cual pasarán a estar prohibidos.

**Artículo 7°. Política Nacional de Sustitución del Plástico de Un Solo Uso.** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, elaborará y pondrá en marcha una Política Nacional cuyo objeto principal será la reducción de la producción y consumo de productos plásticos de un solo uso, para lo cual deberá incluir acciones efectivas para lograr la sustitución progresiva por alternativas sostenibles en los términos del artículo 2°, en cumplimiento del Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un Solo Uso y hacer efectiva la prohibición relativa a la introducción al mercado, comercialización y/o distribución de estos productos en los plazos señalados en el artículo 5°. Para la formulación de la Política, se debe tener en cuenta la participación efectiva del sector público, el sector privado y a la sociedad civil con el fin de promover la sustitución de plástico de un solo uso por alternativas sostenibles.

Dicha política deberá contar con un Plan de Acción, con metas anuales para la reducción de la producción y el consumo de productos plásticos de un solo uso tanto en el periodo de transición hasta la entrada en vigencia de la prohibición señalada en el artículo 5°, como para aquellos productos plásticos de un solo uso que no se encuentran cobijados por la misma, así como acciones fijas, un plan de monitoreo, seguimiento y evaluación, y un cronograma, así como la inclusión de los compromisos voluntarios de las instituciones, municipios, sociedad civil, empresas, gremios y organizaciones.

Las líneas del Plan de Acción deben establecer medidas que garanticen la reducción del consumo y la sustitución mediante alternativas sostenibles de productos plásticos de un solo uso.

El plan de acción deberá incluir, entre otras, las siguientes estrategias:

1. I. Un modelo de economía circular en la gestión integral de residuos sólidos.

2232

2. Reducción y sustitución de la producción y el consumo.
3. Adaptación laboral y reconversión productiva.
4. Investigación y desarrollo de alternativas sostenibles.
5. Inversión en actividad productiva para la sustitución.
6. Mecanismos de concertación con el sector privado.
7. Acuerdos de sustitución de compras de productos plásticos de un solo uso por alternativas sostenibles.
8. Generación de incentivos para sustituir plástico de un solo uso por alternativas sostenibles.
9. Promoción de sistemas de envases y empaques reutilizables.
10. Etiquetado estandarizado de plásticos de un sólo uso.
11. Sensibilización del consumidor e incentivos para la reducción del consumo.
12. Educación ambiental.
13. Crecimiento Verde.
14. Instrumentos de evaluación y revisión.
15. Las demás que el Gobierno Nacional considere relevantes.
16. Fomento de alternativas de productos plásticos de un solo uso de ingreso común a zonas de playas y lugares eco- turísticos.

**Parágrafo 1°.** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces será el encargado de desarrollar, elaborar, actualizar, implementar y dar seguimiento a la Política Nacional y su respectivo Plan de acción, para lo cual revisará su ejecución, avance y resultados.

**Parágrafo 2°.** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces tendrá doce (12) meses desde la entrada en vigencia de la presente ley para desarrollar la Política Nacional y su respectivo Plan de acción. Al término de los plazos establecidos en el artículo 6°, la meta de sustitución de plásticos de un solo uso consagrados en dicho artículo deberá ser del 100% de los productos.

**Parágrafo 3°.** La implementación de regímenes de responsabilidad extendida del productor, y otras estrategias orientadas a la gestión de residuos sólidos deberán ser complementarias a las medidas de reducción y sustitución de plásticos de un solo uso.

**Artículo 8°. Prohibición de plásticos oxodegradables.** En el plazo establecido en el numeral segundo del artículo 6°, queda prohibida la introducción en el mercado, comercialización y/o distribución en el territorio nacional de productos fabricados total o parcialmente con plásticos oxodegradables.

**Artículo 9°. Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral.** El Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la participación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, y Ministerio de Trabajo, en el término diez y ocho (18) meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, formulará un Plan de Adaptación Laboral y reconversión productiva para la sustitución de productos plásticos de un solo uso por alternativas sostenibles en los términos de la presente ley, que permita a los trabajadores y a las empresas, adaptarse a las disposiciones contempladas en la presente ley.

Este plan tiene como finalidad facilitar la transición productiva, tecnológica y comercial de los sujetos que desarrollan actividades para la introducción en el mercado, comercialización y/o distribución de los productos plásticos de un solo uso sujetos a restricciones en virtud de la presente ley, y la actualización de la formación para el trabajo de los trabajadores de los mismos.

**Parágrafo 1º.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Trabajo, serán los encargados de implementar y dar seguimiento al Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral, con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o quien haga sus veces, de conformidad con sus competencias, a través de los instrumentos y programas de apoyo con que cuenten y en el marco de las asignaciones presupuestales del Gobierno Nacional.

**Parágrafo 2º.** Durante la formulación del Plan de Reconversión Productiva y Adaptación Laboral, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la participación de los Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación; Comercio, Industria y Turismo; y Trabajo, deberán establecer mecanismos de concertación con el sector privado para ajustar las actividades de éste a las metas ambientales previstas en la presente ley y garantizar su cumplimiento.

**Artículo 10º. Alternativas sostenibles.** El Gobierno Nacional deberá asegurar la financiación y promoción de alternativas sostenibles a través de incentivos económicos que incluyan fondos para investigación, desarrollo, desarrollo tecnológico, innovación, uso, transición y transferencia de tecnologías y sistemas que estimulen la reducción del consumo de plásticos de un solo uso. Dentro de las alternativas sostenibles se deberán promocionar sistemas de retorno de envases, estrategias de dispensadores de bebidas para botellas reutilizables, investigación y desarrollo de productos de ecodiseño.

**Parágrafo 1.** Una de las estrategias para el desarrollo de alternativas sostenibles para el reemplazo de productos plásticos de un solo uso será el apoyo económico y el incentivo a productores nacionales de envases biodegradables en condiciones ambientales naturales ya existentes o los nuevos desarrollos que se puedan generar, valorizando o reutilizando residuos orgánicos de la agricultura. Se priorizará el apoyo económico y la promoción señalada en el presente parágrafo para pequeños y medianos productores.

**Parágrafo 2.** Se debe dar prioridad y respaldar con apoyos económicos y asistencia técnica a las organizaciones campesinas que se dediquen a generar alternativas biodegradables en condiciones naturales de los residuos sólidos provenientes de los desechos agrícolas para el reemplazo de los plásticos de un solo uso.

**Parágrafo 3.** En concordancia con lo señalado en el artículo 6º de la Ley 2162 de 2021, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación será la Entidad articuladora para el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación que estimule la reducción en el consumo de plásticos de un solo uso.

2232

**Artículo 11°. Etiquetado de los productos.** El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el término de doce (12) meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, expedirá un reglamento técnico de etiquetado para los plásticos de un solo uso, incluidos los plásticos biobasados y los plásticos de un solo uso que no estén referidos en el artículo 5° de la presente ley, y que, de acuerdo con el artículo 18, deberán ser incorporados por el sector privado y el gobierno nacional dentro del cierre de ciclos del modelo de economía circular y de Responsabilidad Extendida del Productor - REP, con el objetivo de informar:

1. Gestión adecuada de los productos por parte del consumidor final.
2. Impacto ambiental negativo que puede generar su inadecuada disposición final.
3. Contenido de plásticos en los productos.
4. Condiciones de reciclabilidad.
5. Las demás que el Gobierno Nacional considere pertinentes.

La reglamentación deberá asegurar que la información se transmita con lenguaje claro para el consumidor y que las etiquetas hagan parte integral del envase o empaque y que no requieran plásticos de un solo uso adicionales para el producto.

Se podrán utilizar instrumentos tecnológicos para el suministro de la información, que remitan al consumidor a páginas web o a los documentos correspondientes con la información a la que se refiere este artículo. El instrumento tecnológico podrá ser parte integral de la etiqueta del producto o estar adherido a él.

### **CAPÍTULO III PROHIBICIONES ADICIONALES**

**Artículo 12°. Prohibición de ingreso de plásticos de un solo uso en áreas protegidas y ecosistemas sensibles.** Se prohíbe el ingreso y uso de plásticos de un solo uso en las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, páramos, humedales Ramsar, ecosistemas marinos sensibles, reservas de biósfera y, en general, a las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Para efectos del presente artículo, se consideran prohibidos los elementos listados en el artículo 5o de la presente ley, así como las bolsas plásticas para contener líquidos y las botellas plásticas personales para agua y demás bebidas incluyendo sus tapas.

**Parágrafo 1°.** El Gobierno Nacional en un término de doce (12) meses a partir de la entrada en vigencia de esta ley, reglamentará la materia.

**Parágrafo 2°.** Se exceptúan de la restricción del ingreso de plásticos de un solo uso a las comunidades y guardaparques que viven en estas áreas protegidas.

**Parágrafo 3°.** Se exceptúan de la restricción señalada en el presente artículo aquellos plásticos de un solo uso señalados en el parágrafo del artículo 5° de la presente ley.

2232

#### CAPÍTULO IV SECTOR PÚBLICO

**Artículo 13°. Prohibición institucional del uso de elementos y/o productos elaborados y/o que contengan plásticos de un solo uso y fomento a las compras públicas de productos sustitutos.** Se prohíbe en todas las entidades públicas, a las que hace referencia el Artículo 2° de la Ley 80 de 1993, el artículo 13o de la Ley 1150 de 2007, y las entidades privadas que cumplan funciones públicas, la suscripción de contratos para el suministro de plásticos de un solo uso o de productos empacados y/o envasados en ellos, de conformidad con las prohibiciones y excepciones establecidas en el artículo 5° de esta Ley. La prohibición entrará en vigor cumplido el segundo año de la vigencia de la presente ley.

Dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, dichas entidades deberán reglamentar e implementar acciones para la reducción progresiva del uso de elementos y/o productos de plásticos de un solo uso y la transición definitiva, al momento de la entrada en vigencia de la prohibición señalada en el inciso anterior, hacia alternativas sostenibles en la contratación estatal.

**Parágrafo 1°.** Para dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el presente artículo, las entidades de que trata el mismo y las personas jurídicas que desarrollan funciones públicas, deberán realizar campañas de difusión y concientización sobre el consumo responsable del plástico, la promoción del plástico reutilizable al interior de las instituciones, la implementación de esquemas de separación en la fuente. Dichas campañas podrán enfocarse en la reducción en el uso de elementos desechables, el consumo racional, la cultura de reutilización, y la separación adecuada de residuos para el reciclaje o aprovechamiento de los plásticos de un solo uso.

**Parágrafo 2°.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces dictará las medidas administrativas y brindará la asistencia técnica necesaria para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente ley.

**Artículo 14°. Estrategia de comunicación y sensibilización ambiental en las entidades públicas.** Todas las entidades del Estado que integren las ramas y funciones del poder público, como la legislativa, la ejecutiva, la judicial, la banca pública, los entes de control y demás órganos autónomos e independientes; así como todas las personas jurídicas que ejerzan la función administrativa, deberán realizar campañas de difusión y concientización sobre el consumo responsable del plástico y la promoción del plástico reutilizable al interior de las instituciones.

**Parágrafo.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, impulsará campañas de sensibilización ambiental y estrategias de comunicación para la reducción de los plásticos de un solo uso.

#### CAPÍTULO V MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

**Artículo 15°. Educación ciudadana y compromiso ambiental.** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, en coordinación con el Ministerio de Educación Nacional, dentro del ámbito de sus competencias, tendrán la obligación de desarrollar y/o respaldar políticas, estrategias, acciones, actividades de educación, capacitación, sensibilización y concienciación de alcance nacional sobre las consecuencias del uso de plástico de un solo uso y sobre la necesidad de utilizar alternativas sostenibles, con el fin de reducir el consumo de plásticos de un solo uso y promover su sustitución.

**Parágrafo.** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga sus veces, en coordinación con los actores de la cadena de valor de los productos plásticos, diseñarán, realizarán e implementarán las campañas de difusión y concientización de los impactos negativos de los plásticos de un solo uso.

**Artículo 16°. Formalización de los actores de la cadena de valor del plástico.** El Gobierno Nacional tendrá la obligación de promover la formalización de los actores de la cadena de valor del plástico, incluyendo a los recicladores de oficio y las asociaciones de recicladores de oficio, para lo cual implementará los mecanismos para la formalización, los cuales pueden incluir incentivos.

Los gobiernos locales dentro de sus programas de separación en la fuente y de recolección selectiva de materiales aprovechables, deberán realizar Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva, que incorporen acciones estratégicas orientadas a la recuperación de los plásticos en general, debiendo contar para ello con la participación de los recicladores de oficio y de las asociaciones de recicladores de oficio y fomentando la participación ciudadana. Del mismo modo, podrán firmar convenios de colaboración con entidades privadas para promover la valorización de los residuos plásticos.

**Parágrafo.** El Gobierno Nacional definirá las entidades competentes para promover la formalización de los actores de la cadena de valor del plástico en un término de seis (6) meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

**Artículo 17°. Responsabilidad extendida del productor.** Los plásticos de un solo uso, en los términos de la presente ley, que no estén referidos en el artículo 5°, deberán ser incorporados por el productor o importador en los procesos productivos dentro del cierre de ciclos del modelo de economía circular y de Responsabilidad Extendida del Productor - REP.

Dicha incorporación deberá realizarse de forma articulada con los instrumentos de manejo y control ambiental previstos en la normativa vigente en materia de gestión de residuos posconsumo de envases y empaques. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, determinará los instrumentos de manejo y control ambiental requeridos para la implementación de la REP, considerando, pero sin limitarse al establecimiento de metas de aprovechamiento en porcentaje en peso, relacionadas con la cantidad de producto puesto en el mercado, la cantidad de residuos plásticos de un solo uso generados y el establecimiento de mecanismos de reporte de información ante las autoridades y su certificación.

El instrumento de manejo y control ambiental que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estará orientado a prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos generados a lo largo del ciclo de vida del plástico, desde la selección de materias primas hasta su eliminación definitiva incorporando, pero sin limitarse, a la implementación de diseños ecológicos en los productos y sistemas y la utilización de materiales de bajo impacto, sin perjuicio de la implementación de medidas adicionales de prevención.

En el marco de la REP, las botellas para agua y demás botellas de bebidas que estén elaboradas en polietilentereftalato (PET), así como los envases y recipientes para contener líquidos elaborados con polietileno de alta densidad (HDPE) en plásticos no señalados por esta norma como de un solo uso, deberán:

1. Al año 2025, las botellas PET de agua potable tratada, definidas en la Resolución 12186 de 1991 del Ministerio de Salud o la que la modifique y sustituya, deberán fabricarse con mínimo 50% de materia prima reciclada pos-consumo nacional o pos-industrial derivada de procesos productivos propios, porcentaje que se incrementará al 90% al año 2030. En cualquier caso, el cumplimiento de los porcentajes señalados en el presente numeral deberá incorporar en su mayoría materia prima reciclada pos-consumo de origen nacional.

2. Al año 2025, las botellas PET que contengan otro tipo de bebidas deberán fabricarse con mínimo 20% de materia prima reciclada pos-consumo nacional o pos-industrial derivada de procesos productivos propios, porcentaje que se incrementará al 35% al año 2030, al 40% en el año 2035 y al 60% al año 2040. Estas medidas definidas en el numeral 2 y 3 aplicaran para los envases que por sus características técnicas y, de acuerdo con las normativas vigentes del INVIMA, puedan incorporar material reciclado. En cualquier caso, el cumplimiento de los porcentajes señalados en el presente numeral deberá incorporar en su mayoría materia prima reciclada pos-consumo de origen nacional.

3. Al año 2030, el porcentaje de aprovechamiento de las botellas, los envases y recipientes para contener líquidos elaborados con polietileno de alta densidad deberá ser de al menos el 30%. Cumplido dicho término, el Gobierno Nacional, en concertación con el sector productivo, revisará y ajustará dicho porcentaje garantizando un aumento progresivo en el mismo.

4. Al año 2030, todas las botellas, envases y recipientes para contener líquidos deberán ser recolectados al 50%. El cumplimiento de dicha meta será responsabilidad del productor e importador, para lo cual deberá involucrar a los diferentes actores de la cadena, priorizando a los recicladores de oficio y asociaciones de recicladores de oficio. Una vez cumplido el término establecido, este porcentaje será revisado con el objeto de garantizar un aumento progresivo.

Bajo ninguna circunstancia se permitirá la importación de residuos para cumplir con dichos porcentajes.

2232

Así mismo, se promoverán por parte del gobierno nacional, los incentivos para estimular los avances en empaquetecnia que acojan las empresas en el país.

En lo que respecta a los plásticos utilizados en el sector de la construcción para protección de vidrios, puertas, baldosas y accesorios de baño, en el marco de la REP, deberá al año 2025, fabricarse con mínimo 80% de materia prima reciclada pos-consumo o posindustrial de origen nacional, porcentaje que se incrementará al 90% al año 2030.

1. Al año 2030, el porcentaje de aprovechamiento deberá ser de al menos el 90%.

2. Al año 2030, lograr una recolección del 98%.

**Parágrafo.** Para garantizar el cumplimiento de la incorporación establecida en los numerales sobre REP de botellas, envases y recipientes contenidos en este artículo, se tomarán las siguientes medidas:

1. El Ministerio de Ambiente estará encargado de recolectar y publicar toda la información relevante relativa a las industrias transformadoras de resina PET y HDPE reciclada en el país, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas trazadas en este artículo.

2. Se permitirá por el término de cinco años la exportación de botellas posconsumo y otros elementos de PET con destino a la fabricación de resina que luego sería importada, para efectos de dar cumplimiento a las metas trazadas en este artículo. Vencidos los cinco años, que empezarán a contar desde la entrada en vigencia de esta norma, y de conformidad con la información de la que trata el numeral anterior, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluará la capacidad instalada local de transformación de resina PET reciclada para determinar si es suficiente para cubrir la demanda nacional. En caso de que no sea posible, se podrá prorrogar la posibilidad a la que hace referencia este numeral por una sola vez, por el mismo periodo. En cualquier caso, se deberá atender lo señalado en la Ley 253 de 1996 que acoge el Convenio de Basilea y su enmienda BC1412, así como de otros tratados internacionales de los cuales el Estado colombiano sea parte y de otras disposiciones legales vigentes en relación con los movimientos transfronterizos de residuos.

3. El gobierno nacional estimulará la innovación en los productores de envases de PET y de otros materiales plásticos.

4. El Ministerio de Comercio Industria y Turismo, velará por la competitividad de los sectores productivos involucrados en el cumplimiento de esta Ley, y evitará distorsiones en el mercado ante la comercialización de las Botellas de PET posconsumo, HDPE posconsumo y de otros materiales plásticos posconsumo.

**Artículo 18°. Alternativas sostenibles con enfoque de economía circular.** Quienes introduzcan en el mercado, comercialicen o distribuyan bienes plásticos denominados como plásticos de un solo uso de conformidad con lo previsto en esta ley, podrán acogerse a lo señalado en el inciso 2 del numeral 2

2232

del artículo 2º, si, en el marco de un esquema de Responsabilidad Extendida del Productor y de Economía Circular, realizan cualquiera de las siguientes acciones:

1. Acción 100: Recuperan y aprovechan por lo menos el 100% del plástico puesto en el mercado de su propio tipo de producto, o de un producto realizado con el mismo polímero o mezcla de polímeros de su producto; o
2. Acción 110: Recuperan y aprovechan por lo menos el 50% del plástico puesto en el mercado de su mismo tipo de producto, o de un producto realizado con el mismo polímero o mezcla de polímeros de su producto; y adicionalmente, recuperan la cantidad restante para alcanzar por lo menos el 110% del total de plástico de un solo uso puesto por ellos en el mercado, con otros productos plásticos, siempre y cuando no se trate de los productos que tienen metas especificadas en el artículo 17º de la presente ley.

No se otorgará este beneficio a quienes introduzcan en el mercado, comercialicen o distribuyan los plásticos de un solo uso a los que hace referencia los numerales 1, 2, 3, 6, 7 y 11 del artículo 5º de la presente ley.

Aquellos bienes fabricados por empresas que cumplan los criterios establecidos para las "Alternativas sostenibles con enfoque de economía circular" estará exceptuadas de la prohibición de la que trata esta ley.

**Parágrafo 1º.** Para la determinación de los porcentajes señalados en los numerales 1º y 2º del presente artículo se tomará en consideración el peso del plástico de los productos puestos en el mercado.

**Parágrafo 2º.** El cumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo se aplicará en un término de ocho años, según el plazo establecidos en el numeral 2 del artículo 6º de la presente ley y sólo aplicará a los productos plásticos de un solo uso listados en los numerales 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13 y 14 del artículo 5º y que no cumplan con las demás excepciones establecidas en esta Ley.

**Parágrafo 3º.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará en un plazo máximo de seis (6) meses posteriores a la entrada en vigencia de esta norma los aspectos técnicos necesarios para implementar lo señalado en el presente artículo.

**Parágrafo 4º.** Para el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo, deberán involucrarse a asociaciones de recicladores y recicladores de oficio.

**Artículo 19º. Incentivo a la madera plástica y otros productos derivados de materiales de fuentes de reciclaje nacional, incluyendo el polialuminio.** Las entidades estatales o las privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional y que para el cumplimiento de sus objetivos adquieran bienes o desarrollen obras que sean susceptibles de incorporar elementos o insumos elaborados con madera plástica y elementos relacionados derivados de materiales de fuentes de reciclaje nacional, incluyendo el polialuminio, deberán establecer un puntaje mínimo del cinco por ciento (5%) de los puntos asignables a la calificación de las propuestas, los cuales serán asignados proporcionalmente a aquellos proponentes que se obliguen a adquirir

2232

en una proporción mayor productos o insumos necesarios para el desarrollo del contrato que estén: (1) elaborados con madera plástica elaborada en su totalidad con materiales de fuentes de reciclaje nacional y/o (2) productos elaborados con mezclas de plásticos y metales u otros elementos que provengan de fuentes de reciclaje nacionales.

Las entidades a las que se hace referencia en el presente artículo establecerán en todos los documentos de sus procesos de contratación, que el puntaje obtenido por los oferentes en virtud del porcentaje de compra o de uso de insumos elaborado con los materiales anteriormente señalados será tenido en cuenta como factor de desempate entre propuestas que obtengan el mismo puntaje total de calificación.

**Parágrafo 1º.** El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las demás entidades que considere relevantes, reglamentará, dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, las condiciones técnicas necesarias para materializar el incentivo señalado en el presente artículo.

**Parágrafo 2º.** Dentro del mismo término señalado en el parágrafo 1º, el Gobierno Nacional deberá estudiar e implementar incentivos adicionales para la industria de la madera plástica cuyo insumo sea el reciclaje nacional y de otros productos elaborados a partir de mezclas de plásticos, metales u otros elementos que provengan de reciclaje nacional.

Dentro de los incentivos que deberán ser estudiados y eventualmente otorgados se encuentran:

1. Establecimiento de líneas de crédito de bajo interés;
2. Incentivo a las compras públicas;
3. Establecimiento de normas técnicas para el desarrollo de estos materiales y productos; y
4. Los demás que el Gobierno Nacional considere pertinentes.

**Parágrafo 3º.** Se establecerán, en el mismo sentido, incentivos para fomentar otros productos derivados del reciclaje de plásticos, tales como sus aplicaciones para la construcción de carreteras, para la construcción de vivienda, su uso como combustible o energético, las soluciones de reciclaje químico, el tratamiento de residuos plásticos como alternativa a la disposición final de residuos en relleno sanitario, entre otras tecnologías que permitan el cierre de ciclo de los plásticos.

**Artículo 20º. Incentivos para el ecodiseño.** El Gobierno Nacional incentivará a la industria a tomar en consideración los materiales utilizados en la elaboración de los empaques y envases, así como su circularidad y/o biodegradabilidad.

Se deberá promover la transición hacia el uso de empaques y envases elaborados con materiales biodegradables en condiciones naturales y/o de un solo material, optimizando su espesor y peso, así como su pertenencia a encadenamientos de valor que garanticen su recuperación y reaprovechamiento a través de modelos de economía circular.

**Parágrafo 1º.** Dentro de los incentivos que podrán ser otorgados se encuentran:

1. Establecimiento de líneas de crédito de bajo interés;
2. Incentivo a las compras públicas;
3. Establecimiento de normas técnicas para el desarrollo de productos y materiales que cumplan con criterios de ecodiseño; y
4. Los demás que el Gobierno Nacional considere pertinentes.

**Artículo 21. Aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo.**

En un término no mayor a tres (3) años desde la entrada en vigencia de la presente ley y con el fin de aumentar las tasas de aprovechamiento de los residuos plásticos, así como de los demás residuos aprovechables, los Municipios y Distritos de más de 20.000 habitantes urbanos deberán promover la prestación de la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público de aseo, con énfasis en las organizaciones de recicladores de oficio.

Para el efecto, deberán incorporar en su respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, estrategias para promover la separación en la fuente de acuerdo con el código nacional de colores establecido por el Gobierno Nacional.

El Gobierno Nacional podrá apoyar a los Municipios y Distritos señalados en el presente artículo con el propósito de implementar las estrategias que permitan fortalecer el aprovechamiento de materiales en el marco del servicio público de aseo y los mecanismos de separación en la fuente.

**Artículo 22º. Jornadas de limpieza.** Los municipios y distritos, en el marco de sus competencias, deberán promover en conjunto con la autoridad ambiental jornadas de limpieza en playas, ecosistemas sensibles, páramos, humedales Ramsar, reservas de biosfera y cuerpos de agua, que hayan sido afectados por contaminación de residuos plásticos.

El Gobierno Nacional podrá apoyar la realización de las jornadas de que trata el presente artículo.

## **CAPÍTULO VI SEGUIMIENTO Y PROMOCIÓN**

**Artículo 23º. Seguimiento y control.** Las autoridades ambientales competentes tendrán a su cargo la implementación, seguimiento y control de la sustitución y reemplazo de los elementos de plásticos de un solo uso de qué trata el artículo 5º de la presente ley, de acuerdo con los plazos fijados; las cuales deberán reportar semestralmente los resultados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme a lo dispuesto en los numerales 1 y 10 del artículo 31º de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 24º. Promoción de la ley.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y las autoridades ambientales competentes, bajo la coordinación del Ministerio de Ambiente y

2232

Desarrollo Sostenible, deberán realizar campañas de difusión y concientización sobre la importancia e implicaciones de la presente ley.

## **CAPÍTULO VII**

### **RÉGIMEN SANCIONATORIO, RECURSOS Y DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 25º. Sanciones.** El incumplimiento de lo dispuesto en la presente ley implicará para las personas naturales o jurídicas la aplicación de alguna o algunas de las siguientes sanciones, como principales o accesorias:

1. Multas de cien (100) hasta cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, al momento de la ocurrencia de los hechos.
2. Decomiso de los elementos plásticos mencionados en el artículo 5º de la presente ley.
3. Clausura temporal del establecimiento, la cual en todo caso no podrá exceder de un (1) mes.
4. Clausura definitiva del establecimiento.

**Parágrafo.** Las sanciones aquí previstas serán impuestas por las autoridades ambientales competentes, quienes desarrollarán las pautas para la graduación de las sanciones en función, de la magnitud del incumplimiento, la condición económica del infractor y el carácter de reincidente. En todo caso, serán impuestas con criterios de razonabilidad y proporcionalidad, siguiendo el trámite establecido en el procedimiento administrativo sancionatorio previsto en la Ley 1333 de 2009, o la norma que la modifique o sustituya.

**Artículo 26º. Recursos provenientes de las sanciones.** Los recursos provenientes de las sanciones impuestas por la autoridad ambiental competente señaladas en el artículo 25º de la presente ley, serán destinados para el desarrollo de programas de limpieza de los ecosistemas que contienen los recursos hídricos, recuperación de la fauna y flora acuática, promoción de la innovación para la investigación y generación de sustitutos a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, mejoramiento de la capacidad de recolección por parte de recicladores de oficio y asociaciones de recicladores, así como su formalización; y la capacidad instalada para la transformación de resina PET reciclada nacional u otras resinas recicladas nacionales y campañas de comunicación y cultura ciudadana, dentro del área de su jurisdicción.

**Artículo 27º. Pacto por la disminución y sustitución de plásticos y elementos de un solo uso.** El Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible liderará la creación del Pacto por la Disminución y Sustitución de Plásticos y elementos de un solo uso, que se celebrará con la industria dedicada a introducción en el mercado, comercialización y distribución los gremios, la academia y demás entidades del Gobierno Nacional relacionadas con el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley.

**Artículo 28º. Suspensión transitoria de las prohibiciones.** Las prohibiciones contenidas en la presente Ley podrán ser levantadas transitoriamente en el evento en que por razones técnicas, científicas o sanitarias se presente una emergencia económica, social o ecológica, una

pandemia o un evento que amerite el uso de Plásticos de un solo uso. Esto siempre y cuando se cuente con la evidencia científica que soporte el levantamiento de la prohibición.

**Artículo 29º. Investigación.** El Gobierno Nacional promoverá las inversiones públicas y privadas en investigación aplicada para el desarrollo de nuevos materiales, ecodiseño de productos, tratamiento de materiales para el reciclaje y promoción de nuevos negocios de reciclaje o aprovechamiento de residuos plásticos.

Se definirá la creación de líneas específicas de recursos financiables, así como líneas de crédito que favorezcan la creación de proyectos alineados con las estrategias de economía circular.

Se establecerá una agenda de trabajo con el sector académico e instituciones de investigación, que sean expertos en la materia, orientada a la investigación en la gestión integral de plásticos.

**Artículo 30º. Jerarquía en la gestión de los residuos plásticos.** Para efectos de la presente Ley, la gestión integral de residuos plásticos se priorizará así:

1. Prevención,
2. Reutilización,
3. Aprovechamiento,
4. Tratamiento y
5. Disposición final.

**Artículo 31º. Alternativas de prevención.** En aras de reducir el consumo de envases de un solo uso, especialmente las botellas PET de agua potable tratada, las entidades públicas fomentarán gradualmente el consumo de agua potable en su interior, así como en otros espacios públicos, lo anterior mediante el uso de dispensadores de agua o el uso de envases reutilizables, entre otros.

Así mismo, los establecimientos pertenecientes al sector de hotelería y turismo deberán ofrecer a los consumidores, clientes o usuarios de sus servicios, la posibilidad de consumo de agua no envasada de manera gratuita y complementaria a la oferta del mismo establecimiento.

**Artículo 32º. Ventas a granel.** El Gobierno Nacional, en coordinación con el sector privado, promoverán condiciones que favorezcan las ventas a granel en los establecimientos, de tal manera que se ofrezca la posibilidad a los consumidores de llevar sus propios empaques o envases, siempre y cuando cumplan ciertos requisitos sanitarios y se adapten a los productos que pretenden adquirir.

Se podrán establecer incentivos que permitan otorgar precios diferenciados más bajos cuando el consumidor se acoja a lo dispuesto en el inciso anterior.

**Artículo 33º.** El cumplimiento de las competencias asignadas a las entidades territoriales mediante la presente ley estará sujeta a los proyectos de inversión

2232

contemplados en sus planes de desarrollo y disponibilidad de recursos, además de ser consistentes con los Marcos Fiscales de Mediano Plazo y presupuestos locales.

El Gobierno Nacional dará cumplimiento a esta Ley, en el marco de las competencias establecidas en la misma, consultando la situación fiscal de la Nación y la disponibilidad de recursos y deberá ajustarse al Marco de Gasto de Mediano Plazo de cada sector involucrado en consonancia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y las leyes orgánicas de presupuesto.

**Artículo 34º. Criterios para determinar los productos plásticos biodegradables en condiciones naturales.** Se autorizará el uso de materias primas biodegradables en condiciones ambientales naturales y/o compostables en condiciones ambientales naturales, así como el uso de aditivos acelerantes de la biodegradación en condiciones ambientales naturales y/o de la compostabilidad en condiciones ambientales naturales para la fabricación de los productos plásticos de un solo uso consagrados en el artículo 5º de la presente ley. En cualquier caso, dichos productos plásticos deberán biodegradarse en condiciones ambientales naturales y/o compostarse en condiciones ambientales naturales para ser considerados alternativas sostenibles en los términos del numeral 2 del artículo 2º de esta norma.

**Parágrafo 1º.** El Gobierno Nacional, a través de la entidad que señale, expedirá las normas técnicas referentes a las condiciones que deben cumplir los productos plásticos de un solo uso que se biodegraden en condiciones ambientales naturales y/o composten en condiciones ambientales naturales. Para ello, tomará en consideración lo dispuesto por la Sociedad Americana para la Prueba (ASTM) y la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), sin perjuicio de la existencia de otras entidades o normas que considere a título de referencia. Así mismo, se reglamentarán las condiciones necesarias para que la industria del plástico en el territorio nacional pueda desarrollar los estudios e investigaciones técnicas para el cumplimiento de los estándares de biodegradación en condiciones ambientales naturales señalados en el presente artículo.

Como punto de referencia para la normatividad técnica señalada en el presente parágrafo, la tasa de biodegradación de los productos plásticos en condiciones ambientales naturales y/o compostaje en condiciones ambientales naturales referidos en el presente artículo deberá ser como mínimo del 50% en tres (3) años, y del 85% en (4) cuatro años, contados a partir de la disposición final del producto en condiciones ambientales naturales. En cualquier caso, el resultado de la biodegradación no debe contener sustancias de interés en su composición, tales como Zinc, Cobre, Níquel, Cadmio, Plomo, Mercurio, Cromo, Arsénico o Cobalto.

**Parágrafo 2º.** El Gobierno Nacional, a través del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), se encargará de acreditar los laboratorios nacionales e internacionales que tengan la capacidad de verificar el cumplimiento de lo señalado en el inciso primero y de las normas técnicas consagradas en el inciso segundo del presente artículo.

2232

**Parágrafo 3º.** Lo expuesto en el presente artículo deberá ser reglamentado por parte del Gobierno Nacional dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente norma.

**Parágrafo 4º.** Para el cumplimiento de los porcentajes de biodegradación en condiciones ambientales naturales o de compostaje en condiciones ambientales naturales, los sujetos que se acojan a la alternativa sostenible desarrollada en el presente inciso podrán hacer los estudios técnicos de manera conjunta, los cuales serán tomados en consideración por la autoridad correspondiente para garantizar el cumplimiento de los fines de la presente ley.

**Artículo 35º. Vigencia.** La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, con excepción de la Ley 1973 de 2019.

EL PRESIDENTE DEL HONORABLE SENADO DE LA REPÚBLICA



JUAN DIEGO GÓMEZ JIMÉNEZ

EL SECRETARIO GENERAL DEL HONORABLE SENADO DE LA REPUBLICA



GREGORIO ELJACH PACHECO

LA PRESIDENTE DE LA HONORABLE CÁMARA DE REPRESENTANTES



JENNIFER KRISTIN ARIAS FALLA

EL SECRETARIO GENERAL DE LA HONORABLE CÁMARA DE REPRESENTANTES



JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO

LEY No. 2232

“POR EL CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS TENDIENTES A LA REDUCCIÓN GRADUAL DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CIERTOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

REPÚBLICA DE COLOMBIA – GOBIERNO NACIONAL

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

**-7 JUL 2022**

Dada en Bogotá, D.C., a los



EL MINISTRO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO,

  
**JOSÉ MANUEL RESTREPO ABONDAÑO**

EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL,

  
**FERNANDO RUIZ GÓMEZ**

LA MINISTRA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO,

  
**MARIA XIMENA LOMBANA VILLALBA**

2232

Hoja No. 2 - Continuación de la Ley "POR EL CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS TENDIENTES A LA REDUCCIÓN GRADUAL DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CIERTOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

**-7 JUL 2022**

EL MINISTRO DEL TRABAJO,



**ÁNGEL CUSTODIO CABRERA BAEZ**

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



**CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF**

LA MINISTRA DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO,



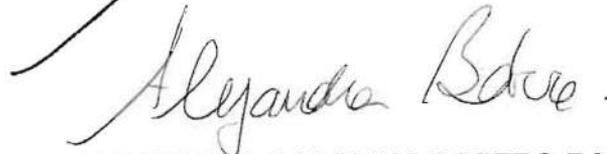
**SUSANA CORREA BORRERO**

EL MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN,



**TITO JOSÉ CRISSIEN BORRERO**

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN,



**ALEJANDRA CAROLINA BOTERO BARCO**

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA,



**JUAN DANIEL OVIEDO ARANGO**