
Documento

CONPES D.C.

35

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital

“POLÍTICA PÚBLICA DISTRITAL DE ECONOMÍA CIRCULAR 2023 – 2040”

Secretaría Distrital de Ambiente

Sector: Ambiente

Entidad: Secretaría Distrital de Ambiente

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

Sector: Desarrollo Económico, Industria y Comercio

Entidad: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

Secretaría Distrital del Hábitat

Sector: Hábitat

Entidad: Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

Publicado en el Registro Distrital N° 7857 de fecha noviembre 14 de 2023.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D. C.

Sectores y entidades responsables y corresponsables

Sector Ambiente: Secretaría Distrital de Ambiente, Jardín Botánico José Celestino Mutis

Sector Desarrollo Económico, Industria y Comercio: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Instituto para la Economía Social.

Sector Hábitat: Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

Sector Educación: Secretaría de Educación del Distrito, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología.

Sector Cultura, Recreación y Deporte: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte.

Sector Salud: Secretaría Distrital de Salud.

Sector Gobierno: Secretaría Distrital de Gobierno.

Sector Planeación: Secretaria Distrital de Planeación.

Claudia López Hernández
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Felipe Jiménez Ángel
Secretario Distrital de Planeación

María Clemencia Pérez Uribe
Secretaria General

Carolina Urrutia Vásquez
Secretaria de Ambiente

José David Riveros Namen
Secretario de Gobierno

Nadya Milena Rangel Rada
Secretaria de Hábitat

Alfredo Bateman Serrano
Secretaria de Desarrollo Económico

Edna Cristina Bonilla Sebá
Secretaria de Educación

Juan Mauricio Ramírez Cortes
Secretario de Hacienda

Margarita Barraquer Sourdis
Secretaria de Integración Social

Aníbal Fernández de Soto
Secretario de Seguridad, Justicia y
Convivencia

Felipe Ramírez Buitrago
Secretario de Movilidad

Nicolás Montero Domínguez
Secretario de Cultura, Recreación y
Deportes

Alejandro Gómez López
Secretario de Salud

William Mendieta Montealegre
Secretaria Jurídica

Diana Rodríguez Franco
Secretaria de la Mujer



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Resumen ejecutivo

La Economía Circular es un modelo compuesto por un conjunto de soluciones sistémicas de producción y consumo que hace frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación. Este modelo se basa en tres principios: preservar y mejorar el capital natural usando y fabricando productos más inteligentes; optimizar el uso de los recursos extendiendo la vida útil del producto y de sus partes; y fomentar la eficacia del sistema aplicando de manera útil los materiales al mismo tiempo que se regeneran los sistemas naturales.¹

La Política Pública Distrital de Economía Circular identificó como problema central, *prevalencia de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios y la inadecuada gestión de residuos*, siendo las causas primarias los procesos lineales en la producción y consumo de los bienes y servicios, la prevalencia de hábitos culturales no sostenibles, los bajos niveles de reutilización, aprovechamiento y tratamiento diferenciado de los residuos y la desarticulación de los actores e ineficiencia de instrumentos normativos y económicos.

El objetivo general que plantea esta política pública para atender la necesidad de implementar acciones encaminadas a solucionar la problemática consiste en *realizar la transición hacia la economía circular para el desarrollo sostenible de Bogotá D.C.*, para el mejoramiento de la calidad de vida en Bogotá D.C., sustentado en cuatro objetivos específicos: i) Fomentar la economía circular a través de hábitos, prácticas, actitudes y estilos de vida sostenibles; ii) Promover en los actores económicos de la ciudad, las modalidades y patrones de producción y consumo encaminados a la circularidad; iii) Dinamizar la gestión del ciclo de los materiales en su aprovechamiento, tratamiento y valorización; y iv) Fortalecer la gobernanza y la gestión del conocimiento para la transición hacia la economía circular.

¹ EMF. <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>. UNIDO (2021). <https://iap.unido.org/es/articles/que-es-la-economia-circular>. SDDE (2019) <https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-industria/principios-de-economia-circular>



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

De acuerdo con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, establecida por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, la producción y el consumo sostenibles, consisten en hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, de la degradación y de la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. Este concepto se vincula estrechamente a la noción de economía circular como un 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 (CONPES 3934: Política de Crecimiento Verde).

En este sentido, la Política Pública como instrumento de planeación a largo plazo permitirá articular de manera integral las intervenciones e inversiones de las Entidades Distritales y el involucramiento de actores de la Sociedad Civil, Gremios, Academia y Ciudadanía en general, así como ha sido la construcción del Plan de Acción como producto de un trabajo articulado y coordinado, en respuesta a los factores estratégicos identificados en la fase de agenda pública.

Al respecto, se contemplan diferentes enfoques en el abordaje de las problemáticas asociadas a la economía circular, los cuales orientan el accionar de este instrumento. El enfoque principal de esta política es el Ambiental, que tiene como base el logro del desarrollo sostenible a través de su contribución al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12 y de otros objetivos directa e indirectamente relacionados. Por su parte, el de Derechos Humanos busca la garantía de prerrogativas fundamentales para el desarrollo de la vida bajo los principios de equidad intergeneracional, debida diligencia e igualdad y no discriminación.

Así mismo, se integran de forma complementaria los enfoques de Género, Poblacional-Diferencial y Territorial, en aras de atender las necesidades y realidades sociales que inciden en las formas de producción, hábitos de consumo y gestión de residuos. Desde el enfoque de Género se promueve la igualdad entre mujeres y hombres, teniendo en cuenta las diferencias frente a los impactos generados en la implementación de este



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

instrumento. Respecto al enfoque Poblacional-Diferencial, este se involucra en el reconocimiento de diversos grupos sociales que hacen parte de las cadenas de producción y consumo incluyendo la gestión de residuos en el Distrito y aportan a ellas; a su vez, con el enfoque territorial se reflejan las acciones de la política dirigidas a sectores, localidades y áreas rurales.

Para el logro de los objetivos, la Política Pública contempla un periodo de implementación que va desde el año 2023 al 2040, con la consolidación de cincuenta y cuatro (54) productos, diez (10) resultados y cuatro (4) objetivos.

La cadena de valor de la política comprende objetivos relacionados con la producción sostenible, hábitos culturales, gestión de residuos y gobernanza, cuyos resultados pretenden generar efectos sobre la dinamización de mercados, estilos de vida, circularidad de los materiales, articulación de actores y generación de capacidades a través de productos relacionados con la investigación e innovación, capacitación, sensibilización, fortalecimiento de organizaciones, entre otros.

El seguimiento de la Política se realizará a través del Sistema de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de la Secretaría Distrital de Planeación o la herramienta establecida por dicha entidad. Por lo tanto, la información será consolidada y cargada periódicamente en la herramienta de acuerdo con el avance en la ejecución del plan de acción. Se entiende este instrumento como el que condensa los resultados, productos e indicadores; así como los responsables, y la relación entre productos y resultados; sus periodos de ejecución, recursos financieros, y la importancia relativa que cada uno representa para el cumplimiento de los objetivos específicos.

Durante el periodo de implementación de la Política se realizarán tres evaluaciones lideradas por la Secretaría Distrital de Ambiente: dos intermedias a los cinco (5) y diez (10) años de iniciar su ejecución, con el objetivo de detectar las situaciones presentadas durante su implementación y determinar las acciones necesarias para el logro de la eficacia, la eficiencia y la efectividad del Plan de Acción. Y la tercera, al finalizar el desarrollo de la política, comparando los resultados obtenidos



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

en relación con los objetivos propuestos y con la valoración de los efectos inmediatos, intermedios y finales, que incluyen el análisis de impacto de lo intervenido.

El Sector Ambiente es el líder de la política pública a través de la Secretaría Distrital de Ambiente. Los Sectores responsables son: i) Hábitat, a través de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, ii) Desarrollo Económico, Industria y Comercio, a través de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, el Instituto para la Economía Social, iii) Educación, a través de la Secretaría de Educación del Distrito y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA), iv) Cultura, Recreación y Deporte, a través de la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte.

Los recursos estimados para la implementación de esta Política Pública se estiman en un billón doscientos setenta y dos mil millones quinientos setenta y ocho millones seiscientos noventa y dos mil pesos (\$1.272.578.692.000) para un lapso de 18 años, los cuales provendrían de recursos de inversión y recursos propios de las Entidades responsables para su ejecución directa. Así mismo, en los primeros tres años, el costo estimado es de sesenta y cuatro mil millones ciento setenta millones ciento veinte mil pesos (\$64.170.120.000).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	12
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	18
<i>Antecedentes normativos</i>	18
<i>Articulación con instrumentos de planeación distrital</i>	24
<i>Antecedentes de la política</i>	31
<i>Marco conceptual</i>	36
<i>Enfoques de la Política Pública Distrital de Economía Circular</i>	40
Enfoque ambiental	40
Enfoque de derechos humanos	41
Enfoque poblacional-diferencial	43
Enfoque territorial	47
Enfoque de género	48
<i>Estrategia, proceso y resultados de la participación</i>	50
DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ESTRATÉGICOS (DIFE)	65
<i>Descripción del problema</i>	65
Dimensión social	66
Dimensión económica	75
Dimensión ambiental	87
<i>Actores</i>	105
<i>Factores estratégicos</i>	109
FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA	115
<i>Finalidad</i>	116
<i>Principios</i>	116
<i>Objetivo general</i>	118
<i>Objetivos específicos</i>	118
<i>Sectores y Entidades responsables y corresponsables</i>	125
<i>Seguimiento y evaluación</i>	127
<i>Financiamiento</i>	129
GLOSARIO	132
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXO: PLAN DE ACCIÓN PARA LA POLÍTICA PÚBLICA DISTRITAL DE ECONOMÍA CIRCULAR 2023-2040.	142



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Lista de Tablas

Tabla 1. Caracterización de la población recicladora de oficio	46
Tabla 2. Talleres Fase de Formulación	59
Tabla 3. Soluciones propuestas por la comunidad	60
Tabla 4. Entidad y fechas de las reuniones de concertación	63
Tabla 5. Compras verdes en las Entidades Públicas del Distrito por año	72
Tabla 6. Disposición final de residuos sólidos no aprovechables RSDJ (Toneladas)	94
Tabla 7. Estructura Plan de Acción Objetivo 1	120
Tabla 8. Estructura Plan de Acción Objetivo 2	121
Tabla 9. Estructura Plan de Acción Objetivo 3	122
Tabla 10. Estructura Plan de Acción Objetivo 4	124
Tabla 11. Importancia relativa de objetivos y resultados del Plan de Acción	125
Tabla 12. Distribución productos del plan de acción por sector de la administración pública	126
Tabla 13. Entidades Distritales Encargadas de la implementación de la PDEC	126
Tabla 14. Financiamiento de la PDEC 2023-2040	130

Lista de Figuras

Figura 1. Génesis nacional e internacional de la economía circular	18
Figura 2. Políticas Nacionales relacionadas	22
Figura 3. Línea de tiempo de la expedición normativa Distrital más relevante en Economía Circular	23
Figura 4. Articulación entre instrumentos	28
Figura 5. Economía Circular y su relación con los ODS	35
Figura 6. Estrategias de la economía circular "9R"	38
Figura 7. Relación de elementos de participación e información	52
Figura 8. Empresas registradas por actividad económica	77
Figura 9. Distribución principal de Empresas comerciales	78
Figura 10. Mapa de localización de plazas de mercado Distritales	80
Figura 11. Percepción Ciudadana de Insatisfacción en aspectos ambientales	88
Figura 12. Recolección domiciliaria de residuos sólidos no aprovechables año 2022	90
Figura 13. Disposición de residuos de Bogotá y estimación de su caracterización.	92
Figura 14. Disposición de residuos en el Parque de Innovación Doña Juana.	93
Figura 15. Residuos sólidos efectivamente aprovechados (Toneladas)	94
Figura 16. Cantidad de puntos críticos por localidad	95



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 17. Cantidad de toneladas recolectadas año 2022 ubicados en puntos críticos	96
Figura 18. Disposición final y aprovechamiento de los RCD generados en proyectos constructivos desarrollados en Bogotá D.C.	100
Figura 19. Actores de la gestión de residuos	108
Figura 20. Árbol de problemas	113
Figura 21. Modelo de economía circular para Bogotá D.C.	115
Figura 22. Árbol de objetivos	119



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Siglas y abreviaciones

ATENEA – Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología.

CAL – Comisión Ambiental Local.

CIPSSA - Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del D.C.

CTeI – Ciencia, Tecnología e Innovación.

DDHH – Derechos Humanos.

DESCA – Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales.

ENEC – Estrategia Nacional de Economía Circular.

FNCER- Fuentes No Convencionales de Energía Renovable.

NNA – Niños, Niñas, Adolescentes.

ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PCS – Producción y consumo sostenibles.

PDD – Plan Distrital de Desarrollo.

PDN – Plan de Desarrollo Nacional.

PDEC – Política Pública Distrital de Economía Circular.

PGA – Plan de Gestión Ambiental

PIDJ – Parque de Innovación Doña Juana

PIGA – Plan Institucional de Gestión Ambiental.

PGIRS – Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

PNUMA – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

POT – Plan de Ordenamiento Territorial.

POMCA – Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica.

PRAE – Proyectos Ambientales Escolares

PRAU – Proyectos Ambientales Universitarios

RAPE – Región Administrativa y de Planeación Especial.

RM CAB – Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá.

RCD – Residuos de construcción y demolición.

SDA – Secretaría Distrital de Ambiente.

SINAP – Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

SIEC - Sistema de Información Eléctrico Colombiano.

ULDER – Unidad Local de Desarrollo Rural.

UPME - Unidad de Planeación Minero-Energética.

UPR – Unidad de Planeación Rural.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Introducción

La Política Pública Distrital de Economía Circular (PDEC) se enfoca al problema central de las *“Prevalencia de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios y la inadecuada gestión de residuos”*, al ser sus causas los procesos lineales en la producción y consumo de los bienes y servicios, la prevalencia de hábitos culturales no sostenibles, los bajos niveles de reutilización, aprovechamiento y tratamiento diferenciado de los residuos y la desarticulación de los actores e ineficiencia de instrumentos normativos y económicos.

Sus efectos se reflejan en la alta generación de residuos y el bajo aprovechamiento y tratamiento de materiales, alta tasa de disposición final de residuos sólidos con potencial de aprovechamiento, la contaminación ambiental del sistema biótico y abiótico, el predominio de productos, servicios y procesos con características insostenibles, aumento en las brechas de Ciencia, Tecnología e Innovación, la escasez de proyectos de energías renovables, el limitado desarrollo de construcciones sostenibles frente al total de las construcciones en la ciudad y la deficiente interacción entre sectores público, privado y comunidades.

En este sentido, es de vital importancia implementar productos que promuevan la adopción de hábitos culturales sostenibles a través de la educación, la sensibilización y la investigación. Resulta igualmente primordial fomentar la economía circular y la aplicación del ciclo de vida de productos y servicios de modo que se desarrolle la gobernanza de la producción y el consumo sostenibles, mediante la articulación y gestión de sus actores, con el propósito de obtener el mejoramiento de la calidad de vida en el Distrito Capital como objetivo superior de la Política.

La Secretaría Distrital de Ambiente ha efectuado acciones para involucrar los conceptos de consumo sostenible en las empresas través del proyecto de compras verdes que surgió en el año 2011 en el marco del Programa de Gestión Ambiental Empresarial.

Como herramienta transversal al Programa de Gestión Ambiental Empresarial, se encuentra el Índice de Desempeño Ambiental Empresarial,



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

el cual comprende una serie de indicadores que, con sus tres componentes, permiten evaluar la gestión ambiental interna de las empresas en comparación con otras organizaciones que desarrollan procesos productivos similares. Así mismo, incluye el fortalecimiento de la cadena de negocios verdes, la promoción de estrategias de economía circular y la gestión energética.

Además, a través de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA) se orienta a las Entidades en el Distrito para el adecuado uso de los recursos: agua, energía, gestión integral de residuos, consumo sostenible (en aplicación de los lineamientos del Programa Distrital de Compras Verdes - Acuerdo 540 de 2013) e implementación de energías alternativas entre otras prácticas que incorporan el enfoque sistémico hacia la sostenibilidad, buscando así que las instituciones sean modelo a seguir en otros ámbitos.

A nivel distrital, la Política es coherente con el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 *"Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"*², que constituye el marco de acción de programas, estrategias y proyectos de la administración en ejecución de las políticas públicas y representa la apuesta de convivencia, educación, innovación, emprendimiento, cuidado del medio ambiente, cultura ciudadana, reconciliación y cambio de hábitos de vida, de un nuevo contrato social para hacer la ciudad más cuidadora, incluyente, sostenible y consciente.

Igualmente, la Política presenta afinidad con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Bogotá³, el Plan de Gestión Ambiental 2008-2038 (PGA) como instrumento marco de

² Adoptado mediante el Acuerdo 761 del 11 de junio de 2020, "Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 *"Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"*. Adicionado por el Decreto 234 de 2021.

³ Resolución No. 0957 del 2 de abril de 2019. "Por medio de la cual se aprueba el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá y se dictan otras disposiciones". Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, Corporación Autónoma Regional de Guavio- CORPOGUAVIO, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

planeación del Distrito⁴, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT)⁵, y se complementa con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)⁶; el Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos; la Política Pública Distrital de Educación Ambiental⁷; la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional⁸, la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación⁹; la Política de Mujeres y Equidad de Género¹⁰; entre otros, aprobados en 2022.

A nivel nacional, la PDEC está en armonía con la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia (CONPES 3918), con la Política de Crecimiento Verde (CONPES 3934), con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia potencia mundial de la vida y con la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (CONPES 3874); entre otras.

La PDEC permite abordar la transición hacia un modelo de economía circular desde diversos enfoques, entre ellos el *ambiental*, desde el que se conciben las interacciones de los sistemas abiótico, biótico, social y económico, evaluando allí calidad, ecoeficiencia y armonía socioambiental que las modalidades y los patrones de producción y consumo en la

⁴ Decreto 456 del 23 de diciembre de 2008 "Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones", modificado por el Decreto 815 de 2017 "Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA y se dictan otras disposiciones". Deroga el Decreto 61 del 13 de marzo de 2003, por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital.

⁵ Decreto Distrital 555 del 29 de diciembre de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá." https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/generales/pot_digital.pdf

⁶ Decreto 345 de 2020. "Por el cual se adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS- del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones".

⁷ Decreto Distrital 675 de 2011 "Por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones" y Documento CONPES D.C. 13 de 2019.

⁸ Documento CONPES D.C. 09 del 20 de diciembre de 2019 Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá: Construyendo ciudadanía Alimentaria 2019 -2031.

⁹ Documento CONPES D.C. 04 del 12 de diciembre de 2019 Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019 -2038.

¹⁰ Documento CONPES D.C.14 del 27 de enero de 2021. Política Pública de Mujeres y Equidad de Género 2020-2030.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

economía lineal han afectado, pero también aquellos que se podrían propiciar desde una perspectiva de sostenibilidad. Desde el enfoque de *derechos humanos (DDHH)*, por los compromisos nacionales e internacionales que guían la acción del Estado y el avance en la Agenda 2030 hacia condiciones que permitan y garanticen a la ciudadanía la exigibilidad de sus derechos, con base en el bloque de constitucionalidad que acoge los tratados de derechos humanos y los compromisos del país frente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 12.

Con ese marco, desde el enfoque *territorial* esta política pública permite rastrear las particularidades y tensiones locales que orientan una lectura sistémica de lo distrital incluyendo el área rural, para así plantear propuestas de solución acordes con las realidades del territorio. Con el enfoque *poblacional-diferencial*, se posibilita singularizar impactos en diferentes grupos poblacionales, como también en sectores sociales de acuerdo con su condición, situación, identidad y orientación. El enfoque de *género* resulta clave para obtener información diferenciada, en aras de promover la igualdad de género en el distrito con relación a las temáticas propuestas en este instrumento.

La política pública aporta a la apropiación del tema de consumo sostenible por parte del consumidor, a la generación de actuaciones intersectoriales, interinstitucionales, académicas, empresariales y comunitarias para solucionar las raíces primarias del problema central y por ende los efectos en el sistema de sustentación natural y adaptado. Lo anterior, refleja en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades asentadas, los ecosistemas y las economías en el Distrito Capital.

El horizonte de la política pública se proyecta a 2040 y su alcance está determinado por los productos, resultados e indicadores que conllevan al logro de los objetivos, los cuales se plantean en función de los costos económicos y financieros que deben ser asignados a corto, mediano y largo plazo.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Por otro lado, y de acuerdo con los lineamientos Distritales establecidos en el Decreto 668 de 2017¹¹ y la Resolución 698 de 2022¹², se desarrolló la fase de agenda pública en 2018 con la participación de diferentes actores en talleres y mesas de trabajo. Así mismo, se realizaron encuestas virtuales a través de la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente, dirigidas a ciudadanía y empresas en general.

En la fase de agenda pública participaron 4.281 personas en encuestas y talleres realizados sobre políticas públicas, con la intervención de entidades que desarrollan el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), el sector educativo, las empresas y la ciudadanía en general. A su turno, en la fase de formulación participaron 560 personas: 292 hombres, 251 mujeres, dos de otro género y quince sin información. Los talleres se realizaron durante los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre de 2019 en diferentes localidades, con personas con discapacidad, pueblos étnicos, víctimas, recicladores de oficio, mujer y género, gremios, entidades distritales y veredas de las localidades de Usme y Sumapaz. Esto, se detalla en el subcapítulo estrategia, proceso y resultados de la participación.

A partir de septiembre de 2022 hasta el mes de marzo de 2023, se estructuró y concertó el plan de acción con las entidades responsables y corresponsables de su ejecución, llevando a cabo ejercicios de socialización con la comunidad y talleres de priorización de objetivos y resultados para consensuar la incorporación a la Política.

Finalmente, se estructura el Documento CONPES D.C. de la Política Pública Distrital de Economía Circular en cinco secciones: i) introducción, ii) antecedentes y justificación, la cual incluye antecedentes normativos, política y marco conceptual, iii) diagnóstico e identificación de factores estratégicos, en la que se describe la situación problemática que será abordada por la política pública, sus causas y consecuencias, actores y factores estratégicos con información cuantitativa y cualitativa; iv) formulación, que contiene el objetivo general y los objetivos específicos;

¹¹ Decreto Distrital 668 del 5 de diciembre de 2017, "Por medio del cual se reglamentan los artículos 127 y 128 del Acuerdo 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones".

¹² Resolución 698 de 2022 de la Secretaría Distrital de Planeación, "Por medio de la cual se adopta la guía para la formulación e implementación de las políticas públicas del Distrito Capital".



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

resultados y productos, sectores y entidades responsables de la ejecución, así como el seguimiento y la evaluación que se debe realizar al plan de acción de esta; v) financiamiento, en la que se señalan los recursos asignados para la ejecución de cada uno de los objetivos específicos y el horizonte del tiempo definido para la política pública.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Antecedentes y justificación

A continuación, se presentan las razones que justifican la necesidad de formulación de esta política pública.

Antecedentes normativos

La Política Pública Distrital de Economía Circular de Bogotá D.C. se sustenta en la Constitución Política de Colombia, convenios y tratados internacionales suscritos por Colombia y en las políticas nacionales, distritales e instrumentos de planificación en esta materia. En la siguiente figura, se presentan cronológicamente en orden descendente los antecedentes nacionales e internacionales.

Figura 1. Génesis nacional e internacional de la economía circular





**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

En el ámbito internacional, el país ha adoptado compromisos relacionados con la producción y el consumo sostenibles como el Convenio de Viena (1985)¹³, el Convenio de Basilea (1989)¹⁴, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1995)¹⁵, la Cumbre de

¹³ Primera iniciativa global para reparar el daño causado a la capa de ozono, acordado el 22 de marzo de 1985.

¹⁴ Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación.

¹⁵ "Ratificada por los 33 países de América Latina y el Caribe, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático entró en vigor en marzo de 1994.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Johannesburgo (2002)¹⁶, el Proceso de Marrakech (2003)¹⁷, la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Desarrollo Sostenible (2012)¹⁸, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de 2013.

En este mismo ámbito de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015)¹⁹, la Estrategia Regional sobre Producción y Consumo Sostenibles (2015) y el Acuerdo Marco de la Alianza para el Pacífico²⁰, se creó el Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde (GTMACV), que tiene como mandatos específicos: I) desarrollar una iniciativa conjunta para la producción y el consumo sostenibles que desvincule el crecimiento económico y la degradación ambiental, II) políticas públicas para el crecimiento verde y III) sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV)²¹.

A escala nacional, la Constitución Política de Colombia, conocida como la "Constitución Ecológica"²², en su preámbulo señala que uno de sus fines es asegurar al pueblo de Colombia la vida, punto de partida para la protección y la defensa del ambiente desde varios puntos de vista: i) como una obligación en cabeza del Estado y de los particulares, ii) como un

¹⁶ De la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible se destaca el numeral 5 "(...) Por consiguiente, asumimos la responsabilidad colectiva de promover y fortalecer, en los planos local, nacional, regional y mundial, el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental, pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible."

¹⁷ "Es un proceso global que apoya la implementación de políticas y proyectos piloto sobre CSP y el desarrollo de un Marco de Programa a 10 años sobre consumo y producción sustentable (CPS)". <https://www.un.org/esa/sustdev/marrakech/saopaulobgpaper2.pdf>

¹⁸ "La conferencia se enfocó en dos temas principales: la economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y el marco institucional para el desarrollo sostenible."

¹⁹ "En el 2015, los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como hoja de ruta hacia un nuevo paradigma de desarrollo en el que las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas toman un rol central. La Agenda 2030 cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

²⁰ "La Alianza del Pacífico es un mecanismo de articulación política, económica y de cooperación e integración entre Chile, Colombia, México y Perú (2012).

²¹ XIII Cumbre de la Alianza del Pacífico, Puerto Vallarta, México. 2018. Reconocimiento al avance del Grupo y nuevos mandatos específicos en materia de producción y consumo sostenible.

²² Constitución ecológica, conformada por todas aquellas disposiciones que regulan la relación entre la sociedad con la naturaleza, y cuyo propósito esencial, es la protección del medio ambiente, caracterizado por consagrar una triple dimensión.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

derecho y un deber colectivo, iii) como un factor determinante del modelo económico que se debe adoptar y, iv) como una limitación al ejercicio pleno de los derechos económicos (Amaya Navas, 2010).

De igual manera, esta política pública guarda relación con los siguientes Planes: i) Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia potencia mundial de la vida²³, en la Transformación productiva, internacionalización y acción climática, y principalmente con directrices relacionadas con: Reconocimiento e impulso a la Economía Popular y Comunitaria; Sostenibilidad y crecimiento empresarial; Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima; Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento; Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación; De una economía extractivista a una sostenible y productiva; Reindustrialización, hacia una economía del conocimiento, incluyente y sostenible; y Ciudades y hábitats resilientes; ii) Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano; iii) Plan Energético Nacional - Ideario Energético 2050; iv) Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles (CPS) y v) Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV).

Así mismo, la PDEC se relaciona armónicamente con las políticas nacionales que se presentan en la Figura 2.

A través de las diferentes administraciones en Bogotá D.C., se han realizado acciones en temas relacionados con la economía circular, tales como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos²⁴, el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático, la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, la Política de Producción Sostenible, la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde, el Programa Distrital de Compras Verdes y el Programa de Gestión Ambiental Empresarial. En la Figura 3 se presenta la línea de tiempo con la expedición normativa más relevante adoptada por el Distrito Capital respecto al tema.

²³ Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 - Plan nacional de Desarrollo "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>

²⁴ PGIRS. Adoptado mediante Decreto 345 de 2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 2. Políticas Nacionales relacionadas



Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

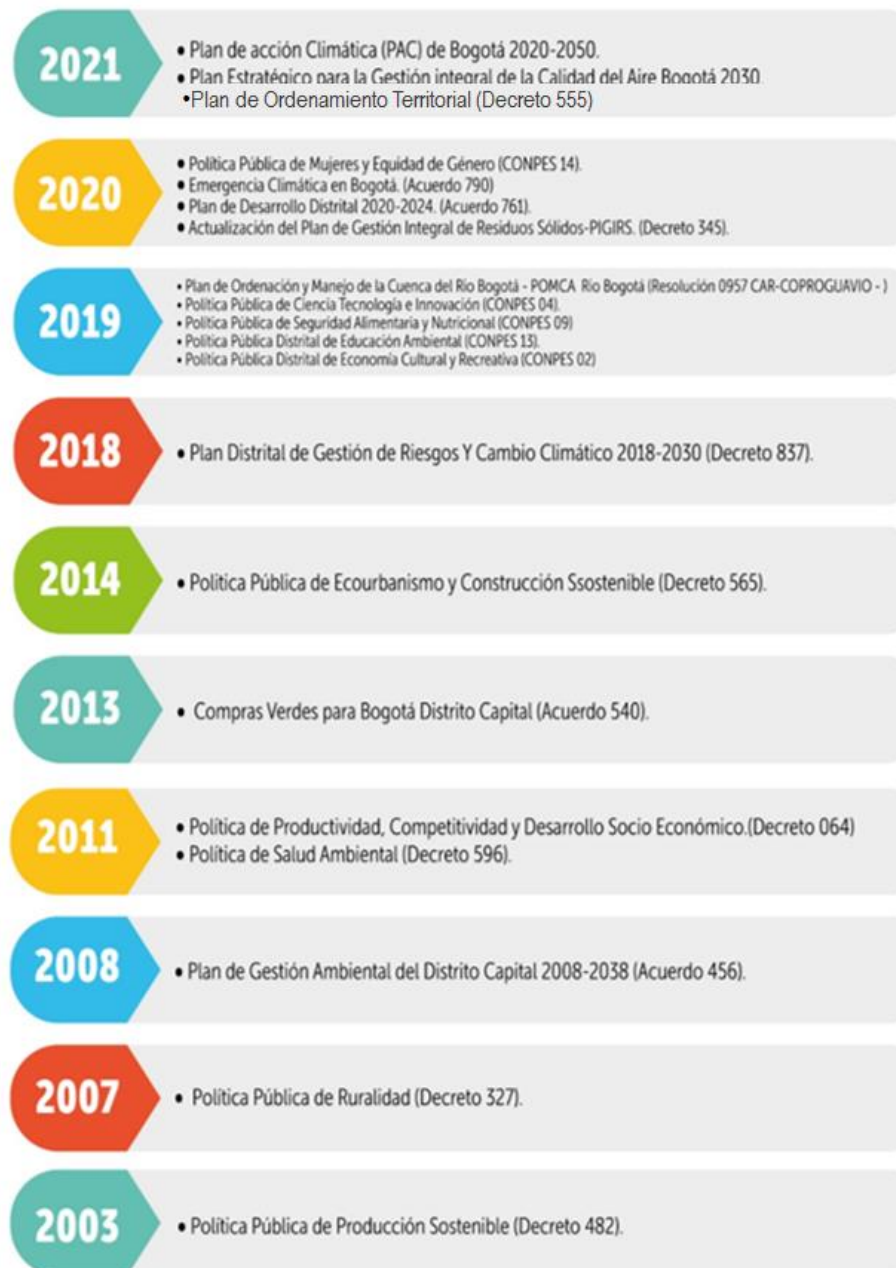
Fuente:



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 3. Línea de tiempo de la expedición normativa Distrital más relevante en Economía Circular



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Articulación con instrumentos de planeación distrital

A su vez, estos instrumentos de planeación armonizan con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, el cual es el instrumento de mayor jerarquía para la planificación del uso y el manejo sostenible de los componentes naturales del río Bogotá, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de los servicios ecosistémicos que este ofrece y la conservación de la estructura abiótica y biótica de la cuenca. Al respecto, la PDEC se relaciona con los programas propuestos en la estructura del POMCA, especialmente con el programa 5: Orientación ambiental productiva de la cuenca.

El Plan de Gestión Ambiental (PGA 2008 – 2038) armoniza con la PDEC especialmente con sus objetivos: el uso eficiente del agua, la energía y materiales, así como con la productividad y competitividad sostenible, socialización y corresponsabilidad, ordenamiento y gestión de la Ciudad-Región, y cultura ambiental. El propósito de este plan es propender por el uso racional de los recursos y un ambiente saludable, seguro, propicio, diverso, incluyente y participativo en el territorio del Distrito Capital para las generaciones presentes y futuras; a través de sus tres categorías: calidad ambiental, ecoeficiencia, y socioambiental.

Igualmente, esta política pública guarda concordancia con la normativa a través del cual se busca prohibir y eliminar de manera progresiva el uso de plásticos de un solo uso. Estas medidas, promueven el manejo de materiales de tipo renovable, biodegradable, compostable, reutilizable o que cuenten con un porcentaje de material reciclado; y esto se encuentra relacionado con la producción y el consumo sostenibles.

Con relación con el Plan Distrital de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 *“Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”*, la PDEC es transversal con los cinco propósitos especialmente con el primero, “Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política”, y el segundo, “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático”.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

La PDEC, de otra parte, se encuentra en armonía con otros instrumentos de planificación tales como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el Plan de Ordenamiento Territorial y su Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos²⁵, partiendo de la visión a futuro para proteger el planeta y honra los compromisos en el cuidado del medio ambiente. Igualmente, responde a seis grandes desafíos: el regional; económico; solidaridad; ambiental; identitario, de gobernanza y administración local; y del hábitat sostenible, siempre involucrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ordenamiento territorial.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT)²⁶ adoptado mediante Decreto 555 de 2021, establece para dónde va nuestro territorio, de qué manera se transforma y cuáles son los proyectos para lograrlo; propone: i) un territorio más seguro frente a las amenazas del cambio climático, ii) un territorio que protege sus zonas de importancia ambiental y el gran paisaje sabanero, iii) un territorio embellecido que valora sus patrimonios, con espacios públicos vitales y con entornos más seguros, iv) un territorio que ofrece un mejor ambiente sano, v) un territorio que promueve mayor dinámica, reactivación económica y la generación de empleo formal, vi) un territorio que reduce sus desequilibrios y desigualdades para una Bogotá más solidaria y cuidadora, y vii) un territorio que valora, protege y potencia su ruralidad²⁷.

El POT, establece cuatro estructuras territoriales, que definen las pautas y orientan la actuación del suelo urbano y rural, contienen apuestas que se materializan en normas e instrumentos, que tienen como fin cumplir los objetivos y estrategias del plan. Las estructuras territoriales son: 1) estructura ecológica principal, 1) estructura integradora de los patrimonios, 3) estructura funcional y del cuidado, y 4) estructura socioeconómica, creativa y de innovación (artículo 40, Decreto 555/2021).

²⁵ UAESP (2023) Diagnóstico de identificación de factores estratégicos de gestión de residuos. Análisis de complementariedad con otros instrumentos de planeación.

²⁶ Alcaldía Mayor de Bogotá – Secretaría Distrital de Planeación. 2021. Plan de ordenamiento Territorial.

²⁷ Ídem.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Así mismo, el POT, define los usos de la estructura ecológica principal: 1) conservación, 2) restauración, 3) conocimiento, 4) sostenible, 5) residencial, y 6) dotacional. El uso sostenible, comprende todas las actividades conexas de producción y extracción, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, agrícolas y ganaderas; incluye actividades conexas como: agricultura urbana y periurbana, viverismo, actividad forestal protectora, agroecología, ecoturismo, actividades recreativas, deportivas, actividades relacionadas con la prestación de servicios públicos y puntos de la tierra, entre otras. Los puntos de la tierra son sitios destinados al manejo especializado de residuos orgánicos, bajo el procesamiento de los residuos para producción y compost (artículo 43, Decreto 555/2021).

En este sentido, se incluye la articulación con los lineamientos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial – POT en materia de infraestructura, a través de sus diferentes instrumentos a corto, mediano y largo plazo, entre ellos, el Plan Maestro del Sector Hábitat y Servicios Públicos y es así como el diseño y estructuración de los productos de la Política Distrital de Economía Circular, tiene en cuenta estos elementos.

Ahora bien, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS-, el cual de acuerdo con el numeral 32 del artículo 3.2.2.1.1 del Decreto 1077 de 2015, 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 política de gestión integral los mismos, cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección 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. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS"*, fue actualizado de acuerdo con el Decreto Distrital 345 de 2020, a través de tres estrategias fundamentales:



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- i. Aumento de los niveles de separación en la fuente, mediante la implementación de un programa de cultura ciudadana, transversal a la cadena de valor de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS).
- ii. Adaptación de las distintas etapas de la cadena de valor de la GIRS al enfoque de economía circular, incluyendo los diferentes componentes de la operación y prestación del servicio de aseo, lo que implica el fortalecimiento de las organizaciones de los Recicladores de oficio, continuando con la implementación de las acciones afirmativas ordenadas a favor de su protección.
- iii. Diseño e implementación de alternativas tecnológicas, distintas al relleno sanitario, para el aprovechamiento y tratamiento de los residuos sólidos, incluyendo un programa especial para el tratamiento de residuos orgánicos.

En este mismo sentido, la actualización del PGIRS en el año 2020 y la actualización de los parámetros de la línea base del PGIRS efectuada en el año 2023 a través del Decreto 342 de 2023, permitió incluir elementos para la orientación de la prestación del servicio público de aseo y gestión de residuos bajo un enfoque de economía circular; teniendo en cuenta el desarrollo de estudios de prefactibilidad y factibilidad técnica, ambiental, social y financiera, con el criterio de que las actividades y proyectos de separación, aprovechamiento, tratamiento y valorización de los residuos, sean de carácter público distrital, implementados a través de un operador público distrital o de quien haga sus veces en la Región Metropolitana con la posibilidad de usar las figuras público populares con las asociaciones de recicladores.

Teniendo en cuenta los instrumentos planificación relacionados anteriormente respecto a la Gestión Integral de Residuos Sólidos, en la gráfica que se muestra a continuación se identifica la articulación entre estos instrumentos:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 4. Articulación entre instrumentos



Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat, 2023

Estos aspectos se ven reflejados y articulados en los productos finales definidos en el plan de acción de la Política Distrital de Economía Circular PDEC, en el marco de la determinación de escenarios de la prestación de todas las actividades complementarias del servicio de aseo, incluyendo las de aprovechamiento y tratamiento en el marco de los modelos de economía circular.

Adicionalmente, de acuerdo con el Contrato Interadministrativo 203 de 2016 *"Informe Final de identificación de áreas potenciales en el Distrito Capital y municipios aledaños, para La Disposición Final, con alternativas tecnológicas de aprovechamiento y/o tratamiento de residuos sólidos"* se concluye que *"En todo el territorio del distrito capital de Bogotá, área rural y urbana, no se encontraron zonas potenciales para la disposición de residuos en relleno sanitario"*



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En este sentido existe una recomendación del contrato 203 de 2016 que citamos a continuación: *"la imposibilidad de colocar rellenos sanitarios diferentes al actual de Doña Juana, en el territorio o jurisdicción de la ciudad de Bogotá, ya por lineamiento de la CAR o porque efectivamente al aplicar el Decreto 1077 de 2015 no resultaron sitios aptos para este uso del suelo, obliga a pensar e implementar nuevas tecnologías de tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos..."*, la UAESP acoge la recomendación de la implementación de tecnologías de tratamiento de residuos al interior del hoy Parque de Innovación Doña Juana, toda vez que este suelo está destinado para el manejo de residuos sólidos.

En virtud de lo anterior, se formula un nuevo modelo integral de estructuración, operación y administración del Parque de Innovación Doña Juana - PIDJ en la ciudad de Bogotá, para asegurar el manejo técnico de la prestación del servicio, de manera sostenible y eficiente, orientado a la disminución de la disposición de residuos mediante relleno sanitario y la migración hacia otras alternativas tecnológicas para el tratamiento y disposición final de residuos ordinarios en este predio, a través del enfoque de economía circular, complementando con la implementación de acciones en la reutilización de los residuos como materia prima, fortaleciendo el reciclaje y la reducción del material para disposición final.

En este mismo Plan de Gestión de Residuos Sólidos del PGIRS se incluye, a través del Programa de gestión de residuos en área rural, un proyecto relacionado con gestión diferenciada para residuos sólidos en la ruralidad distrital, con el propósito de garantizar alternativas diferenciales para la gestión integral de residuos sólidos más allá de la atención en la recolección de residuos no aprovechables, promoviendo un enfoque de tratamiento y valorización in situ para los residuos generados en las zonas rurales del Distrito Capital.

Adicionalmente, dentro de los productos 1.3.1 Formular el modelo de recolección diferenciada de residuos para Bogotá considerando la disponibilidad de infraestructura, 1.3.2 Implementar del modelo de recolección diferenciada de residuos para Bogotá considerando la disponibilidad de infraestructura y 3.1.10 Estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnica, financiera, ambiental y social para la instalación y



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

funcionamiento de infraestructuras para el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos con bajas emisiones de carbono y/o carbono neutralidad, tiene en cuenta la gestión de residuos sólidos para zonas rurales.

Ahora bien, la PDEC, está en coherencia con la Política Pública para el Fenómeno de la Habitabilidad en Calle²⁸, orientada a la promoción, protección, restablecimiento, garantía y realización de los derechos de las ciudadanas y ciudadanos habitantes de la calle en el marco del Estado Social de Derecho. Contiene seis componentes, entre los cuales se resalta el componente cuatro *"generación de ingresos, responsabilidad social empresarial y formación para el trabajo"*, el cual tienen como objetivo promover la responsabilidad social empresarial, las alianzas estratégicas entre sectores público y privados, y la formación para el trabajo y el emprendimiento dirigidos al desarrollo de capacidades, que contribuyan a su inclusión económica y la generación de ingresos por medio de programas de vinculación laboral y el desarrollo de emprendimientos individuales y/ asociativos.

Así mismo, la PDEC, está en armonía con la Política Pública de Discapacidad²⁹, cuyo objetivo general es *"garantizar el goce de los derechos y la inclusión social de las personas con discapacidad, sus familias y las personas cuidadoras de personas con discapacidad en el territorio urbano, rural y disperso de Bogotá D.C"*. Su estructura contempla cuatro ejes y trece componentes, siendo relevante para la política de economía circular, el eje uno *"garantía de derechos para la inclusión, componente 5. Empleo y emprendimiento"*, se fundamenta en que las personas con discapacidad son personas productivas con derechos a desarrollar, en condiciones de equidad, paridad e inclusión, actividades que les permita generar ingresos económicos para su autonomía económica, sostenimiento y cumplimiento del proyecto de vida trazado.

²⁸ Decreto Distrital 560 de 2015. Adopta la Política Pública Distrital para el Fenómeno de la Habitabilidad en Calle 2015-2025.

²⁹ Decreto 089 del 6 de marzo de 2023. "Por medio del cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para Bogotá D.C 2023-2040"



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Antecedentes de la política

Bogotá, mediante el Decreto Distrital 482 del 30 de diciembre de 2003, adoptó la Política Pública de Producción Sostenible para Bogotá D.C. con el fin de “mejorar la calidad de vida de la población, el entorno ambiental y la competitividad empresarial en la Ciudad; a través de programas de producción sostenible en los sectores productivos, considerando el Sector Servicios e Institucional del Distrito”, bajo estrategias que han buscado el fortalecimiento institucional y la promoción de la producción más limpia, la asociación empresarial, la autogestión y el consumo sostenible.

Desde su adopción, se han efectuado acciones que permiten involucrar conceptos de consumo sostenible a través del proyecto de compras verdes, el cual surgió en el año 2011 en el marco del Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente para el fortalecimiento del Sector Empresarial hacia el desarrollo sostenible, soportado en cinco niveles: i) ACERCAR, ii) producción sostenible, iii) sistema de gestión ambiental, iv) Programa de Excelencia Ambiental Distrital, v) red de empresas ambientalmente sostenibles, así como; la Guía para la Implementación del Modelo de Gestión de Compras Verdes. Así mismo, a través del Programa de Consumo Sostenible del PIGA que las Entidades implementan en cumplimiento al Acuerdo 540 del 2013, y en concordancia a los lineamientos establecidos en el Programa de Compras Verdes.

A pesar de los esfuerzos realizados en la ciudad, todavía se presentan retos para aumentar la implementación de procesos productivos sostenibles y contar con una ciudadanía informada sobre los productos que consume. Tales desafíos se relacionan con la identificación, la creación y el desarrollo de alternativas productivas, el fortalecimiento empresarial, productividad y competitividad ambientalmente sostenibles y el estilo de vida de la ciudadanía en general. Así, la Agenda 2030 desde 2015 se ha propuesto afrontar estos y otros retos para la producción y el consumo sostenibles que Bogotá D.C. debe asumir como ciudad principal del país.

Por lo expuesto anteriormente, en 2018 se inicia la actualización de la Política Pública de Producción Sostenible para Bogotá D.C., con el fin de generar actuaciones intersectoriales, interinstitucionales y académicas



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

para la apropiación del tema por parte del consumidor y que produzcan efectos significativos que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida. Igualmente, para lograr que el Distrito Capital avance hacia la sostenibilidad son importantes la identificación, la creación y el desarrollo de alternativas productivas y territoriales, el fortalecimiento empresarial y la productividad y competitividad ambientalmente sostenibles.

De otro lado, el Distrito Capital cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos adoptado mediante Decreto 345 de 2020, sin embargo desde el año 2021 se observa la necesidad de formular acciones de política de largo plazo enfocadas al fortalecimiento del esquema de aprovechamiento de materiales, en el marco del servicio público de aseo, desde el liderazgo de las organizaciones de recicladores y recicladores de oficio y la adopción de esquemas de tratamiento de residuos por corrientes de materiales.

Es así que en el año 2023, la administración distrital decide llevar a cabo la formulación de la Política Pública Distrital de Economía Circular, con el fin de unir acciones de Producción y Consumo Sostenible con la Gestión Integral de Residuos, contemplando lineamientos internacionales e incluir directrices estipuladas por el *Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA) en su Estrategia Regional sobre Consumo y Producción Sostenibles, para la implementación del marco decenal de Compras Públicas Sostenibles (CPS) y de lo ratificado por la Asamblea de Naciones Unidas en los diecisiete (17) ODS en coherencia con las políticas, planes, normas y demás instrumentos de planeación nacionales y distritales.

Para ello, el proceso de reformulación siguió la metodología definida en la guía para la formulación e implementación de políticas públicas del Distrito de la Secretaría de Planeación, cuyas directrices facilitaron la estructuración de la política como instrumento de planeación a largo plazo. Las ventajas de esta metodología se reflejan en el abordaje de diferentes enfoques para responder integralmente a las necesidades y potencialidades del Distrito, la garantía de la participación ciudadana y la incorporación de un proceso sistémico y secuencial para la obtención de resultados y productos coherentes con las problemáticas identificadas en el marco de la política pública.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

El Plan Distrital de Desarrollo 2020 - 2024 *"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI"* constituye el marco de acción de programas, estrategias y proyectos de la administración, en ejecución de las políticas públicas y representa la apuesta de convivencia, educación, innovación, emprendimiento, cuidado del medio ambiente, cultura ciudadana, reconciliación, cambio de hábitos de vida y de un nuevo contrato social para hacer la ciudad más cuidadora, incluyente, sostenible y consciente. Se contemplan cinco (5) propósitos³⁰, de los cuales esta Política Pública Distrital de Economía Circular se relaciona directamente con los siguientes:

- **Propósito 1. Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política**, el cual busca brindar condiciones que garanticen el ejercicio pleno de los derechos y deberes, en los ámbitos relacionados con educación, desarrollo humano y empleo, inclusión laboral y mercado, capital social y fortalecimiento de la capacidad humana para la toma de decisiones. Esto en el marco de los programas estratégicos 3- Sistema Distrital de Cuidado, 4 – Reactivación y adaptación económica a través de esquemas de sostenibilidad sostenible y 5 – Reactivación y adaptación económica a través de la innovación y creatividad en la Bogotá región.
- **Propósito 2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático**, el cual pretende mejorar la calidad del medio ambiente natural y construido de Bogotá y la región, cambiar la forma en que nos movilizamos, utilizar energías limpias y modificar la manera que producimos y consumimos. Esto a través del programa estratégico 7 cuidado y mantenimiento del ambiente construido, programa cambio cultural para la gestión de la crisis climática, y proyecto de inversión, fortalecer la gestión ambiental sectorial, el ecourbanismo y el cambio climático en el D.C.

Además, la PDEC, cuyo objetivo general es *"realizar la transición hacia la economía circular para el desarrollo sostenible de Bogotá D.C."*, es afín a

³⁰ Artículo 9. Propósitos y Logros de Ciudad, del Acuerdo 761 del 11 de junio de 201, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 *"Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI"*



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)³¹, en especial con: (ODS 12) producción y consumo responsables, con énfasis en las metas (12.1) aplicar el marco decenal de programas sobre modalidades de consumo y producción sostenibles, con la participación de todos los países bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo, (12.2) de aquí al 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales y (12.5) de aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

Y (ODS 8) crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos, con énfasis en las metas (8.2) lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra, (8.3) promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros, y (8.4) mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.

A su vez tiene impacto indirecto en los ODS 6, 7, 9, 11, 13, 15 y 17. En las fichas de los productos, están relacionados los ODS con sus respectivas metas.

³¹ NACIONES UNIDAS –CEPAL 2018. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una Oportunidad para América Latina y el Caribe.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 5. Economía Circular y su relación con los ODS



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

La Pandemia de la COVID-19 generó impactos socioeconómicos relacionados con la disminución de la producción y el consumo de bienes y servicios, aumento del desempleo y con él la situación de pobreza de la población. Pero a su vez, permitió crear consciencia frente al cuidado medio ambiental y el aprovechamiento de los recursos de manera eficaz y sostenible, con la transición hacia la economía circular y el crecimiento verde.

Según el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos³² el COVID-19 ha puesto al descubierto y acentuado los desafíos más urgentes de la humanidad, pero también ha servido para restablecer y redefinir la forma en que las sociedades hacen sus negocios; esta crisis ha demostrado el papel decisivo y potencialmente ágil de las áreas urbanas para una recuperación justa y verde, ya que ofrecen oportunidades particulares para responder, recuperarse y desarrollar resiliencia a largo plazo.

³² ONU Hábitat- (United Nations Human Settlements Programme, 2021)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Marco conceptual

Se detallan, a continuación, conceptos fundamentales que permiten abordar la problemática relacionada con la economía circular, conceptos que en el documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos (DIFE)³³ se desarrollan de manera más amplia.

Economía Circular

De acuerdo con el PNUMA (2010) una economía circular se caracteriza por el bajo consumo de energía, las reducidas emisiones de agentes contaminantes y la elevada eficiencia. Implica la aplicación de tecnologías de producción más limpias en las empresas, el desarrollo de parques industriales ecológicos y una planificación integrada basada en los recursos para el desarrollo de las zonas industriales, agrícolas y urbanas.

La economía circular es un 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 la generación de residuos.

El concepto de economía circular busca disminuir la presión sobre el capital natural, manteniendo los productos, materiales y recursos el mayor tiempo posible en el ciclo económico eliminando las externalidades negativas asociadas, para lo cual es necesario identificar oportunidades para el sector empresarial promoviendo esquemas de productividad con innovación, eficiencia y generación de empleo en la producción de bienes y servicios (DNP, 2018).

La Economía Circular es un modelo compuesto por un conjunto de soluciones sistémicas de producción y consumo que hace frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación.³⁴

³³ El DIFE de Economía Circular cuenta con dos líneas de soporte: 1) Producción y Consumo Sostenible y 2) Gestión integral de residuos.

³⁴ EMF. <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>. UNIDO (2021). <https://iap.unido.org/es/articles/que-es-la-economia-circular>. SDDE (2019) <https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-industria/principios-de-economia-circular>



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Los tres principios en los que se basa la economía circular son³⁵:

1- Preservar y mejorar el capital natural: Desde el diseño del producto se debe considerar el control y equilibrio de los flujos de recursos renovables y no renovables, eligiendo tecnologías y procesos de alto rendimiento. Los residuos se ven como un defecto del diseño y por tanto sus materiales deberían ingresar dentro del sistema generando las condiciones para la regeneración.

2- Optimizar el uso de los recursos: consiste en mantener en uso los productos, sus componentes y materiales en todo momento, tanto en los ciclos técnicos como en los biológicos. En el ciclo técnico, los productos se reutilizan, reparan, remanufacturan y reciclan. En el ciclo biológico, los materiales biodegradables se devuelven a la tierra a través de procesos como el compostaje y la digestión anaeróbica.

3- Promover la eficacia de los sistemas: se trata de reducir las externalidades de los procesos que consumen recursos naturales, al mismo tiempo que se genera sinergia entre los actores que intervienen en el ciclo de vida de un bien o servicio. Este modelo regenerativo emula los sistemas naturales, donde no hay desperdicio.

Se identifican nueve posibles estrategias de economía circular denominadas comúnmente como las 9R, éstas se asocian en tres grupos de estrategias, y que van de mayor a menor grado de circularidad: Uso y fabricación de productos más inteligentes; Extender la vida útil del producto y de sus partes; y Aplicación útil de materiales.³⁶

Algunas formas de implementar tales estrategias se traducen en modelos de negocio³⁷ como: Suministros circulares, Recuperación de productos, Prolongación de la vida útil del producto, Uso compartido de plataformas, y Producto por servicio.

³⁵ SDDE (2019). Principios de Economía Circular. <https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-industria/principios-de-economia-circular>

³⁶ Economistas sin Fronteras (2020). La economía circular: una opción inteligente.

³⁷ Secretaría Distrital de Ambiente (2021). Guía distrital para la transición hacia modelos de negocio circular.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En la siguiente figura se presentan las estrategias de la economía circular con su definición.

Figura 6. Estrategias de la economía circular "9R"



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

Desarrollo Sostenible

Según la Organización de Naciones Unidas, "Desarrollo Sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades" (ONU, 1987). Además, el artículo 3 de la Ley 99 de 1993 describe: "se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”.

Para lograr el desarrollo sostenible, la Asamblea General de las Naciones Unidas definió los diecisiete (17) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El Con mayor relevancia, los objetivos doce (12) que consiste en garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles y el ocho (8) que promueve el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos. Para su cumplimiento en la Agenda 2030 (ONU, 2015) se determinaron once (11) y doce (12) metas respectivamente³⁸.

Producción y Consumo Sostenibles

El Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, en el Simposio de Oslo en 1994, definió de manera operativa Consumo y Producción Sostenibles (CPS) como:

El uso de servicios y productos conexos que den respuesta a las necesidades básicas y aporten una mayor calidad de vida, reduciendo al mismo tiempo al mínimo el uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto con el fin de no poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (PNUMA, 2010).

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de 2018, el consumo y la producción sostenible consiste en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes y una mejor calidad de vida para todos. Su aplicación ayuda a lograr los planes generales de desarrollo, reducir los futuros costos económicos, ambientales y sociales, y asimismo aumentar la competitividad económica y reducir la pobreza.

³⁸ ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

El objetivo del consumo y la producción sostenible es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas, mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y contaminación durante todo el ciclo de vida; logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida (ONU y CEPAL, 2018).

En tal sentido, la economía circular guarda estrecha relación con la operacionalización de la producción y el consumo sostenible.

Gestión integral de residuos sólidos

Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.

Enfoques de la Política Pública Distrital de Economía Circular

La Política Pública Distrital de Economía Circular incorpora de forma transversal los siguientes enfoques:

Enfoque ambiental

Esta política pública, al tener como propósito la sostenibilidad en los ámbitos de la producción y el consumo en el Distrito Capital, inexorablemente adopta el enfoque ambiental como eje transversal de su intervención. Así pues, teniendo presente que este enfoque comprende los efectos negativos de la actividad antrópica sobre el ambiente y promueve el compromiso de los actores de diferentes niveles en la garantía del principio de sostenibilidad ambiental, la PDEC se alinea con la agenda pública ambiental que involucra los acuerdos internacionales, la normativa vigente y la política nacional ambiental a fin de contribuir a la consolidación



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

de una ciudad sostenible, sustentable y democrática adaptada a las realidades ambientales (Secretaría de Planeación, 2017).

De esta manera, este instrumento parte por reconocer las problemáticas ambientales derivadas de modelos de producción y consumo que van en contravía de los sistemas naturales que componen al Distrito Capital. Por lo tanto, se tomó como punto de referencia el término de ecoeficiencia incluido en la meta 2 del ODS 12, así como la propuesta de armonía socioambiental que se encuentra en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) 2008 – 2038, en lo relacionado con la productividad, la inclusión, el desarrollo económico y la cultura de la sostenibilidad. Esto en concordancia con la incorporación del desarrollo sostenible en los esquemas productivos y de consumo, lo que contribuirá a la garantía de un ambiente sano para la población.

Adicionalmente el ODS 8, en la meta 4 da orientación de realizar consumo eficiente de los recursos y desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.

Es así como, dentro del enfoque ambiental, la PDEC busca fomentar los estilos de vida sostenibles para la gestión y el uso eficientes de los recursos naturales, prevenir la contaminación a través de prácticas y hábitos más amigables, impulsar el aprendizaje continuo y permanente sobre alternativas eficientes y adecuadas para la conservación ambiental y capacitar al talento humano en pro del desarrollo sostenible. Por lo tanto, en estos términos el reto de la política se enfoca en el fortalecimiento de la institucionalidad distrital, en la gestión, el seguimiento y el control a las actividades y acciones relacionadas con la producción y el consumo. Para hacerlo, asumirá compromisos técnicos, financieros, humanos y de infraestructura en el marco de su misión y capacidad denotados en el plan de acción del presente instrumento.

De forma complementaria, esta política pública incluye los enfoques poblacional-diferencial, territorial y de género, descritos a continuación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Enfoque de derechos humanos

Este enfoque reconoce a todas las personas, especialmente a sectores excluidos y más vulnerables, como titulares de derechos a través de los tratados internacionales de derechos humanos, con el fin de corregir las condiciones de discriminación y desigualdad que impiden el desarrollo; esto con miras a transformar la lógica de satisfacción de necesidades por la exigibilidad de derechos tanto civiles y políticos, como aquellos económicos, sociales, culturales y ambientales (Abramovich, 2006; CEPAL y ACNUDH, 2016).

El modelo de desarrollo actual, en lugar de favorecer a las personas y las condiciones naturales del planeta, ha conducido a desigualdades de la sociedad, haciéndola menos equitativa e insostenible.

La PDEC incorpora este enfoque a partir del reconocimiento y la garantía de los derechos humanos que se le atribuye a la ciudadanía, en general, del Distrito Capital para el desarrollo de la vida bajo los principios de equidad intergeneracional, debida diligencia e igualdad y no discriminación. Por lo tanto, deja de lado el paradigma de la satisfacción de necesidades y adopta una concepción integral de la promoción del desarrollo humano, se da en el marco de los derechos reconocidos a nivel internacional, e integrados al ordenamiento jurídico interno vía bloque de constitucionalidad, así como de los compromisos adquiridos por el Estado. Entre ellos está la Agenda 2030, la cual se constituye como la hoja de ruta de las acciones internacionales para el logro del desarrollo sostenible centrado en las personas y el planeta, cuyo propósito es reducir las desigualdades y alcanzar sociedades más equitativas y sostenibles mediante la garantía de los derechos humanos (CEPAL y ACNUDH, 2016).

Esta Política Pública se sustenta principalmente en el ODS 12, *garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles* y el ODS 8, *crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*, cuyas metas orientan el accionar de este instrumento a fin de fortalecer las capacidades para la toma de decisiones, el acceso a la información y la participación, así como la libre elección del consumo, la dignificación del trabajo, la reducción de la pobreza, la productividad económica con valor agregado y la transparencia en la gestión pública.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

La incorporación de este enfoque exige, entonces, dar cumplimiento al marco normativo y constitucional referente a los derechos humanos, así como implementar instrumentos y directrices desde el ámbito internacional para atender necesidades territoriales, poblacionales y sectoriales relacionadas con la planificación y la gestión eficientes de la producción y el consumo sostenibles. Así, la estrategia nacional para la garantía de los Derechos Humanos con los subsistemas de derechos civiles y políticos, justicia, construcción de paz y gestión pública transparente será fundamento de esta política.

Finalmente, es importante mencionar que, en articulación con el enfoque poblacional-diferencial, la aplicación del enfoque de derechos humanos se adelanta a favor de la población recicladora como sujetos de especial protección constitucional mediante productos esperados que permitan adelantar acciones afirmativas entendidas como *"(...) todo tipo de medidas o políticas dirigidas a favorecer a determinadas personas o grupos, ya sea con el fin de eliminar o reducir las desigualdades de tipo social, cultural o económico que los afectan, bien de lograr que los miembros de un grupo subrepresentado, usualmente un grupo que ha sido discriminado, tengan una mayor representación, con el fin de conseguir una mayor igualdad sustantiva entre grupos sociales con problemas de discriminación o de desigualdad de oportunidades"* (Sentencia T-724/2003); es decir, acciones orientadas a mejorar el acceso a de la población recicladora a la oferta institucional que contribuyan al goce efectivo de derechos como el derecho a la igualdad.

Enfoque poblacional-diferencial

Mediante este enfoque se reconocen las desigualdades e inequidades que le impiden a ciertos grupos poblacionales gozar efectivamente de sus derechos y beneficiarse de los bienes y servicios ofertados en la ciudad. Como lo señala la Secretaría Distrital de Planeación (2017), busca visibilizar las particularidades y necesidades de personas y colectivos a fin de generar acciones diferenciales para cambiar las situaciones de exclusión y discriminación y, por ende, promover la inclusión e integración social.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Se identifica además que hay problemáticas comunes entre grupos poblacionales: etarios, en situación de vulnerabilidad, estudiantes, mujeres, víctimas, comunidades campesinas y personas con discapacidad.

Así pues, en el marco del proceso de formulación de la política pública se tuvo en cuenta la caracterización de grupos poblacionales, la identificación de problemáticas específicas y la propuesta de acciones incidentes en estos para facilitar y promover el acceso a soluciones de producción y consumo sostenibles. En esa medida, es importante resaltar que en los procesos participativos desarrollados se efectuaron acercamientos a grupos tales como: mujeres, población LGTBI, pueblos étnicos, víctimas, jóvenes, recicladores de oficio, habitantes de calle y personas con discapacidad.

Estos espacios permitieron conocer las percepciones y prioridades de los grupos poblacionales mencionados frente a las problemáticas relacionadas con la producción y el consumo, así como también respecto a las posibles soluciones que podían implementarse desde la política pública para atender la realidad ambiental del Distrito Capital (ver *Tabla 3*). Por tanto, con base en dichas propuestas se formuló el plan de acción en el que desde el enfoque poblacional-diferencial se busca generar impactos en diferentes grupos involucrados en la temática de este instrumento. En tal sentido se consolidan los siguientes productos cuyo grupo específico es la población recicladora y por ende cuentan con enfoque poblacional:

- Producto 3.1.3 Estudio de prefactibilidad y/o factibilidad para la viabilización de alianzas público, privadas -populares, convenios, sociedades y/o demás figuras jurídicas para el fortalecimiento las organizaciones de recicladores.
- Producto 3.1.5 Programa de Sustitución sostenida y progresiva de los Vehículos de Tracción Humana – VTH de recicladores de oficio debidamente registrados por el ente territorial
- Producto 3.1.6. Incentivos para proyectos de aprovechamiento de las organizaciones de recicladores debidamente registradas por el ente territorial.
- Producto 3.1.7. Acompañamiento técnico organizaciones de recicladores en la formulación de proyectos para el aprovechamiento de residuos.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Producto 3.1.8 Seguimiento y diagnóstico al cumplimiento de las fases de formalización de las organizaciones de recicladores que prestan la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo.
- Producto 3.1.9 Identificación, medición del impacto, seguimiento y evaluación de las acciones afirmativas emitidas por entidades distritales y/o nacionales para población recicladora de oficio en Bogotá.

Otros productos con este enfoque son:

- Producto 1.1.1 Protocolo para la gestión de estrategias de cultura ciudadana para la transformación cultural en favor de estilos de vida sostenible.
- Producto 1.1.3 Instituciones de Educación Distrital que desarrollan acciones de Estilos de Vida Sostenible a través de sus Proyectos Ambientales Escolares.
- Producto 1.1.4 Estudio septenal sobre la aplicación de Estilos de Vida Sostenible en Bogotá D.C.
- Producto 1.2.3 Acciones de educación ambiental en producción y consumo sostenible para la ciudadanía en el marco de la economía circular.
- Producto 2.1.2 Servicio de promoción del consumo responsable.
- Producto 2.1.6 Participación de unidades productivas en mercados con Precio Justo.
- Producto 2.2.8. Fortalecimiento de las estrategias de Abastecimiento Alimentario.
- Producto 2.2.9. Reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos (aprovechamiento).
- Producto 3.1.10. Estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnica, financiera, ambiental y social para la instalación y funcionamiento de infraestructuras para el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos con bajas emisiones de carbono y/o carbono neutralidad.
- Producto 3.1.4. Actos administrativos que coadyuven a la consolidación de áreas públicas limpias en la prestación de las actividades de aprovechamiento y tratamiento del servicio público de aseo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Producto 4.1.3. Programa de cooperación técnica para el fortalecimiento de capacidades en producción y consumo sostenible del talento humano.

Bajo esa premisa, la política pública enfatiza en grupos como el estudiantil para promover la adopción de hábitos de estilos de vida sostenibles; grupos etarios diversos y población en situación de vulnerabilidad que serán objeto de capacitaciones, acciones de formación y educación, y medidas de fortalecimiento del desempeño laboral; asimismo, en la ejecución de algunos productos se dará prioridad a mujeres, víctimas del conflicto, comunidades campesinas, personas con discapacidad y adulto mayor; y, de forma general, dentro de la implementación de la PDEC se espera obtener información relevante sobre las prácticas de producción y consumo de diferentes grupos poblacionales, a fin de redirigir acciones más específicas y acordes a sus necesidades.

También se incluyen acciones específicas para la población recicladora de oficio, dado que en el marco de las Sentencias T-724 de 2003, T- 291 de 2009, T-387 de 2012, T-740 de 2015 y Autos 268 de 2010, 183 de 2011, 189 de 2011, 275 de 2011, 366 de 2014, 587 de 2015, 736 de 2017 y 311 de 2020, la Honorable Corte Constitucional emitió órdenes de especial protección constitucional y emisión de acciones afirmativas a población recicladora para entre otros aspectos, la superación de sus condiciones vulnerabilidad.

Al respecto, se ha identificado que la ciudad de Bogotá (a corte 2023) cuenta con un total de 25.478 recicladores activos en el Registro Único de Recicladores de Oficio -RURO-, con la caracterización que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1. Caracterización de la población recicladora de oficio



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Generalidades RURO	Número de personas
Recicladores Activos	25.478
Hombre	14.676
Mujer	10.802
Analfabetas	10.763
Cabeza de Hogar	10.055
Habitantes de calle	1.142
Pensionados	1.033
Discapacidad	278
ARL	240

Fuente: UAESP, RURO - 2023

Su atención es el resultado de la articulación de instrumentos de Planeación como el Plan de Inclusión de la Población, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS-, y las Políticas Públicas Distritales de Mujeres y Equidad de Género, Habitabilidad en Calle, Discapacidad, entre otras, que se complementarán con la PDEC.

Enfoque territorial

Bajo el enfoque territorial, es posible visibilizar la importancia del territorio en las diversas manifestaciones sociales, culturales y ambientales que confluyen en él, así como, en el goce efectivo de los derechos humanos, pues este es soporte de los fenómenos y relaciones socioculturales de los seres humanos (Secretaría Distrital de Planeación, 2017). Por tanto, la intervención de la política pública en la solución de las problemáticas identificadas se da en un territorio específico, que en este caso comprende la jurisdicción de Bogotá D.C.

En ese sentido, la PDEC permite rastrear las particularidades y tensiones locales que orientan una lectura sistémica de lo Distrital, incluyendo el área rural, para así plantear propuestas de solución acordes a las realidades del territorio. Por tanto, bajo este enfoque se identificaron problemáticas específicas relacionadas con la producción y el consumo, incluyendo la gestión de residuos, que a través del documento se suscita, como situaciones particulares que merecen especial atención, principalmente:



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Baja apropiación social del territorio se fortalece a través de los estilos de vida sostenible.
- Las necesidades sociales, culturales y ambientales diferenciadas entre lo urbano y lo rural se atienden en productos particulares para estas zonas y para todo el distrito.
- Se reconoce la interacción de Bogotá con la región, respetando la autonomía territorial.

De manera que, a partir de la implementación de la política pública se espera entender y explicar parte de los efectos de la segregación espacial en la oferta sostenible, conocer las actividades desarrolladas en las localidades del Distrito relacionadas con el instrumento, efectuar acciones de educación ambiental en economía circular de acuerdo con las particularidades de cada localidad. Así mismo, debido a la naturaleza de algunos productos se espera abordar situaciones delimitadas en espacios como las áreas de servicio exclusivo, sitios de valorización y disposición de residuos, y zonas rurales, donde en estas últimas se busca la conservación ambiental, por un lado, y el impulso a proyectos productivos sostenibles que apalanquen las formas de vida campesina que están presentes en el territorio distrital.

Enfoque de género

Con respecto a la mujer y el medio ambiente, el tema entra a ser parte de debates sobre mediados de los años setenta. En ese entonces, en los países del norte la participación de las mujeres fue abordada en los movimientos pacifistas y ecologistas; mientras que, en los países del sur se hablaban de problemas derivados al sector forestal y agricultura. Para este último, se mostró que los programas rurales contaban con efectos negativos sobre las mujeres por la falta de conocimiento del rol transcendental que ocupaban en la agricultura (CEPAL, 1998). El rol que representa la mujer en el medio ambiente es de soporte y educación ambiental, aunque de manera invisible, pues, existe una situación de desventaja producto del sistema de género dominante.

Según la CEPAL, se pueden identificar tres conceptos y metodologías para abordar la interrelación mujeres-género-medio ambiente, que se



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

denominan: i) ecofeminismo, ii) mujeres y medio ambiente, iii) género, medio ambiente y desarrollo sustentable. Este último, puede cumplir un papel importante, como nuevo enfoque, en la elaboración de políticas públicas que promuevan la sostenibilidad.

Avanzando en el tema, la línea de pensamiento “género, medio ambiente y desarrollo sostenible” se relaciona con el enfoque que se conoce “género en el desarrollo” (GED). “Los postulados de género, medio ambiente y desarrollo sustentable permiten identificar las diferencias existentes entre las mujeres enfatizando el carácter sociohistórico y cultural de los procesos de subordinación y negociación en los que se encuentran insertas (CEPAL, 1998. Pág. 26). Dicho de otro modo, no todas las mujeres viven la degradación ambiental, ni los impactos ambientales inciden de la misma manera. Lo anterior, depende de los estilos de vida, la localización en el espacio y/o la organización social.

El modelo de desarrollo actual ha profundizado las desigualdades especialmente para las mujeres, pues gran parte de las personas que viven en situación de pobreza son mujeres, además presentan una baja participación en los procesos de toma de decisiones y tienen acceso limitado a recursos (Melero Aguilar y Solís Esparrallagas, 2012). Sin embargo, la categoría de género obliga a dar una mirada más amplia pues se refiere a la construcción social del hecho de ser mujer y hombre, la interrelación entre ellos y las relaciones de poder y/o subordinaciones existentes (Arellano Montoya, 2003). Por tanto, desde el enfoque de género se busca la obtención de información acerca de las interrelaciones entre hombres, mujeres y personas de género diverso en el marco de la producción y consumo sostenible, a fin de promover a futuro la generación de soluciones conducentes a la reducción de desigualdades entre géneros.

En ese sentido, durante la fase de agenda pública de este instrumento se indagó sobre la participación tanto de hombres como de mujeres y personas de género diverso en las temáticas relacionadas con la economía circular en el Distrito. Además, como parte del proceso de formulación de la política pública se resalta la importancia de la mujer en la adopción de hábitos sostenibles, y, por ende, en el consumo responsable.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Por otra parte, de acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a 57 mujeres recicladoras³⁹ desde una perspectiva de género, se concluyó que la labor de reciclaje desempeñada por estas mujeres es fundamental para el manejo adecuado de los residuos, la reducción de la contaminación y la promoción de una economía circular y se destaca su valiosa contribución a la sostenibilidad ambiental y social. De las mujeres encuestadas hubo 4 desplazadas, 1 Migrante, 1 Víctima del Conflicto armado y 11 Cuidadoras, 1 se considera afrodescendiente; en lo referente al nivel educativo primaria (22) bachillerato (23), técnico (5), tecnólogo (1), Universitario (3) y ninguna con posgrado.

Si bien, se considera que la economía circular abarca de forma general a toda la ciudadanía, con esta Política Pública se espera obtener información pertinente y detallada, que permita proponer acciones diferenciadas sobre los géneros.

Los siguientes productos tienen este enfoque:

- Producto 1.2.2. Información virtual para la Economía Circular.
- Producto 2.1.1. Negocios vinculados a la ventanilla de negocios verdes.
- Producto 2.1.2. Servicio de promoción del consumo responsable.

Estrategia, proceso y resultados de la participación

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Distrital 668 de 2017⁴⁰, Decreto Distrital 703 de 2018⁴¹ y la Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas en el Distrito Capital (Resolución 698 de 2022⁴²), se desarrollaron las fases de agenda pública y de formulación

³⁹ SDHT (2022). Encuesta “Primer encuentro de mujeres recicladoras por Bogotá 2022”

⁴⁰ “Por medio del cual se reglamentan los artículos 127 y 128 del Acuerdo 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones”.

⁴¹ “Por el cual se modifica el inciso primero del artículo 7 del Decreto Distrital 668 de 2017 “Por medio del cual se reglamentan los artículos 127 y 128 del Acuerdo 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones.”

⁴² Por la cual se adopta la guía para la formulación e implementación de las políticas públicas del Distrito Capital” expedida por la Secretaría Distrital de Planeación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

desde el año 2018 al 2023, con dos perspectivas de trabajo, una relacionada con la producción y el consumo sostenibles y la segunda con la gestión circular de los residuos, para lo que se contó con la participación de diferentes actores en talleres y mesas de trabajo. Así mismo, se realizaron encuestas virtuales dirigidas a ciudadanía y empresas en general; y se publicó información a través de los medios virtuales de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos manteniendo transparencia y contando siempre con el conocimiento y la experiencia de la ciudadanía en todo el proceso.

La descripción metodológica del proceso participativo, así como el análisis de la información recibida se pueden ampliar en el Documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos (DIFE)⁴³ de la Política Pública Distrital de Economía Circular que conjuga en anexos especializados las dos perspectivas de trabajo: producción y el consumo, sostenibles y gestión circular de los residuos.

Al considerar que encaminarse hacia la circularidad implica innovar en el ciclo económico y modificar los estilos de vida de la población, la formulación de la Política Pública Distrital de Economía Circular (PDEC) requirió de la aplicación de metodologías que permitieran identificar los factores relevantes sobre los cuales se determinaron soluciones innovadoras que generan valor público compartido entre la administración y la ciudadanía.

Este acercamiento a la realidad social, en el marco de los enfoques de política pública, posibilitó el reconocimiento de situaciones de vulnerabilidad, segregación e inequidad, así como de alternativas locales y diferenciales para Bogotá desde lo comunitario y colectivo, en las que se da alcance a las necesidades sociales, territoriales y culturales. Sin dejar de lado las responsabilidades y el compromiso para con los actores que hacen parte integral de la PDEC como son: el sector privado, las instituciones y las entidades distritales.

En la siguiente figura se presenta la relación entre los aspectos operacionales en los que se fundamenta la PDEC y los *enfoques*

⁴³ El DIFE de Economía Circular cuenta con dos líneas de soporte: 1) Producción y Consumo Sostenible y 2) Gestión integral de residuos.

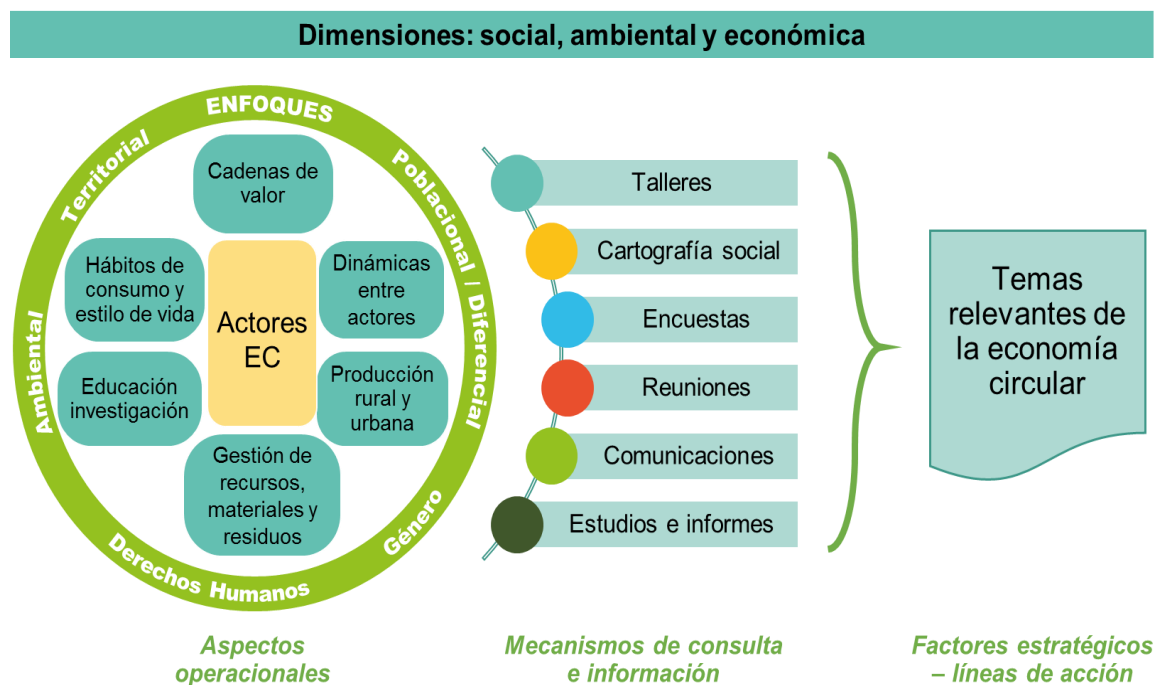


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

mencionados que enmarcan la visión y el alcance de los aspectos identificados, y los mecanismos de consulta e información que una vez aplicados permitieron determinar los temas relevantes para la economía circular en Bogotá.

Figura 7. Relación de elementos de participación e información



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

El ejercicio participativo adelantado en las socializaciones, talleres, encuestas y reuniones incluyó la entrega de información, la consulta, identificación y concertación de problemáticas y las respectivas soluciones, en las fases de agenda pública y de formulación donde se invitaron



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

diferentes actores del nivel Nacional, Regional y Distrital; contando con ciudadanía en general, grupos poblacionales⁴⁴, entidades públicas, sector educativo y empresarial.

Desde la perspectiva de la producción y consumo responsable, en la fase de agenda pública asistieron 4.281 personas, distribuidas en veintitrés (23) espacios de intervención, y se realizaron dos (2) encuestas virtuales a través del sitio web de la Secretaría Distrital de Ambiente, con una participación de 3.637 personas y 249 empresas respectivamente; facilitando la participación de la comunidad en general.⁴⁵

Con el fin de establecer y cumplir con las dinámicas enunciadas en las políticas de participación y de derechos humanos, esta muestra poblacional contiene la siguiente caracterización:

1. Por Genero: En relación con el sexo, el mayor porcentaje es para el femenino, con el 55,2% (2007 encuestados), seguido por el masculino con el 44,7% (1.626 encuestados), intersexual con el 0,2% (4 encuestados).
2. Por Grupo Etario: En relación con el grupo etario, el mayor porcentaje (63,9%) corresponde a la edad entre 29 y 59 años, seguido por el rango de edad entre 18 y 28 años con un 31,75%, entre 13 y 17 años (2,2%), el 1,84% corresponde a los mayores de 60 años y el 0,2% sin información al respecto.
3. De la Población LGTBI Del total de encuestas (3637), entre ciudadanos y ProRedes, el (97,8%) responden no pertenecer a LGTBI y el (2,2%), correspondiente a 79 encuestas pertenecen a población LGTBI.

⁴⁴ Grupos poblacionales: Personas con discapacidad, mujer, recicladores, víctimas, etnias, gremios, empresarios, entidades distritales, habitantes de la ruralidad y la zona y urbana, sector educativo, entre otros.

⁴⁵ Para ampliar información sobre el proceso participativo consultar el DIFE de Economía Circular y sus dos anexos: 1) DIFE de Producción y Consumo Sostenible y 2) DIFE de Gestión integral de residuos.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

4. Por Grupo étnico: indígena, raizal, palanquero, afrodescendiente De acuerdo con el total de las encuestas (3637), el 96,18% (3498) responde que no pertenece a ningún grupo étnico; el 1,89% (69) no sabe, no responde; el 0,88% (32) Afrodescendiente; el 0,63% (23) Indígena; el 0,22% (8) Raizal; el 0,10 (4) Rrom, y el 0,08% (3) Palenquero.

Así mismo, se tuvo en cuenta la caracterización por estrato socioeconómico obteniendo los siguientes resultados:

Del total de encuestas (3.637), el 44,32% (1.612) corresponden al estrato socioeconómico 3, seguido del estrato 2, con un 27,8% (1.011), el estrato 4 con un 17,1% (622), el estrato 5 con un 4,8% (176), el estrato 1 con un 4,23% (154) y el estrato 6 con un 1,70% (62 encuestas).

Esta caracterización, corresponde al documento DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ESTRATÉGICOS, Fase de Agenda Pública de la Política de Producción y Consumo Sostenible para Bogotá DC páginas 182,183 y 190.

La principal problemática identificada en la fase de agenda pública es el predominio de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios, acompañado de una inadecuada gestión de residuos como consecuencia de factores económicos y sociales que ejercen una presión negativa sobre el territorio natural, reflejándose en desequilibrio en las dimensiones social, ambiental y económica del Distrito Capital. Dicha problemática se debe a la alta demanda de bienes y servicios por parte de la sociedad, que a su vez genera residuos y el desperdicio de materiales.

Para satisfacer esta demanda se necesitan recursos: el sistema de sustentación natural cumple un papel fundamental, toda vez que de allí se extraen las materias primas y a la vez debe acoger los residuos generados por las cadenas productivas y de consumo. Estas dos situaciones se han abordado individualmente desde miradas aisladas que aportan soluciones contingentes sin tener presente que Bogotá representa un sistema en el que todos sus componentes interactúan.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Lo anterior ha causado que la economía con frecuencia se fortalezca en desmedro de lo ambiental y de lo social, o bien que lo social se fortalezca en detrimento de lo ambiental y lo económico. Los esfuerzos por blindar el sistema natural, que es el soporte del sistema social y económico, no han sido suficientes.

Actualmente, la ciudad cuenta con numerosas micro, pequeñas y medianas empresas que, en su gran mayoría, además de usar tecnología incipiente, desconocen la normativa ambiental. Lo anterior causa externalidades negativas, como altas emisiones de dióxido de carbono, manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos y uso inadecuado de los bienes y servicios ecosistémicos, factores que a su vez han acarreado el aumento del riesgo frente a fenómenos como el cambio climático, entre otros.

En relación con el cambio climático, es importante destacar que la PDEC incide de manera directa en el control de los gases de efecto invernadero y, por ende, en la variabilidad climática, que pueden ocasionar alteraciones en los diferentes sistemas productivos, en la distribución espacial de los ecosistemas, en los sistemas urbanos y sociales y, por lo tanto, en los hábitos de consumo. Por tal motivo, esta Política Pública fortalecerá los proyectos que se desarrollarán con el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire (Decreto 332 de 2021), incluye medidas de mitigación, adaptación, investigación e innovación tecnológica en procura de mejorar la gestión ambiental, de la mano con una visión de ciudad circular y sostenible.

Adicionalmente en la perspectiva de la gestión integral de residuos, en la fase de agenda pública, participaron 4128 personas, la estrategia de participación definida tuvo en cuenta el concepto de gobernabilidad democrática propuesto por el PNUD en el marco de la Agenda 2030, que “propende por políticas públicas que respondan a las necesidades reales y a las aspiraciones de las personas, que apunten a la erradicación de la pobreza, que fomenten convivencia y transformación de conflictividades, que respeten los derechos humanos y las libertades fundamentales”



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

(PNUD, 2022)⁴⁶, centrándose en las personas, y enfocándose en “en la participación con responsabilidad, equidad e inclusión” (PNUD, 2022).

Por lo anterior, en la etapa de agenda pública, apuntó a hacer del diálogo social y la participación ciudadana con los diferentes grupos de actores identificados, un eje vertebral del entendimiento de los factores que consolidan la problemática en la gestión de residuos en el distrito, y de la multiplicidad de alternativas de solución que podrían implementarse.

De manera general, la estrategia de participación para la fase de agenda pública, habilitó espacios presenciales, virtuales y mixtos de participación orientados a rendir informe amplio del proceso de formulación, socialización de objetivos y líneas estratégicas, recepción y recopilación de aportes (a través de la página web de la UAESP se recibieron 102 aportes, y se recopilaron en campo 4122 aportes a través del despliegue del equipo de gestión territorial de la Subdirección de Aprovechamiento principalmente), y resolución de preguntas en instancias de participación ciudadana tales como Comisiones Ambientales Locales (se visitaron 15 de las 20 Comisiones Ambientales de la Ciudad), Juntas Administradoras Locales (4 Juntas Administradoras Locales), Consejos Locales de Propiedad Horizontal y Juntas Administradoras Locales (4), Sesiones de trabajo con Vocales de Control de Servicios Públicos (se realizaron dos sesiones con un total de 22 vocales participantes), y la Mesa Distrital de Recicladores de Oficio (la cual contó con la participación de 115 Organizaciones de Recicladores de Oficio); así como en otros espacios como simposios (la cual contó con más 800 conexiones), mesas de trabajo, reuniones y entrevistas (con comunidad, academia, empresarios/industriales, actores internacionales, entidades distritales y recicladores de oficio), y laboratorios ciudadanos.

El principal enfoque aplicado al proceso de participación fue poblacional diferencial con la habilitación de espacios específicos para la población recicladora de oficio en categoría de especial protección constitucional; de la cual, se recogieron 2681 aportes en campo, 356 aportes durante el

⁴⁶<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/democratic-governance-and-peacebuilding/estrategia-nuevas-voces-en-la-democracia-colombiana.html>



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Desarrollo de la VII Mesa Distrital de Recicladores, 26 aportes consignados en la página web y cuatro mesas de trabajo para un total de 3.063 aportes.

Las principales problemáticas identificadas en el aspecto de gestión de residuos se relacionan con la insuficiente frecuencia y cobertura de campañas para la correcta separación y presentación de residuos, así como los incentivos y sanciones.

Además, se identifica la informalidad y debilidad de la población recicladora para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento, unido a escasa vigilancia y control sobre el gremio. Desconocimiento de los impactos sociales, económicos y medio ambientales de la tecnología de relleno sanitario de residuos sólidos.

Igualmente, las cadenas de valor son débiles y se desconocen en la facilitación de la separación y presentación de residuos; mientras que, para la población recicladora crea incentivos.

Desde la perspectiva regional se presenta desarticulación con los municipios, para la gestión de los residuos, por lo que se espera la consolidación de la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca.

Hay preocupaciones relacionadas con la metodología tarifaria, los altos costos del servicio público de aseo y sus actividades complementarias, y la vigilancia y control a la prestación de la actividad de aprovechamiento.

Así mismo se identificó que hay desarticulación entre las autoridades policivas para la generación de comparendos ambientales, el cierre de infraestructuras que incumplen las normas vigentes y el seguimiento respectivo del cumplimiento de las sanciones impuestas.

Las problemáticas más relevantes identificadas durante el proceso de participación ciudadana en la fase de agenda pública y que involucran a los sectores urbano y rural fueron:

- a) Consumo excesivo de recursos naturales y servicios públicos en los procesos productivos y domésticos en Bogotá D.C.
- b) Producción dependiente de recursos mineros, carbón e hidrocarburos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- c) Alto consumo de materias primas contaminantes y aplicación de prácticas no sostenibles en las actividades productivas.
- d) Inexistencia de proyectos de energías renovables como alternativa de largo plazo que no afecte la salud de la Ciudadanía.
- e) Bajos niveles de aprovechamiento de residuos y recursos que ocasionan alta disposición final de residuos y sobrecarga de rellenos sanitarios.
- f) Debilidad de la población recicladora de oficio para la prestación de la actividad de aprovechamiento.
- g) Mercado con oferta/demanda reducida de bienes y servicios sostenibles y con alto costo (alimentos, bienes de consumo, vivienda, transporte, etc.)
- h) Dificultad para la reconversión tecnológica, la producción más limpia por su alto costo y poca innovación en los Sectores Productivos Rurales y Urbanos.
- i) Altos niveles de importación que afectan el comercio local.
- j) Cultura de consumismo, desinterés y desconocimiento de prácticas sostenibles.
- k) Desconocimiento de la población sobre la manera de separar los residuos y materiales para reincorporarlos al ciclo productivo.
- l) Limitados instrumentos económicos y de financiación que promuevan la producción y el consumo sostenible y desestimulen la insostenibilidad.
- m) La legislación y normatividad desconocen las diferencias sociales, económicas, ambientales y culturales para la promoción de prácticas sostenibles.
- n) Baja articulación efectiva de actores Institucionales, Empresariales, Académicos y Comunitarios.
- o) Limitada capacidad institucional para desarrollar la producción y consumo sostenible, y realizar control y seguimiento.
- p) Dificultad para incorporar criterios de sostenibilidad en las compras públicas.
- q) Reducida oferta de capacitación, investigación e innovación para la producción y el consumo sostenible.

Con base en la problemática identificada, para la **fase de formulación** se realizaron diversos espacios de participación.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En lo relacionado con producción y consumo sostenible se diseñaron talleres que constaban de cuatro momentos:

- 1) Explicación de la definición de producción y consumo sostenible y su relación con la economía lineal, y el modelo ideal de acuerdo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12. Se brindó información cuantitativa relacionada con el tema.
- 2) Se presentaron a la comunidad los temas focales identificados en la fase de agenda pública y los respectivos retos a solucionar.
- 3) Los participantes divididos en 3 mesas de trabajo, asumieron uno de los retos, analizaron las causas, las acciones necesarias para lograr el reto y el plazo de ejecución.
- 4) Plenaria para compartir los resultados de cada reto y recibir ideas de todos los asistentes.

Se contó con la asistencia de 560 personas a las diferentes socializaciones y talleres realizados durante los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre de 2019; así como en encuentros con entidades distritales, organizaciones de: Víctimas, jóvenes, mujer y género, etnias, recicladores de oficio, habitantes de calle, personas con discapacidad, sectores productivos y academia. Como resultado y con base en los problemas más críticos identificados en la fase de agenda pública, se construyeron los objetivos, resultados y productos a obtener.

A continuación, se detalla la participación consolidada por localidades y sectores.

Tabla 2. Talleres Fase de Formulación

Localidades/sectores	Participantes	Mujer	Hombre	Sector LGTBI
La Candelaria, Los Mártires, Santa Fe	23	7	17	
Entidades Distritales	26	16	10	
Secretaría Distrital de Ambiente	36	18	12	
Personas Mayores	41	16	25	
Engativá, Barrios Unidos, Fontibón, Suba	8	3	5	
La Candelaria, Los Mártires, Santa Fe.	25	15	10	
Kennedy, Puente Aranda, Bosa.	15	9	6	
Teusaquillo, Chapinero, Usaquén.	11	7	4	
Usme, Ciudad Bolívar, Sumapaz y Tunjuelito.	10	7	3	
Antonio Nariño, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe.	6	4	2	



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Localidades/sectores	Participantes	Mujer	Hombre	Sector LGTBI
Jóvenes	12	3	6	2
PROREDES - Proyecto Gestión Energética.	31	16	15	
PROREDES - Proyecto Responsabilidad Social y Empresarial.	43	26	17	
PROREDES- Proyecto Economía Circular.	29	24	5	
PROREDES- Proyecto Me nuevo por una Bogotá Sostenible.	15	10	5	
Personas con Discapacidad.	19	13	6	
Mujer y Género.	12	11	1	
Recicladores (1).	27	15	12	
Víctimas.	5	2	3	
Etnias.	25	14	11	
Gremios.	12	5	7	
Entidades Distritales (1)	26	16	10	
Sumapaz- Vereda Betania	16	4	12	
Sumapaz – Vereda Tunal Alto.	25	6	9	
Sector Educativo.	8	4	4	
Usme – Vereda Las Margaritas.	12	5	7	
Usme – Vereda El Destino.	20	12	8	
Secretaría Distrital de Ambiente.	22	15	7	
Entidades Distritales (2)	42	25	17	

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, UAESP, 2023

Durante el año 2023 se realizaron talleres de socialización y validación para las alternativas de solución a la problemática identificada, con representantes de los recicladores de oficio y gremios del sector productivo.

Los resultados de los talleres realizados se analizaron y compilaron encontrando coincidencia en la mayoría de las acciones que corresponden a las propuestas de solución respecto a los retos planteados, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 3. Soluciones propuestas por la comunidad

Reto	Soluciones propuestas
Adopción de hábitos culturales sostenibles (costumbres)	● Aplicación de enfoque local para la producción y consumo sostenible. ● Apoyo a las comunidades para el consumo y compra de productos sostenibles. ● Aumento en la oferta de alternativas de formación para la innovación. ● Divulgación y promoción de prácticas y tecnologías sostenibles. ● Formación sobre normativa ambiental.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Reto	Soluciones propuestas
	● Hacer campañas educativas para que las personas mejoren sus hábitos ambientales. ● Inclusión efectiva de temas de producción y consumo en los diferentes niveles educativos. ● Más bienes y servicios sostenibles ● Etiquetado ambiental en los productos. ● Promoción de prácticas comerciales y de mercadeo que induzcan al consumo consciente. ● Reconocimiento y aplicación de prácticas ancestrales de producción y consumo sostenible.
Aplicación efectiva del ciclo de vida en los productos y servicios y desarrollo de la economía circular	● Aplicación de sistemas energéticos eficientes. ● Compartir información de las universidades con las empresas y los emprendedores. ● Controlar y multar a las empresas para que no contaminen. ● Creación de espacios para la vinculación real y eficiente entre actores. ● Emitir normas que no permitan que las empresas contaminen. ● Extender los programas de apoyo a los productores hacia la ruralidad. ● Fortalecer las empresas, principalmente las pequeñas y familiares. ● Información sobre las características de productos y servicios. ● Innovación en sectores productivos, comerciales y de servicios, nuevos modelos de negocio. ● Producción basada en materiales recuperados y renovables.
Gestión de residuos con enfoque de circularidad	● Inclusión de la población recicladora de oficio en la ciudad ● Mejorar la imagen de la población recicladora. ● Formalizar y consolidar el oficio del reciclaje, evaluando si las estrategias basadas en las órdenes judiciales, legislación y normativa han sido eficaces. ● Claridad en la definición, medición, impacto de acciones afirmativas para la población recicladora. ● Mejorar la estructura operativa para el tratamiento y aprovechamiento de residuos. ● Mejorar la prestación del servicio de recolección de materiales aprovechables y la ruta de orgánicos para que el camión de aseo no se lleve todo revuelto. ● Evitar el desorden en las calles de los residuos seleccionados por los recicladores y hacer la recolección de todos los materiales separados. ● Aumentar el reciclaje en Bogotá y cadenas de valor de residuos. ● Priorización del aprovechamiento de residuos sobre su disposición final. ● Disponibilidad de infraestructura suficiente para el aprovechamiento y tratamiento diferenciado de todos los tipos de residuos. ● Disponibilidad de instalaciones y equipamientos para la garantía de las áreas públicas limpias ● Esquema financiero que promueva el aprovechamiento y tratamiento diferenciado de residuos sólidos. ● Implementar estructura operativa urbano-regional para el tratamiento y aprovechamiento de residuos. ● Inadecuado almacenamiento de residuos.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Reto	Soluciones propuestas
	• Fortalecimiento organizacional y comunitario para promover la gestión adecuada de residuos. • Enseñar a las personas a separar los residuos en la fuente. • Fortalecer la articulación interinstitucional en los criterios de las campañas de cultura ciudadana sobre los residuos generados y gestionados en el D.C. • Implementar medidas correctivas y programas de incentivos eficientes asociados a la gestión de residuos. • Promover y viabilizar la investigación, desarrollo e innovación en la gestión de residuos. • Gestión del Parque de Innovación Doña Juana
Fortalecimiento de la capacidad institucional para la planificación y la gestión	• Fortalecimiento al sistema de ciencia, tecnología e investigación. • Inclusión social para la innovación y desarrollo de la producción • Incorporación, desarrollo e innovación en tecnologías sostenibles para la producción industrial. • Aplicación de lineamientos para las compras públicas sostenibles. • Capacitar a los funcionarios públicos para que ayuden a las empresas a mejorar su manejo ambiental. • Conformar una bolsa de proyectos de economía circular. • Dictar cursos y posgrados sobre producción y consumo sostenible, a bajos precios. • Disminuir impuestos para las empresas que no contaminan. • Disponibilidad de tecnología para realizar medición, control y seguimiento a la producción y consumo sostenible. • Estrategias efectivas de comunicación y difusión de las normas e instrumentos para la producción y consumo sostenibles. • Fortalecimiento de mercados de bienes y servicios sostenibles. • Legislación y normativa que reconozca las diferencias sociales, económicas, ambientales y culturales para la promoción de prácticas sostenibles. • Participación de las partes interesadas en los procesos de producción.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

Con base en estas propuestas de la comunidad, se estructuró el proyecto de Plan de Acción de la Política Pública y sus fichas de resultado y producto; posteriormente se efectuó el proceso de concertación de dicho plan a nivel institucional, que se dio a conocer mediante comunicaciones escritas remitidas a las entidades, y se desarrollaron reuniones a las que fueron convocadas las responsables y corresponsables entre el año 2019 y 2023, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 4. Entidad y fechas de las reuniones de concertación

Entidad	Fechas de reunión
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	noviembre 13 de 2019, febrero 12 de 2020, mayo 12 de 2020, junio 16 de 2020, febrero 13 de 2023
Grupo de Energía de Bogotá	septiembre 22 de 2020



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Entidad	Fechas de reunión
Instituto para la Economía Social	noviembre 27 de 2019, diciembre 4 de 2019, mayo 27 de 2020, octubre 6 de 2020
Instituto Distrital de Turismo	octubre 16 de 2019
Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal	junio 28 de 2019
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	septiembre 15 de 2020, octubre 1 de 2020
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis	septiembre 22 de 2020, octubre 9 de 2020
Secretaría de Educación Distrital	Octubre 11 de 2019, mayo 28 de 2020, junio 3 de 2020, octubre 6 de 2020, julio 19 de 2022
Secretaría Distrital de Ambiente	Enero 28 de 2020, febrero 3, 11 de 2020, junio 11, 17 de 2020, julio 14, 23 de 2020, agosto 18 y 20 de 2020, septiembre 2, 8, 21 de 2020, octubre 1, 6, 13, 19 de 2020, noviembre 3 de 2020, junio 5 de 2023
Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte	Octubre 16 de 2019, mayo 13 de 2020
Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Octubre 10 y 29 de 2019, febrero 6 de 2020, mayo 8 de 2020, junio 12, 19 y 23 de 2020, septiembre 9 y 23 de 2020, noviembre 8, 10, 15, 21 y 23 de 2022, diciembre 7 de 2022, enero 31 de 2023, febrero 6 y 28 de 2023, marzo 7 de 2023, mayo 19, 25, 26 y 30 de 2023, junio 13 y 22 de 2023.
Agencia Atenea	Mayo 9, 26 y junio 29 de 2023
Secretaría Distrital de Gobierno	Noviembre 28 y 29 de 2019, septiembre 22 de 2020, octubre 8 de 2020, julio 19 y 26 de 2022
Secretaría Distrital de Hacienda	Septiembre 21 de 2020
Secretaría Distrital de Integración Social	Agosto 12 de 2019
Secretaría Distrital de la Mujer	Diciembre 9 de 2019, septiembre 21 y 24 de 2020
Secretaría Distrital de Planeación	Octubre 8 de 2019, febrero 28 de 2020, mayo 20 de 2020, octubre 13 de 2020
Secretaría Distrital de Salud	Julio 22 y 31 de 2020, agosto 14 y 28 de 2020, septiembre 2 de 2020
Secretaría General	Septiembre 21 de 2020
Secretaría Jurídica Distrital	Septiembre 18 de 2020
Secretaría Distrital de Hábitat	Julio 19 de 2022, noviembre 8, 10, 15, 21 y 23 de 2022, diciembre 7 de 2022, enero 31 de 2023, febrero 6, 22 y 28 de 2023, marzo 7 de 2023, mayo 19, 25 y 30 de 2023, junio 13 y 22 de 2023.
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	Marzo 30 de 2020, abril 28 de 2020, junio 9 y 16 de 2020, julio 17 de 2020, septiembre 24 de 2020, julio 19 de 2021, julio 19 de 2022, noviembre 8, 10, 15, 21 y 23 de 2022, diciembre 7 de 2022, enero 31 de 2023, febrero 6, 22 y 28 de 2023, marzo 7 de 2023, mayo 19, 25 y 30 de 2023, junio 13 y 22 de 2023.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Entidad	Fechas de reunión
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Octubre 21 de 2019, diciembre 10 de 2019, septiembre 03 de 2020, septiembre 30 de 2021
Veeduría Distrital	Septiembre 21 y 23 de 2020
Corporación Ambiental Empresarial CAEM	Febrero 21 de 2023

Fuente: Secretaría Distrital de Hábitat, UAESP, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital de Ambiente, 2023

Es importante aclarar que muchas entidades consideraron que no tenían competencia para adelantar productos en calidad de responsables ni corresponsables dentro de esta política pública, como fue el caso de la Secretaría Distrital de la Mujer, la Secretaría Distrital de Gobierno, la Veeduría Distrital, la Secretaría General, la Secretaría Jurídica Distrital, la Secretaría Distrital de Hacienda, el Grupo Energía de Bogotá, entre otros.

En marzo de 2023 como resultado de las socializaciones y talleres de priorización de los objetivos y resultados, se analizó su importancia relativa, y al ser validados los resultados se incluyeron en la matriz del Plan de Acción.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos (DIFE)

En este capítulo se abordan aspectos fundamentales, como insumos de información obtenida en la fase de agenda pública, que se encuentra ampliamente detallada en el documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos de la PDEC⁴⁷.

Descripción del problema

De acuerdo con el análisis desarrollado en la fase de agenda pública, con sustento en los resultados del proceso participativo y la información compilada, se identificaron las problemáticas que se valoraron en función de su pertinencia, capacidad y competencia, donde se priorizaron las de mayor relevancia.

A partir de este análisis se concluye que el problema central de la Política Pública Distrital de Economía Circular identificado es: *“Prevalencia de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios y la inadecuada gestión de residuos”*.

El nivel superior del problema central consiste en el *“Deterioro de la calidad de vida de Bogotá D.C”* al superar las capacidades del sistema de sustentación natural, controlado por un sistema de valores que está en función de la irracionalidad económica.

Las causas principales de este problema son:

- 1) Procesos lineales en la producción y consumo de los bienes y servicios.
- 2) Prevalencia de hábitos culturales no sostenibles
- 3) Bajos niveles de reutilización, aprovechamiento y tratamiento diferenciado de los residuos
- 4) Desarticulación de los actores e ineficiencia de instrumentos normativos y económicos

⁴⁷ El DIFE de Economía Circular cuenta con dos líneas de soporte: 1) Producción y Consumo Sostenible y 2) Gestión integral de residuos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

El análisis de la problemática mencionada parte de la definición de economía circular presentada en el capítulo anterior y se basa en las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y ambiental.

Dimensión social

Se relaciona con los estilos de vida y hábitos culturales de las personas, el acceso, uso y producción de información y conocimiento; y esto concerniente con la satisfacción de las necesidades de las presentes y futuras generaciones, así como con el mejoramiento de la calidad de vida.

Hábitos culturales

De acuerdo con la información obtenida con la participación de 3.637 personas encuestadas en la fase de agenda pública se encontró que el 54% se encuentra en un nivel de consumo responsable, el 28,5% tiene un nivel de consumo individualista pues no evidencia hábitos responsables con el ambiente, el 15,6% de la ciudadanía se define como consciente en sus prácticas de consumo, para el 1,7% le es indiferente, y tan sólo el 0,3% son personas consideradas ejemplares es sus hábitos.

Acorde a su percepción, los principales problemas ambientales de Bogotá son: generación de emisiones atmosféricas, manejo deficiente para la disposición de residuos, seguido de ruido y contaminación visual, contaminación del agua, consumo inadecuado de recursos (agua -energía-materias primas), y por último el consumo masivo de productos.

Las personas encuestadas señalan que los productos ecológicos u orgánicos que adquieren con mayor regularidad son: alimentos, seguido de productos de aseo y limpieza, productos de aseo personal, de belleza y, por último, adquieren textiles y muebles ecológicos u orgánicos. Entre las opiniones de la ciudadanía encuestada se identifica la necesidad de desarrollar acciones en diferentes ámbitos, que se pueden articular con otras políticas públicas, considerando que éstas atienden una temática específica que, si bien puede estar relacionada, su orientación no es propiamente la producción y el consumo sostenible. Ejemplo de ello es la



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Política Pública Distrital de Educación Ambiental que se enfoca hacia la apropiación territorial, el conocimiento de los ecosistemas, y los programas ambientales escolares.

Los hogares de Bogotá gastan sus ingresos principalmente en alojamiento y servicios públicos, con una dedicación del gasto total del 28,2% y la inversión en educación es del 4,9%; el 68,4% de los hogares invierten en salud, el gasto total de los hogares destinado a esta finalidad es del 1,8%. El 10% del gasto total de los hogares se destina a transporte, el 9,8% a los alimentos, el 6,4% a artículos del hogar y vestimenta, el 12,1% a recreación, restaurantes y hoteles (DANE, 2018).

En los datos anteriores, se observa que hay aspectos de los hábitos de consumo que pueden influir en la reducción del gasto de los hogares para hacer más eficientes sus recursos, que a su vez disminuirían los impactos ambientales y mejorarían sus condiciones sociales y de salud, por ejemplo un uso eficiente de los servicios públicos, el transporte alternativo, el consumo de alimentos regenerativo – incluyendo evitar el desperdicio, las compras de vestimenta y la inversión en actividades relacionadas con el ocio.

En la reciente Encuesta Ciudadana de Crecimiento Verde⁴⁸ se realizó un sondeo sobre hábitos de consumo encontrando que los aspectos más importantes que se tienen en cuenta cuando se compra un producto o adquiere un servicio son su calidad (82%), el precio (57%) y el aporte al medio ambiente (50%), tanto para hombres y mujeres la calidad es el aspecto más importante; por grupos etarios se observa que estos aspectos tienen una importancia similar.

Los principales impedimentos para que una persona consuma o adquiera productos verdes son el desconocimiento de los sitios donde los ofrecen (65%) y el precio mayor al de los productos corrientes (56%), tanto para hombres y mujeres esta opinión es similar, mientras que en el grupo de 29 a 59 años el mayor precio tiene menor importancia.

⁴⁸ Encuesta realizada por la SDA entre el 20 de mayo y el 16 de junio de 2021. Participación de 461 personas, los grupos etarios participantes se clasificaron en 18 a 28 años, 29 a 59 años, Más de 60 años.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En lo referente a las opciones más importantes para la adquisición o uso de bienes y servicios, de las personas encuestadas el 64% eligió devolver al almacén los bienes usados para cambiarlos o adquirir bienes nuevos con mejor eficiencia, el 55% reparar, reutilizar y renovar bienes (ropa, electrodomésticos, celular, libros, muebles, madera) y el 48% comprar productos con sello verde.

En la elección de productos que se consumen en el hogar, participan el 98% de las mujeres y el 95% de los hombres, mientras que realizar la actividad de las compras es similar para ambos sexos y la frecuencia de compra se realiza más de una vez por semana (53%).

Del total de encuestados, el 46% participa en actividades ambientales de su comunidad, 44% de las mujeres encuestadas participa y 50% de los hombres. Respecto a la frecuencia de participación, el 31% de las personas mayores de 60 años lo hacen más de una vez por semana, mientras que el 28% del grupo de 18 a 28 años participa una vez al mes, al igual que el grupo de 29 a 59 años (29%).

Los resultados de esta encuesta evidencian que hay personas interesadas en realizar prácticas alternativas respecto a sus hábitos de consumo, pero el medio no tiene la suficiente oferta de bienes y servicios sostenibles; mientras que para aquellas que no muestran interés en la sostenibilidad es necesario realizar acciones que incentiven conductas diferentes que le permitan al Distrito transitar hacia la sostenibilidad.

De hecho, desde el sector académico y productivo se han realizado diversas iniciativas para promover diferentes hábitos en el estilo de vida de las personas, ejemplo de esto es el proyecto “#EnModoAcción”, desde 2018 desarrollado por la Universidad El Bosque y ONU Medio Ambiente, busca visibilizar y replicar las iniciativas de jóvenes de la ciudad que promueven estilos de vida sostenibles en áreas como movilidad, alimentación, vivienda, bienes de consumo y ocio.

Siendo parte de estos: Bioambientar, #CompostarColombia, para fomentar el manejo adecuado de los residuos orgánicos, como restos de alimentos, y promover agricultura urbana y compostaje doméstico a gran escala. Otra iniciativa es la campaña “Mejor en bici”, con el objetivo que



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

las empresas alquilen bicicletas para que sus empleados puedan moverse de manera gratuita y limpia. También el canal de YouTube Nana Murcia, donde se comparten consejos para llevar un estilo de vida más sostenible⁴⁹. Pero estas iniciativas requieren ampliar la cobertura a la mayoría de la población.

Disponibilidad de información

La información ambiental disponible a las personas consumidoras se relaciona con la tenencia del Sello Ambiental Colombiano (SAC), creado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del Plan Nacional Estratégico de Mercados Verdes, y reglamentó su uso mediante la Resolución 1555 de 2005⁵⁰. Dicha etiqueta ecológica consiste en un distintivo o sello que se obtiene de forma voluntaria, otorgado por una institución independiente denominada Organismo de Certificación, y que puede portar un bien o un servicio que cumpla con unos requisitos preestablecidos.

En Bogotá existe la Liga de Consumidores de Bogotá, sus acciones e información se relacionan con el Programa “Con Garantía”, para reclamos de las personas consumidoras y sello de reconocimiento de seriedad para el consumo de un producto, establece los formatos de quejas y reclamos de la calidad y garantía de servicios públicos y productos; así mismo, publica información sobre estadísticas e investigación de precios a la persona consumidora y canasta de artículos y maneja con la Superintendencia de Industria y Comercio, la denuncia de la publicidad engañosa. En general, las personas consumidoras desconocen cómo se fabrican y comercializan los artículos que se ofrecen en el mercado, y sus efectos ambientales, sociales y en la salud. La información ambiental disponible al consumidor se relaciona con la tenencia de sellos en el etiquetado del producto o servicio.

⁴⁹ PNUMA. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/jovenes-en-bogota-promueven-estilos-de-vida-sostenible>

⁵⁰ Resolución 1522 del 2 de octubre de 2005 “Por medio de la cual se reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano”.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Generación de conocimiento

La generación de conocimiento es un pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de la ciudad, que se relaciona con investigación básica y aplicada, y por ende desarrollo tecnológico e innovación. En este sentido, una de las problemáticas identificadas, en la fase de agenda pública, fue la insuficiente capacidad de los sistemas educativos y de investigación y la reducida oferta de capacitación e investigación para la innovación, que coadyuve a la producción y consumo de bienes y servicios sostenibles.

La innovación como promotora de la transición hacia la producción y consumo sostenible se observa en ideas como Clothe Moda Sostenible, que busca prolongar el ciclo de vida de las prendas de ropa a través del trueque. La Red de Mercados Agroecológicos, enfocada al empoderamiento de los campesinos locales.⁵¹

Otra iniciativa es la de la Universidad Piloto que le apuesta a los negocios verdes, generando ecoproductos industriales en el marco de la estrategia de economía circular BLOPAL. Un sistema constructivo basado en el material recicle #orgullo Piloto. A través del programa de Arquitectura e investigadora de grupo de investigación Hábitat, Diseño e infraestructura (HD+i) se crea tecnología sostenible basada en papel reciclado que innova en los sistemas constructivos alternativos en Colombia a través de 3 patentes de invención⁵².

La debilidad en la innovación se puede evidenciar en la escasa producción científica de Colombia, que entre los años 2009 y 2018 muestra un total de 138.901 registros; con una tasa de crecimiento promedio de 12,12%, que contrasta con el porcentaje de crecimiento de publicaciones a nivel global, estimado, en 37,77% (World Bank, 2018).

En los últimos 10 años, en Bogotá tan solo se ha solicitado un total de 1.258 patentes de invención, lo que corresponde a cerca del 41% del total

⁵¹ PNUMA. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/jovenes-en-bogota-promueven-estilos-de-vida-sostenible>

⁵² Universidad Piloto de Colombia. <https://www.unipiloto.edu.co/unipiloto-le-apuesta-a-los-negocios-verdes-generando-ecoproductos-blopal/>



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

de registros en Colombia. Igualmente, la ciudad capital tiene la mayor cantidad de patentes de invención concedidas, con 497 registros. (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2020), pero no se cuenta con información específica sobre patentes relacionadas con la PCS.⁵³ Al comparar datos de patentes con otros países, es claro que Colombia debe mejorar en lo referente a Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)⁵⁴ en 2020 China solicitó 1.344.817 patentes, EE.UU. 269.586, Japón 227.348, Alemania 42.260, Brasil 5.280, México 1.132, Argentina 930, Chile 372 y Colombia 369.

En Bogotá, en el año 2019 para todas las áreas de investigación existían 1.873 grupos de investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación. En los talleres realizados con el sector educativo, Colciencias, manifestaba que no había grupos de investigación específicamente para la temática de producción y consumo sostenible y que, por tanto, se debe fortalecer desde las universidades.

En áreas que se relacionan con las temáticas ambientales y por ende con la producción y consumo sostenible, había en total 206.039 estudiantes matriculados en educación superior⁵⁵.

Capacidad Institucional

En Bogotá D.C. a través del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), como instrumento de planificación, se materializan los objetivos del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Distrito Capital⁵⁶, donde se establecen las acciones que permiten a las entidades públicas ir más allá del cumplimiento normativo ambiental; actividades que apunten al uso

⁵³ SIC. Estadísticas 2021: Nuevas creaciones. Actualización mensual. Pág. 27. <https://www.sic.gov.co/estadisticas-propiedad-industrial>.

⁵⁴ Banco Mundial. Solicitudes de patentes, residentes. https://datos.bancomundial.org/indicador/IP.PAT.RESD?most_recent_value_desc=true

⁵⁵ Ministerio de Educación. https://hecaa.minedu.gov.co/consultaspublicas/poblacional?p_anio=&p_semestre=&p_variable=&p_depto=

⁵⁶ Decreto Distrital 456 de 2008. "Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones" o la norma que lo actualice, derogue o sustituya.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

eficiente de los recursos naturales, a la eficiencia energética, uso de productos reutilizables, empleo de energías renovables, minimización de emisiones, entre otras.

El comportamiento de las entidades distritales en las compras verdes presenta una tendencia de incremento del 62% para el año 2021 con respecto al 2014, sobresaliendo la adquisición de servicios de aseo y cafetería, seguido por la adquisición de elementos de oficina y papelería, servicios de vigilancia y seguridad, y mantenimiento de vehículos, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 5. Compras verdes en las Entidades Públicas del Distrito por año

Bien o servicio	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Adquisición de elementos de oficina y papelería	15	16	8	21	32	28	26	29
Mantenimiento de vehículos	8	13	6	17	44	44	44	46
Mantenimiento/recarga de extintores	3	5	4	13	22	23	20	20
Servicio de aseo y cafetería	29	27	49	38	48	40	36	44
Servicios de vigilancia y seguridad	9	15	5	22	30	27	29	34
Servicio de fotocopiado e impresión	14	14	9	18	29	29	22	22
Suministros para fotocopiado e impresión	3	8	6	12	18	23	12	16

Fuente: Observatorio Ambiental de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente (CPSED), 2022

Como problema asociado está la dificultad para incorporar criterios de sostenibilidad en las compras públicas por la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) de Colombia Compra Eficiente. Durante el año 2018 se realizaron 223 adquisiciones de servicios y suministros aplicando los lineamientos de las compras verdes Distritales.

En lo que se refiere a la incorporación de aspectos relacionados con producción y consumo sostenible en las acciones relacionadas con la entrega de bienes y servicios a la Ciudadanía, se evidenció que la mayoría de los Sectores no lo realizan pues consideran que estos son temas exclusivos del Sector Ambiente, y los Sectores que lo incorporan lo hacen de manera incipiente.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En el Sector Ambiente, la Secretaría Distrital de Ambiente es la más vinculada a esta temática por su naturaleza. La cobertura de sus acciones de promoción a la gestión ambiental empresarial ha vinculado anualmente alrededor de 1.036 empresas de las 104.182 empresas industriales registradas. En lo que respecta a las actividades de control se encontró que entre los años 2016 y 2020 se realizaron 3.242 visitas, que corresponden al 48% del número de proyectos inscritos en el sistema de información de la Entidad.

El tipo de participación ciudadana promovida por la Secretaría Distrital de Ambiente se trata principalmente del fortalecimiento de la cultura ciudadana y el aumento de los valores éticos de las comunidades, en relación con el uso adecuado y la apropiación del espacio público⁵⁷, las zonas verdes, la estructura ecológica principal, humedales, cuerpos de agua, entre otros elementos de valor ambiental del Distrito Capital; desde 2016 a 2019 se vincularon anualmente un promedio de 29.902 personas a estas actividades.

Adicionalmente se vincularon 1.107.393 ciudadanas y ciudadanos en las estrategias de educación ambiental, por medio del desarrollo de acciones de educación ambiental, procesos de formación, recorridos interpretativos y caminatas ecológicas, en las temáticas de biodiversidad, manejo de residuos sólidos, agua y Estructura Ecológica Principal, Cambio Climático y Gestión de Riesgos (SDA, 2020). El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis por su parte, ha impulsado la implementación de huertas orgánicas urbanas.

Entidades del Sector Educación incorporan en la educación básica y media, los temas de sostenibilidad a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) que se focalizan principalmente en la separación de residuos. En el nivel superior los temas de sostenibilidad están centrados en las profesiones ambientales, pero no son asociados a todos los programas académicos.

⁵⁷ En el CONPES 06 de 2019 “Política Pública Distrital de Espacio Público 2019-2038”, la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con diferentes proyectos para mejorar la calidad del espacio público natural, mejorando la posibilidad de disfrute de la comunidad y la calidad ambiental.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En los talleres de participación realizados con el sector educativo, los docentes manifestaron que la producción y el consumo sostenible son temáticas muy específicas, que no se abordan en los proyectos ambientales escolares (PRAE) o proyectos ambientales universitarios (PRAU) y en las universidades se mencionan en asignaturas electivas de los últimos semestres.

En este sentido, es pertinente mencionar algunos indicadores relativos al sector educativo a nivel distrital, con el fin de incluir productos en el plan de acción orientados en generar semilleros de investigación en las universidades, ajustar los currículos, e incluir en los PRAE y PRAU, proyectos relacionados con la producción y el consumo sostenible en el Distrito Capital.

La comunidad educativa representa un alto porcentaje de la población de Bogotá y por tanto es fundamental involucrarla en la transición hacia la sostenibilidad; es así como, en el año 2019, había un total de 1.312.216 estudiantes con matrícula en educación preescolar, básica y media (60,6% en el sector oficial)⁵⁸; y en educación superior había 771.313 (29,7 % en sector oficial)⁵⁹.

En el sector de desarrollo económico, solo en lo relacionado con la asesoría para la producción alimentaria rural, se han incorporado buenas prácticas agrícolas ambientales, las demás actividades a cargo del sector no enlazan la sostenibilidad ambiental y han dejado este componente del desarrollo sostenible a voluntad de los empresarios y emprendedores. Así mismo, en el sector salud, se han integrado actividades de promoción a la salud ambiental de las comunidades, en las empresas desde la perspectiva sanitaria y recientemente en los hospitales verdes.⁶⁰

⁵⁸ Ministerio de Educación. <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/sector>

⁵⁹ Ministerio de Educación. https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/poblacional?p_anio=&p_semestre=&p_variable=&p_depto=

⁶⁰ Hospitales verdes: Instituciones de salud que implementan prácticas seguras comprometidas con el ambiente, con el fin de disminuir los impactos negativos sobre éste y los riesgos asociados a la salud de trabajadores, pacientes y comunidad en general. Ver: <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/HospitalesVerdes.aspx>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En el sector hábitat, la sostenibilidad ambiental se ha vinculado a la gestión de residuos, con debilidad en el cierre del ciclo de vida, ya que predomina la disposición final, además al uso responsable del agua y en la conformación de eco-barrios; y en el Sector Cultura, Recreación y Deporte, y el de Movilidad han abordado la promoción de la movilidad sostenible a través de la Política Pública de la Bicicleta (CONPES D.C. 15 de 2021)⁶¹, cuyo objetivo es mejorar las condiciones físicas, socioeconómicas y culturales de la ciudad para el uso y disfrute de la bicicleta.

El desarrollo institucional sobre la producción y consumo sostenible se aborda actualmente desde la Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental (CIPSSA) a nivel distrital; y a nivel local en las Comisiones Ambientales Locales (CAL), y las Unidades Locales de Desarrollo Rural (ULDER), dentro de las que se ha implementado la Política de Producción Sostenible del 2003.

A nivel territorial se evidencia en la ruralidad un mayor déficit de infraestructura y recursos técnicos, razón por la cual el fortalecimiento de las Unidades Locales de Desarrollo Rural (ULDER) y las Unidades de Planeamiento Rural (UPR) son de vital importancia para desarrollar acciones conducentes a la producción y consumo sostenibles y, por ende, al mejoramiento de la calidad de vida de la población, dado que el área rural del Distrito Capital está representada en el 75% del total del territorio de Bogotá, es decir, 121.474 ha de las 163.635,88 ha totales.

Dimensión económica

Se relaciona con el ciclo de vida de bienes y servicios, las modalidades empleadas para la producción y el consumo de recursos necesarios para el proceso, involucra además aspectos como la Gestión Ambiental Empresarial y el mercado laboral.

Economía local

Bogotá D.C. es el mercado más importante y el motor de la economía del país ya que genera la cuarta parte del PIB nacional (26%) por un valor de

⁶¹ CONPES D.C.15 de 2021. Política Pública de la Bicicleta 2021-2039.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

US\$ 70.000 millones, tiene el 16% de la población nacional, de la cual hay 4,2 millones de ocupados principalmente en actividades de servicios, 78%, la industria 15% y la construcción 6%. En la última década se duplicó el número de empresas con capital extranjero en la ciudad, pasó de 677 a 1.465 sociedades extranjeras y de ellas 32 con negocios globales (CCB, 2020).

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Clima de Negocios (CCB, 2020), en promedio, el 76,7% de la producción de Bogotá se destina al consumo interno. La calidad, el reconocimiento y los precios competitivos son los factores más importantes para vender en el mercado de Bogotá. Para la vigencia 2020, los Empresarios calificaron el clima de negocios de la ciudad, en una escala de 1 a 100*, con 51,7 puntos. La situación económica de las empresas y el entorno Bogotá D. C., relacionado con seguridad, informalidad empresarial e imagen de la ciudad son los aspectos que más se ven afectados durante la COVID 19.

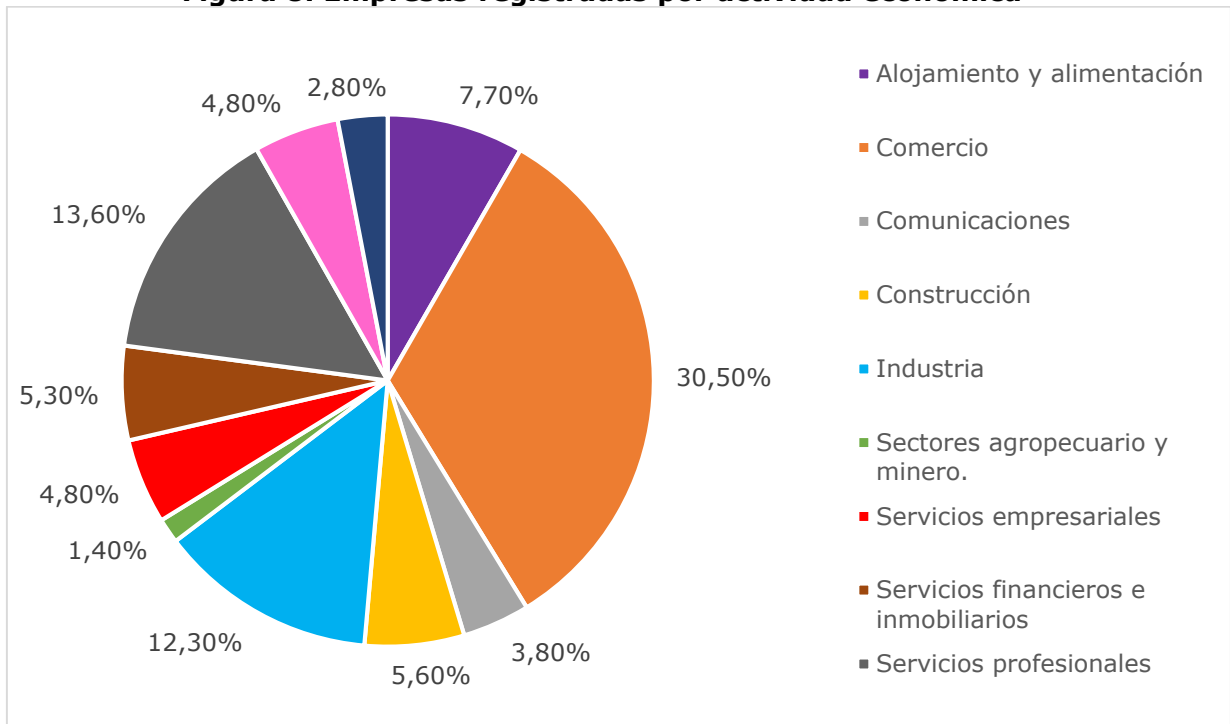
En Bogotá, a marzo de 2019 se encontraban registradas 847.014 empresas con matrícula activa. Las localidades con mayor número de empresas registradas son Suba (12,2%), Usaquén (10,3%), Kennedy (10,0%), Chapinero (10,1%) y Engativá (9,3%), que representan el 51,9% de las empresas de la ciudad; y las localidades con porcentajes de participación por debajo del 2%, de empresas registradas son: Sumapaz, Usme, Tunjuelito y La Candelaria. En la *Figura 8* se presenta la composición de empresas por actividad económica en el Distrito.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 8. Empresas registradas por actividad económica



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2021. Basado en Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2020

A nivel urbano la innovación en los sectores público, comercial, de servicios también surge como reto donde el ecodiseño y la profundización en opciones virtuales de atención y gestión deben fortalecerse. Los centros de producción se pueden agrupar en localidades que se posicionan como productoras principales por actividad económica como el sector textil en Kennedy, Engativá y Suba; sector alimentos en las localidades de Suba, Kennedy y Engativá; artes gráficas en las localidades de Los Mártires, Engativá y Puente Aranda.

Por tamaño de empresas, el 96,9% de las registradas en la ciudad son microempresas, el 2,3% son pequeñas, el 0,5% son medianas y el 0,2% son grandes. En su mayoría, las microempresas están localizadas en Suba (12,3%), Usaquén (10,2%), Kennedy (10,1%), Chapinero (9,8%) y Engativá (9,3%). Las pequeñas empresas tienen su dirección comercial principalmente en Chapinero (18,1%), Usaquén (12,5%), Suba (9,3%),



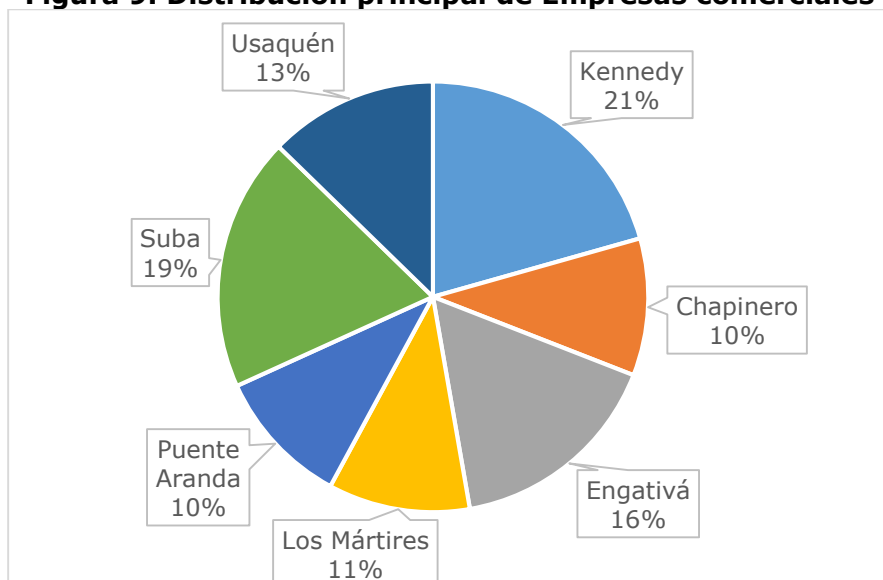
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Barrios Unidos (7,6%) y Puente Aranda (7,1%) (Secretaría Distrital de Planeación, 2019).

El 58% de las empresas dedicadas al sector comercio se encuentran localizadas principalmente en siete (7) localidades como se muestra en la Figura 9.

Figura 9. Distribución principal de Empresas comerciales



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2021, basado en Secretaría Distrital de Planeación, 2019.

El Programa de Gestión Ambiental Empresarial (PGAE) ha acompañado empresas de todos los tamaños, siendo la de mayor participación las empresas de tamaño pequeño (29%), mediana (26%), grande (25%) y micro (20%): así mismo, las empresas que han direccionado el PGAE se pueden agrupar en 17 sectores económicos, de los cuales tienen mayor participación los sectores de servicios (1.294), salud (908), metalmecánica (746) y alimentos (702 empresas).

Con relación al mercado alimentario, al tener en cuenta que las localidades más densamente pobladas son Suba, Kennedy, Engativá, Bosa, Ciudad Bolívar, Usaquén y San Cristóbal, se proyecta la necesidad de generar mercados sostenibles, complementando las plazas de mercado existentes y las iniciativas que tiendan a asegurar la disponibilidad de bienes y



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

servicios sostenibles para estos lugares con la mayor población. Además, aunque Kennedy cuenta con la Central de Abastos y la plaza distrital de mercado de Kennedy y San Cristóbal con la plaza Distrital de mercado del 20 de julio, las demás no cuentan con un centro de abastecimiento. La ubicación de las plazas de mercado Distritales se presenta en la Figura 10.

Modalidades de producción

En la ciudad se observa escaso desarrollo de productos y servicios basados en recursos locales, insuficiente turismo sostenible, dificultad en la internalización de las variables ambientales en los sectores públicos – privados y baja implementación de insumos sostenibles en la cadena de abastecimiento.

De acuerdo con la percepción de la ciudadanía sobre la oferta de bienes y servicios sostenibles, existen retos a nivel territorial para ofrecer y hacer visibles los mercados verdes y que empleen procesos de economía circular, pues sólo las localidades de Chapinero, Teusaquillo y La Candelaria mostraron un reconocimiento de la disponibilidad de estos (cartografía de percepción de oferta sostenible-EVS).

La población víctima del conflicto y los grupos étnicos, se han insertado en iniciativas de emprendimientos sostenibles, comunitarios y con cultivos saludables que incluyen el rescate de prácticas de cultivo, semillas tradicionales y agricultura agroecológica. El apoyo y fortalecimiento de estas iniciativas pasa por insertar estos negocios a los portafolios e iniciativas de la Secretaría Distrital de Ambiente, así como de entidades de orden regional y nacional.

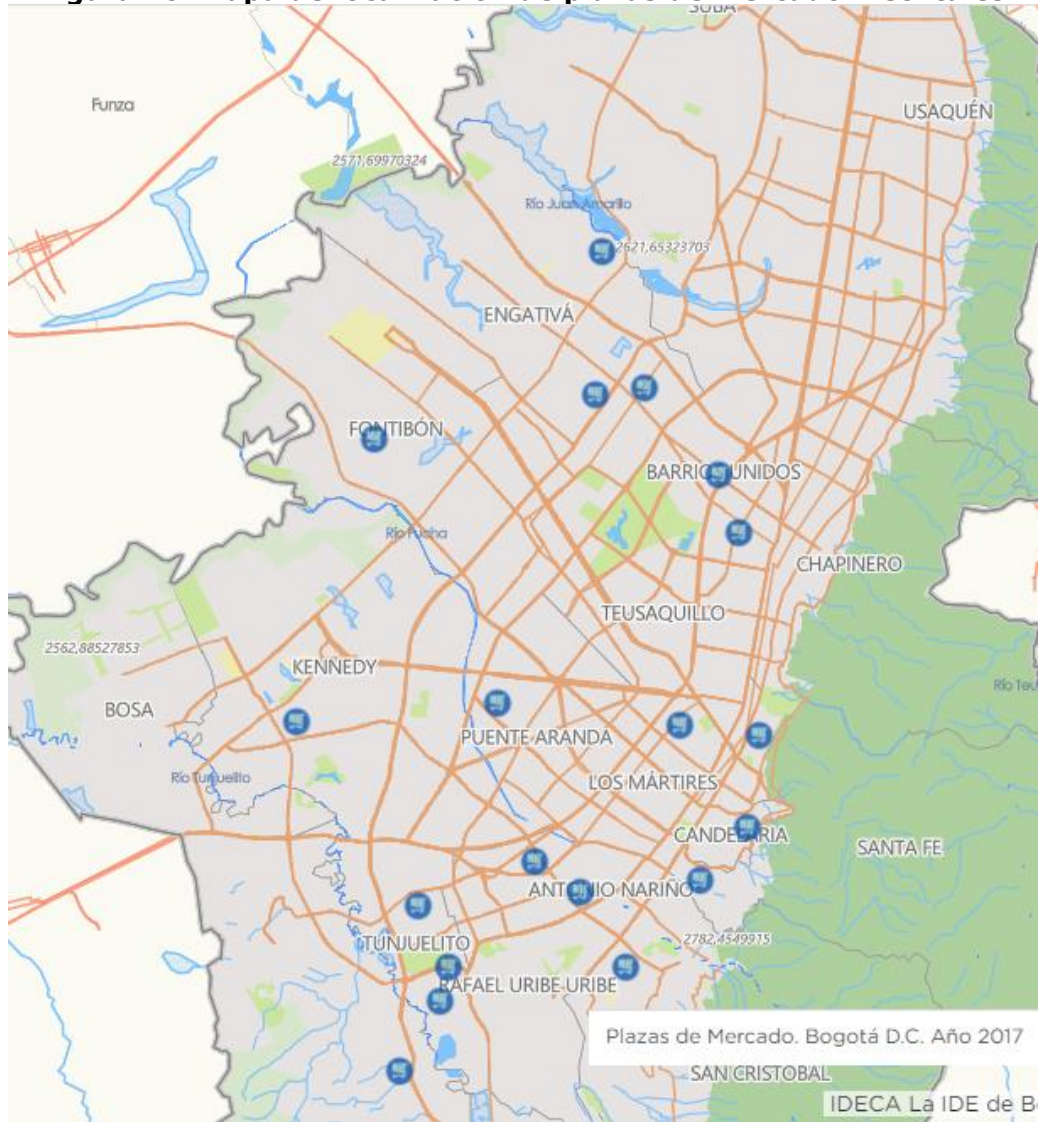
El Programa Distrital de Negocios Verdes es el instrumento usado para la identificación y promoción de negocios que oferten bienes y servicios con un impacto ambiental positivo y que se encuentren dentro de las categorías dadas por el Plan Nacional de Negocios Verdes, que incorporen buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 10. Mapa de localización de plazas de mercado Distritales



Fuente: IDECA, 2017.

Los negocios verdes del Distrito se encuentran identificados dentro del Eco-directorio Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente, clasificados en tres tipos: hogar, bienestar personal y empresa. A 2022 en



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

este portafolio de negocios se encuentran 78 empresas que han sido verificadas y han obtenido puntaje de aprobación superior al 50%. Dentro de la gama de empresas clasificadas como negocios verdes se encuentran empresas de los sectores de: Alimentos, Eco-productos, Servicios de software, y Construcción sostenible.

De igual forma, la Secretaría Distrital de Ambiente ha reconocido aquellas líneas de negocio que además de cumplir con los requisitos de negocios verdes establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), se categorizaron dentro del mercado distrital como productos o servicios que promueven el consumo sostenible, los cuales aportan al mejoramiento ambiental por el desarrollo de sus actividades, cumplimiento normativo, autogestión ambiental, prevención de la contaminación, producción más limpia, y que promueven la utilización de tecnologías y mecanismos limpios.

Con este reconocimiento, se incentiva el mejoramiento de la calidad ambiental y de vida de sus habitantes, así como el suministro de opciones responsables para los consumidores en general y marcar así, la pauta hacia la creación de nuevas líneas de negocio. Las organizaciones que cumplen con estos requisitos son publicadas en el Ecodirectorio, portafolio de bienes y servicios responsables con el ambiente, en donde se pueden encontrar productos o servicios para aprovechar en el hogar, en la empresa, o para el bienestar personal.

Por otra parte, Bogotá presenta una ineficiente aplicación del ciclo de vida en los productos y servicios, que se refleja en las 2.268.789 de toneladas de residuos ordinarios dispuestas en el año 2021, marcando una reducción del 2.9% respecto al año 2019, del 0,03% respecto al año 2015 y del 0,94% respecto a 2011. Si se continúa con esa disposición de residuos en el relleno sanitario, este alcanzará el final de su vida útil; por lo cual se deben considerar mecanismos de: reutilización, reciclaje, tratamiento y valoración; con acciones adicionales de los sectores involucrados, en innovación de sus productos con ecodiseño, mayor durabilidad, características de reciclabilidad, y gestión posconsumo; entre otros.

A nivel regional, el ciclo de vida de los productos y servicios presenta una dinámica lineal en las cadenas de valor, en especial en la relación urbano – rural, así como en la relación de Bogotá con los municipios de la Sabana



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

y de Cundinamarca aledaños, o con los que gestiona y comercializa recursos y servicios. En este mismo sentido se presenta una relación asimétrica entre los territorios que proveen los recursos, siendo Bogotá el ente territorial que concentra el mayor consumo de tales recursos como: agua, energía, alimentos, entre otros.

Además, a nivel interno, las localidades también evidencian dinámicas de segregación socio ambiental, así como de infraestructura y servicios, cuyos efectos económicos afectan las modalidades y patrones de producción y consumo de manera diferenciada por territorio. El mercado está manejado principalmente por productos, que no aplican criterios de sostenibilidad, aunque se reconocen emprendimientos de productos sostenibles.

Según el perfil económico y empresarial de las localidades de Bogotá realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB, 2020), en Bogotá solo el 1% de las empresas matriculadas están orientadas al mercado exterior y el 99% tiene como mercado principal a Bogotá, la región y en algunos casos el país. Las empresas exportadoras se relacionan especialmente con el desarrollo de sistemas informáticos (6,7% del total de empresas exportadoras); actividades de consultoría de gestión (5,4%); publicidad (5,2%); confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel (4,1%) y comercio al por mayor de productos alimenticios (3,5%).

Respecto a la exportación e importación de productos y servicios, las actividades se relacionan con el comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo N.C.P. (5,6% del total de las empresas importadoras y exportadoras); actividades de consultoría de gestión (4%), comercio al por mayor no especializado (3,4%); comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador (3,1%), y comercio al por mayor de productos alimenticios (2,2%).

Mercado laboral

El empleo también se asume como actividad qué, en el marco internacional de la sostenibilidad, debe incorporar estrategias de inclusión a los sectores más vulnerables hacia la garantía de empleos decentes. Al ser el sector comercial y el de servicios, los que más generan empleos en Bogotá, serán estos los priorizados para realizar acciones que se encaminen a desarrollar



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

la dimensión social de la sostenibilidad en el sector privado, como una de las menos avanzadas a nivel empresarial.

Bogotá registra una tasa de desempleo del 13,1% en enero de 2023, más baja en enero de 2022 (14,6%). El número de desempleados fue de 831.662, entre marzo –mayo de 2020 y marzo-mayo de 2021 aumentó (6 %); comparativamente, Bogotá D.C tuvo una tasa de desempleo 0,5% más baja que la de las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas y 2,7% más alta que la ciudad con menor desempleo que fue Santa Marta⁶².

La tasa de desempleo de las mujeres en Bogotá es del 12,6%, en el trimestre octubre a diciembre de 2022, y la de los hombres se ubicó en el 7,8%, inferior a la de las mujeres, correspondiendo a una brecha del 4,9%.⁶³

Así mismo, la tasa de desempleo de los y las jóvenes de 14 a 28 años en Bogotá es del 28% (trimestre móvil febrero – abril 2021)⁶⁴.

El sector privado genera el 95,8% del empleo en Bogotá y el 61,6% del empleo es asalariado, y los sectores más afectados en la reducción de la ocupación han sido servicios, comercio, industria y construcción⁶⁵.

Las MIPYMES son la base del tejido empresarial de Bogotá y la región, representan el 99,3% de las empresas activas. La mayor parte (53%) de las empresas de Bogotá se ubican en cinco localidades del norte y occidente de la ciudad (Suba, Usaquén, Kennedy, Chapinero, Engativá).⁶⁶

El DANE ha definido los empleos asociados a las actividades ambientales como los puestos de Trabajo Equivalentes a Tiempo Completo (TETC) orientados a reducir directa o indirectamente, las presiones sobre el capital

⁶² CCB. *Observatorio de la región Bogotá – Cundinamarca*. DANE. *Mercado laboral*. Enero 2023. Publicado 28/02/2023 <https://www.ccb.org.co/observatorio>.

⁶³ Ídem

⁶⁴ DANE. *Mercado Laboral*. Abril 2021. Publicado 31 de mayo-2021. <https://www.ccb.org.co/observatorio/Analisis-Economico/Analisis-Economico/Mercado-laboral>. DANE. *Mercado Laboral*. Abril 2021. Publicado 31 de mayo-2021.

⁶⁵ Ídem.

⁶⁶ CCB. 2021 <https://www.ccb.org.co/observatorio/Dinamica-Empresarial/Dinamica-empresarial>.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

natural a través de su gestión, protección, conservación y aprovechamiento sostenible en los procesos de producción de un bien o servicio, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura y la construcción, o en nuevos sectores verdes emergentes como la energía renovable y la eficiencia energética (DANE, 2019).

En 2019, los empleos asociados a las actividades ambientales ascendieron a 155.419 puestos de empleo equivalentes a tiempo completo, de estos, 85.722 cumplieron las características establecidas para ser empleos verdes: i) protección del aire y del clima, gestión de aguas residuales y gestión de residuos (40.568), ii) educación, administración y gestión ambiental y gestión de los recursos naturales (30.092), iii) protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y superficiales y protección de la biodiversidad (8.250), y iv) gestión de recursos minerales y energéticos.⁶⁷. Los empleos verdes, son empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente ya sea en los sectores tradicionales como la manufactura o la construcción o en nuevos sectores como las energías renovables y la eficiencia energética. Permiten, aumentar la eficiencia del consumo de energía y materias primas, limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, minimizar los residuos y la contaminación, proteger y restaurar los ecosistemas y contribuir a la adaptación al cambio climático⁶⁸.

Como el ente territorial con mayor tasa de vendedores informales, luego de Barranquilla es Bogotá; se tiene el reto de asumir políticas públicas que incorporen estrategias de empleos verdes e inclusión social a nivel laboral y que promueva la formalización, pues la producción y consumo sostenible se entiende también en la capacidad de acceso a los mercados, el cumplimiento de los derechos humanos y el mejoramiento de la calidad de vida.

⁶⁷ DANE, *Boletín cuentas e indicadores de actividades ambientales y otras transacciones conexas 2018-2019*.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-gasto-actividades-e-impuestos-medio-ambiente/Boletin-cuentas-e-indicadores-de-actividades-ambientales-y-otras-transacciones-conexas-2018-2019pr.pdf.

⁶⁸ OIT. ¿Qué es un empleo verde? Artículo 13 de abril de 2016. https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_325253/lang--es/index.htm. OIt.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Adicionalmente, desde la perspectiva de la investigación, ciencia, tecnología e innovación, se ha encontrado un desfase entre las necesidades del sector productivo y, la pertinencia de la formación para el trabajo. Lo que conlleva a una necesidad de articulación entre la academia y el sector productivo, de manera que los programas académicos respondan y se actualicen permanentemente de acuerdo con las circunstancias de las empresas y el desarrollo de la ciudad.

Las comunidades, aunque históricamente sujeto de la acción estatal, hoy en día son cada vez más protagonistas de procesos alternativos e innovaciones. Una muestra de ello es la localidad rural de Sumapaz donde el alto nivel organizativo ha permitido emprender proyectos comunales de producción limpia y sostenible como el Centro de Agroecología donde participan diferentes Entidades Distritales en el corregimiento de San Juan, y la iniciativa de Zona de Reserva Campesina (ZRC), que se pretende constituir como propuesta del Sindicato de Trabajadores del Sumapaz (SINTRAPAZ), y la Asociación de Juntas Comunales del Sumapaz desde 1998, pero que aún la Agencia Nacional de Tierras (ANT) no ha formalizado.

Acceso a recursos económicos y financieros

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Clima de Negocios (CCB, 2020), la principal fuente de financiamiento son los recursos propios de la empresa (75,2%), le siguen el crédito en el sector financiero (29,0%), con recursos del dueño y/o familiares (24,9%), reinvertiendo las utilidades (24,5%) y en poca medida con el apoyo de entidades gubernamentales (3,5%).

En ese sentido, entre las principales razones por las que las empresas no solicitan un crédito es porque no ha sido necesario (38,6%), consideran que las tasas de interés son altas (13,7%) y que hay exceso de trámites (10,5%). Las microempresas, manifiestan mayores limitaciones para acceder al crédito por la insuficiente capacidad de endeudamiento. En la misma encuesta, las empresas manifiestan que el gobierno Distrital debe concentrar sus acciones en mejorar la seguridad (45,4%), ampliar las líneas de financiamiento (43,9%) y fomentar la innovación y el



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

emprendimiento (31,1%) y tan solo un 8,3% consideró la protección al medio ambiente.

El Observatorio de la Región Bogotá – Cundinamarca (CCB, 2020) señala que Bogotá cuenta con el 20% de las nuevas empresas del país, siendo la más dinámica en creación de empresas en el país, de éstas el 99,24% son microempresas. Las principales motivaciones para emprender son por necesidad económica (30%), inversión (22%) y tener nuevos ingresos (17%).

De acuerdo con el informe de causas de liquidación de empresas - 2018 (CCB) en Bogotá anualmente se cierran cerca de 18.752 empresas, lo cual contrae la capacidad productiva de la ciudad, los ingresos públicos y privados, las fuentes de empleo, y se pierden esfuerzos y experiencia de los emprendedores. Durante el proceso de creación de las empresas liquidadas: se observa que estas iniciaron sus negocios a partir de sus conocimientos, sin muchos estudios previos, más a base de intuición, por tanto, la creación de empresa supuso un esfuerzo económico importante y dificultades de capital; en la etapa de funcionamiento no innovaron ni se capacitaron.

Además, en muchos casos, los gastos de las empresas fueron cubiertos con las finanzas personales de los empresarios, y también se vieron afectadas por el contrabando, la informalidad, la baja demanda y la inseguridad. Entre las principales causas del cierre de las empresas sobresalen las bajas ventas (28%), bajas ganancias (22%) y falta de capital/la carga tributaria (16%). La financiación juega un papel protagónico, y se convierte en factor determinante para que los sectores sociales con menor capacidad económica puedan desarrollar sus iniciativas productivas o de promoción de consumo sostenible.

En cuanto a los incentivos por producción limpia, reconocimientos por consumo responsable y desincentivos a la alta generación de residuos, se encuentran aún pocos instrumentos, como la deducción de impuesto predial rural y de renta, con predios localizados parcial o totalmente en el sistema de áreas protegidas del D.C. Durante el 2018 se generaron 298 certificados de estado de conservación ambiental; frente a los altos costos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

de implementar la reconversión tecnológica en los procesos productivos y sistemas de tratamiento de vertimientos, entre otros.

Por otro lado, los desincentivos como multas o sanciones requieren una divulgación eficiente, en tanto los talleres mostraron una alta ilegitimidad de esta medida por cuanto no se evidencia la reinversión de los recursos provenientes del pago de multas, en la inversión y en proyectos de restablecimiento ecológico y sostenibilidad.

Dimensión ambiental

La dimensión ambiental está relacionada con la reducción del uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes.

Calidad ambiental

Entre las problemáticas identificadas están: deficiente aplicación de herramientas de gestión ambiental en las organizaciones, deterioro de la estructura ecológica principal-socioeconómica-espacial y de servicios; incumplimiento normativo ambiental y baja inversión de recursos económicos para el aporte de la calidad ambiental de la ciudad. Esto en relación con la calidad de vida de los bogotanos y el medio ambiente.

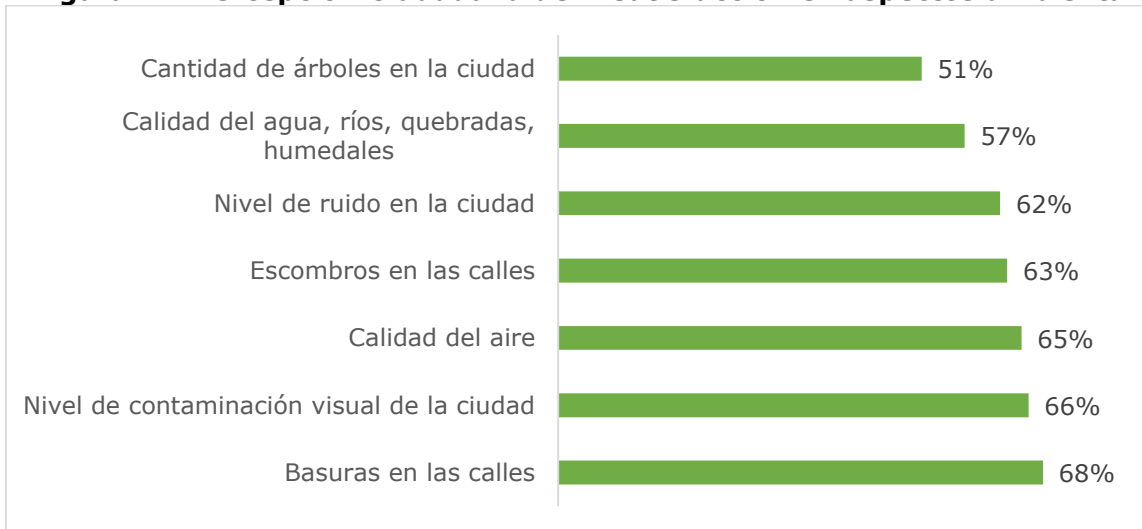
La Encuesta de Percepción Ciudadana, realizada en Bogotá 2019 del 3 de septiembre al 17 de octubre; para personas mayores de 18 años; el nivel de insatisfacción en aspectos relacionados con el medio ambiente se presenta en la siguiente figura.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 11. Percepción Ciudadana de Insatisfacción en aspectos ambientales



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2021. Basado en Encuesta de la Pontificia Universidad Javeriana & Otros., 2019.

Las modalidades de producción que aportan mayores niveles de contaminación se relacionan con el sector industrial. De acuerdo con el inventario de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), el contaminante más significativo es el material particulado, donde se estima que la industria aporta aproximadamente el 60% de las emisiones y las fuentes móviles el 40%. Sin embargo, en términos de la exposición de la población a la contaminación, las fuentes móviles tienen un impacto más significativo, debido a la mayor cercanía de las personas (peatones, ciclistas, conductores) a las fuentes de emisión⁶⁹.

Considerando únicamente las fuentes móviles, se ha demostrado qué, los buses y el transporte de carga representan una de las más importantes fuentes de emisión, pese a ser una pequeña proporción del total de vehículos de la ciudad. Ambos generan cerca del 50% de las emisiones de

⁶⁹ Pontificia Universidad Javeriana & Otros. 2020. Informe de Calidad de Vida Bogotá Cómo Vamos en Ambiente, Pág. 166



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

PM10 (SDA, 2019, como se citó en Pontificia Universidad Javeriana et al., 2020)⁷⁰

Esta situación requiere respuestas conjuntas desde el empresariado que ejerza acompañamiento en los procesos de articulación y en los encadenamientos productivos entre industrias para favorecer el máximo aprovechamiento de materiales y la adecuada gestión de residuos. La Secretaría Distrital de Ambiente dentro de sus programas de Gestión Ambiental Empresarial puede incorporar líneas de capacitación y acompañamiento con vinculación intersectorial; de acuerdo con experiencias, necesidades y requerimientos ambientales del Distrito Capital.

En relación con las prácticas ambientales, se incluyen dentro de los aspectos a considerar para obtener tal distinción: el desarrollo de auditorías ambientales anuales relacionadas con la eficiencia en el uso de energía y residuos, así como capacitaciones en temas ambientales, supervisión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero generadas por actividad empresarial, programas de reciclaje o reutilización, incorporación de energías limpias, e incentivos en movilidad sostenible para empleados. Entre las problemáticas asociadas está el alto consumo de recursos naturales, la baja gestión eficiente de los mismos y su consecuente agotamiento, además la inexistencia de proyectos de energías renovables como una alternativa de largo plazo que no afecte la salud de la ciudadanía.

Gestión de residuos

De acuerdo con la Ley 142 de 1994 y la Ley 681 de 2001, el Servicio Público de Aseo (SPA) se define como "*El servicio de recolección municipal de residuos principalmente sólidos*". Para su prestación, el SPA cuenta con actividades complementarias como corte de césped, poda de árboles, lavado de áreas públicas; recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento, y disposición final de residuos. Estas actividades están asociadas a un marco normativo que ha tenido como fin generar las condiciones adecuadas para su prestación. De este modo, el

⁷⁰ Ídem.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Decreto 2981 de 2013 compilado por el Decreto 1077 de 2015, establece que el SPA estará en línea con los principios de: prestación eficiente a toda la población con continuidad, calidad y cobertura; obtención de economías de escala comprobables; garantía de la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollo de una cultura de la no basura; y fomento del aprovechamiento. Sin embargo, la prestación del SPA ha tenido múltiples retos y dificultades que afrontar, y se ha hecho evidente la necesidad de avanzar progresivamente a esquemas operativos que sean más pertinentes frente a las condiciones actuales de las actividades del SPA y sus prestadores.

Durante el año 2022, en la ciudad de Bogotá fueron gestionados un total de 1.994.834 toneladas de residuos no aprovechables por parte de los cinco (5) concesionarios del servicio público de aseo, tal cual se logra apreciar en la imagen a continuación.

Figura 12. Recolección domiciliar de residuos sólidos no aprovechables año 2022

										TOTAL	
PERIODO	TONELADAS	PERIODO	TONELADAS	PERIODO	TONELADAS	PERIODO	TONELADAS	PERIODO	TONELADAS	PERIODO	TONELADAS
Ene-22	34.211,32	Ene-22	49.443,38	Ene-22	30.207,10	Ene-22	20.874,44	Ene-22	21.862,75	Ene-22	156.598,99
Feb-22	33.815,70	Feb-22	47.943,50	Feb-22	29.647,95	Feb-22	20.828,71	Feb-22	21.509,34	Feb-22	153.745,20
Mar-22	37.444,17	Mar-22	53.766,33	Mar-22	33.639,16	Mar-22	22.992,78	Mar-22	23.758,09	Mar-22	171.600,53
Abr-22	34.473,85	Abr-22	50.029,41	Abr-22	31.134,80	Abr-22	21.281,27	Abr-22	21.963,16	Abr-22	158.882,49
May-22	37.079,11	May-22	53.932,00	May-22	33.621,99	May-22	22.583,14	May-22	23.593,48	May-22	170.809,72
Jun-22	36.233,14	Jun-22	52.106,25	Jun-22	32.677,52	Jun-22	21.404,14	Jun-22	22.780,76	Jun-22	165.201,81
Jul-22	36.568,63	Jul-22	52.612,89	Jul-22	33.502,90	Jul-22	22.116,59	Jul-22	22.835,58	Jul-22	167.636,59
Ago-22	37.568,66	Ago-22	54.351,89	Ago-22	33.643,57	Ago-22	22.522,46	Ago-22	23.763,16	Ago-22	171.849,74
Sep-22	35.759,92	Sep-22	50.728,68	Sep-22	31.046,56	Sep-22	21.341,83	Sep-22	22.176,06	Sep-22	161.053,05
Oct-22	36.536,11	Oct-22	53.146,27	Oct-22	32.386,45	Oct-22	22.199,92	Oct-22	22.688,36	Oct-22	166.957,11
Nov-22	38.019,33	Nov-22	55.260,46	Nov-22	33.922,07	Nov-22	22.952,85	Nov-22	24.029,40	Nov-22	174.184,11
Dic-22	39.095,73	Dic-22	56.295,58	Dic-22	33.956,07	Dic-22	23.160,17	Dic-22	23.807,07	Dic-22	176.314,62
TOTAL	436.805,67	TOTAL	629.616,64	TOTAL	389.386,14	TOTAL	264.258,30	TOTAL	274.767,21	TOTAL	1.994.833,96

Fuente: Informe interventoría. Consorcio Proyección Capital, enero 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

De acuerdo con la Misión de Crecimiento Verde del Departamento Nacional de Planeación (DNP), al 2018 del total de residuos generados en el país, el 40 % podría ser aprovechado; sin embargo, únicamente el 17 % es efectivamente reintegrado a cadenas productivas (DNP, 2018).

De otro lado, de acuerdo con la Encuesta a municipios sobre Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios desarrollada en 2019 (CEPAL, DNP, y CEMPRE, 2021), un colombiano en promedio genera alrededor de 0.75 kilos de residuos al día y un promedio de 23 kilos al mes. De este dato, hay una tasa de aprovechamiento del 12.9 %. Sólo en lo que respecta a plásticos, en el país se desaprovecha el 93 % según la Procuraduría General de la Nación, y se entierran en rellenos sanitarios aproximadamente 2 billones de pesos de residuos que podrían ser reutilizados de acuerdo con la Red Nacional de Economía Solidaria de Flujo Sustentable (Clúster Bogotá, 2019).

Según estadísticas la disposición final de residuos sólidos en Colombia fue de 11.600.849 toneladas anuales para el 2020; diariamente se generaron 32.580,96 toneladas. Con un aumento del 0,89% respecto al año 2019. Este informe también indica que del total de estas toneladas diarias dispuestas el 45,23% corresponde a las ciudades con mayor población, es decir: Bogotá, Cali, Barranquilla, Cartagena, San José de Cúcuta, Soacha y Soledad. Sin embargo, en el 2020 las ciudades Bogotá, Cali, Barranquilla y Cartagena presentaron disminución en la disposición de residuos. La ciudad de Bogotá presentó una disminución del -9,56% lo cual podría deberse a la emergencia económica, social y ecológica provocada por el virus COVID 19; en consecuencia, a esto la disposición aumentó en las siguientes ciudades dormitorio: Madrid, Mosquera, Cota, Zipaquirá, Soacha, La Calera, Facatativá y Cajicá (46).

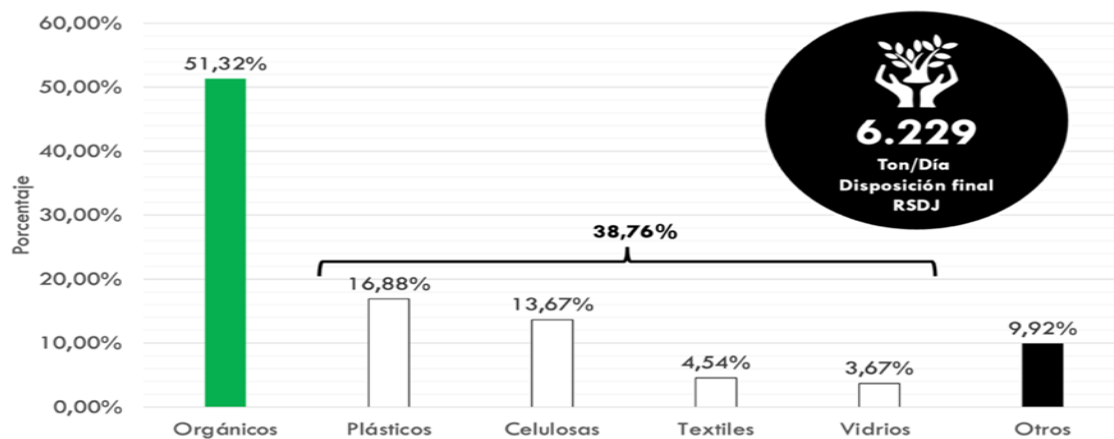
Estos fenómenos han justificado las iniciativas orientadas a implementar modelos circulares en la gestión de residuos sólidos desde el nivel nacional, tales como la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (CONPES 3874 de 2016), cuyo objetivo es *"Implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de inter3es social, económico, ambiental y sanitario, para contribuir al fomento de la economía circular, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación al cambio climático"*.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 13. Disposición de residuos de Bogotá y estimación de su caracterización.



Fuente: Diagnostico e Identificación de Factores Estratégicos (SDHT – UAESP). 2023. Entre las problemáticas relacionadas están la baja tasa de aprovechamiento de residuos, la pérdida y el desperdicio de alimentos y la priorización de la estrategia de disposición final, sobre alternativas de prevención o aprovechamiento. Con la formulación de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (CONPES 3874 de 2016)⁵⁹ se espera pasar la tasa nacional de aprovechamiento de residuos sólidos del 17% en 2015 al 30% en el año 2030 (DNP, 2018).

Durante el año 2022, para el periodo enero – agosto, se han dispuesto en promedio 6.229 ton/día en el Relleno Sanitario Doña Juana (UAESP, 2022), lo cual corresponde a 3.197 ton/día de orgánicos, 2.414 ton/día de aprovechables y 618 ton/día de otros, siguiendo la caracterización realizada por (NCU – UAESP, 2017).

De acuerdo con la Subdirección de Disposición Final de la UAESP, a partir de datos de disposición de 2022, se presenta la siguiente distribución de residuos por tipo de servicio prestado: 61 recolección domiciliaria 4808 ton/día (77,19%), recolección de arrojo clandestino 551 ton/día (8,85%), grandes generadores 254 ton/día (4,07%), barrido de calles 250 ton/día (4,02%), operativos especiales 152 ton/día (2,44%), poda de árboles y

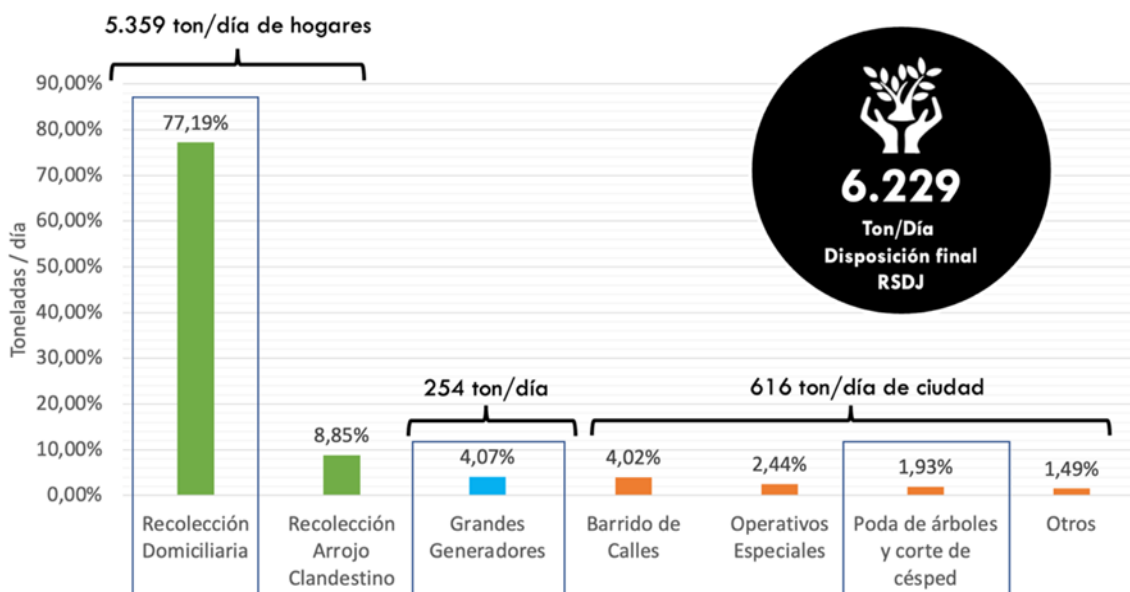


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

corte de césped 120 ton/día (1,93%) y otros 94 ton/día (1,49%) (UAESP, 2022).

Figura 14. Disposición de residuos en el Parque de Innovación Doña Juana.



Fuente: Subdirección de disposición final - UAESP

De acuerdo con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS, 2020)62, en Bogotá D.C., el promedio de toneladas de disposición final por mes en el año 2019 fue de 208.575, con un aprovechamiento promedio de 87.495 toneladas/mes, con una tasa de aprovechamiento del servicio público de aseo del 30%, seguido de Sogamoso con una tasa del 25%, y municipios como Yopal, Villavicencio, Soacha, Sincelejo y Montería que cuentan con tasa entre el 17% y el 11%.

Entre 2013 y 2019 se dispusieron en el relleno sanitario Doña Juana 14.216.697 de toneladas de residuos, el desglose por tipo y cantidad de residuos se expone en la siguiente tabla (UAESP, 2020). Según los



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

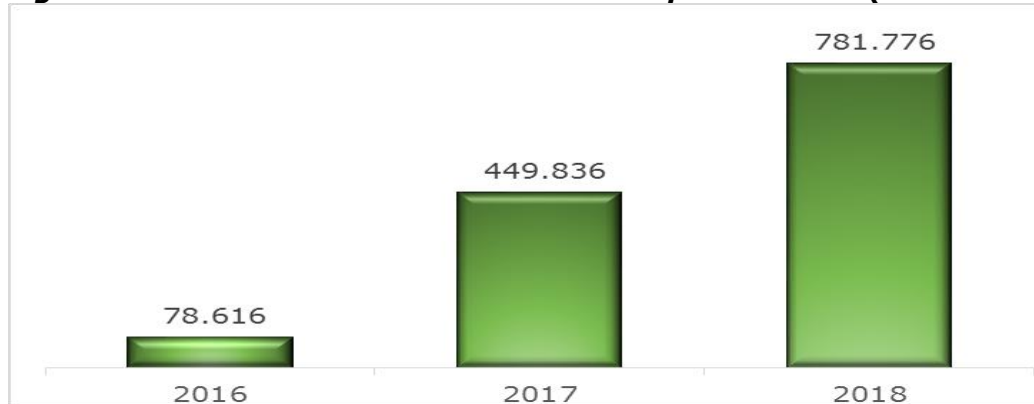
reportes de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios posterior a la expedición del Decreto Nacional 596 de 2016⁶³ las organizaciones de recicladores reportaron 1.310.228 toneladas de residuos efectivamente aprovechadas entre 2016 y 2018, como se muestra en la figura más adelante.

Tabla 6. Disposición final de residuos sólidos no aprovechables RSDJ (Toneladas)

Año	Barrido Calles	Corte de Césped	Grandes Generadores	Poda de Árboles	Recolección Domiciliaria	Total de Residuo
2013	93.323	15.425	117.553	3.771	1.603.183	1.833.255
2014	102.688	29.663	143.465	7.734	1.799.786	2.083.336
2015	104.413	22.740	128.387	6.050	1.779.577	2.041.166
2016	95.626	34.313	118.614	6.458	1.773.969	2.028.981
2017	103.698	41.724	117.745	6.591	1.792.153	2.061.911
2018	81.410	37.987	82.349	3.354	1.871.875	2.076.974
2019	96.372	33.449	92.181	8.535	1.860.536	2.091.074
Promedio	96.790	30.757	114.328	6.071	1.783.011	2.030.957
Porcentaje	5%	2%	6%	0,3%	88%	100%

Fuente: Interventoría Relleno Sanitario Doña Juana INTERDJ (UAESP, 2020)

Figura 15. Residuos sólidos efectivamente aprovechados (Toneladas)



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente. Basado en Informes nacionales de aprovechamiento (SSPD, 2017, 2018, 2019)

En el Distrito los residuos sólidos orgánicos representan el 51,32 % de la generación total de la ciudad (UAESP, 2017), pero menos del 10 % son aprovechados. En cuanto a residuos plásticos, Daniel Mitchell, presidente de Acoplásticos, asegura que, aunque en Bogotá se recicla el 25 % del



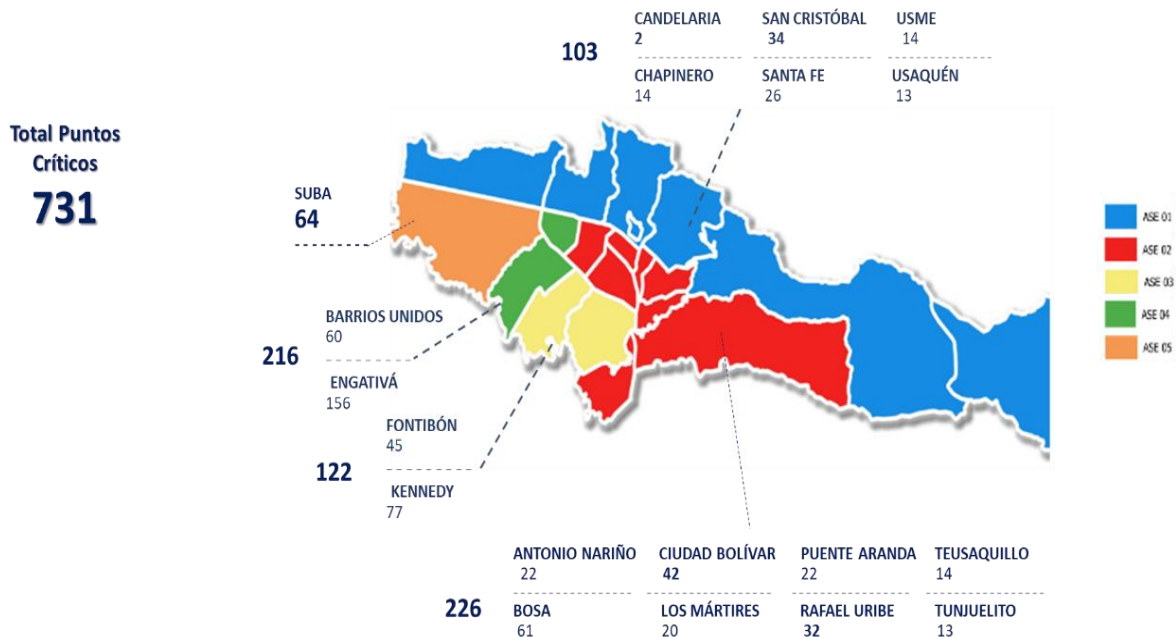
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

plástico del país (Conexión Capital, 2020), existe el riesgo de tener hasta 12.000 millones de toneladas de basuras plásticas para el 20250 (Deutsche Welle, 2020).

En relación con residuos sólidos especiales y residuos de construcción y demolición (RCD), Bogotá debe lidiar con puntos críticos de arrojo clandestino, que representan para la ciudad una carga económica promedio de 3017.000 millones de pesos al año (724600 toneladas/día). A enero de 2023octubre de 2020, se han identificado 7319 puntos críticos de toda la ciudad, concentrados principalmente en las localidades de Engativá, Kennedy, Bosa y Suba, de acuerdo con lo presentado por parte de los concesionarios del servicio, tal cual se puede detallar en la imagen a continuación. (Africano, M.2020).

Figura 16. Cantidad de puntos críticos por localidad



Fuente: Informe interventoría. Consorcio Proyección Capital enero 2023

Asimismo, en la ciudad se recogieron y transportaron un total de 264.441.6 toneladas de residuos ubicados en puntos críticos, tal cual se puede detallar en la figura a continuación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 17. Cantidad de toneladas recolectadas año 2022 ubicados en puntos críticos

					
PERIODO TONELADAS	PERIODO TONELADAS	PERIODO TONELADAS	PERIODO TONELADAS	PERIODO TONELADAS	PERIODO TONELADAS
Ene-22 2.196,97	Ene-22 10.144,49	Ene-22 2.942,00	Ene-22 1.858,74	Ene-22 2.518,31	Ene-22 19.660,51
Feb-22 2.317,96	Feb-22 9.735,47	Feb-22 3.730,57	Feb-22 2.342,51	Feb-22 3.008,86	Feb-22 21.135,37
Mar-22 2.786,25	Mar-22 11.645,76	Mar-22 4.156,62	Mar-22 2.567,65	Mar-22 3.562,13	Mar-22 24.718,41
Abr-22 2.153,41	Abr-22 9.940,70	Abr-22 3.658,23	Abr-22 2.590,70	Abr-22 3.520,91	Abr-22 21.863,95
May-22 1.764,49	May-22 10.499,98	May-22 3.257,52	May-22 2.863,27	May-22 3.423,15	May-22 21.808,41
Jun-22 1.975,35	Jun-22 10.507,73	Jun-22 3.816,49	Jun-22 3.268,90	Jun-22 3.844,48	Jun-22 23.412,95
Jul-22 1.423,64	Jul-22 10.329,88	Jul-22 3.509,56	Jul-22 2.989,78	Jul-22 4.037,71	Jul-22 22.290,57
Ago-22 1.812,65	Ago-22 10.389,70	Ago-22 3.118,42	Ago-22 2.981,12	Ago-22 3.861,01	Ago-22 22.162,90
Sep-22 1.671,72	Sep-22 10.440,16	Sep-22 3.499,51	Sep-22 2.746,81	Sep-22 3.974,59	Sep-22 22.332,79
Oct-22(*) 1.138,64	Oct-22 9.843,95	Oct-22 3.223,89	Oct-22 2.864,56	Oct-22 4.135,90	Oct-22 21.206,94
Nov-22(*) 1.458,27	Nov-22 9.212,49	Nov-22 3.507,81	Nov-22 2.962,51	Nov-22 3.758,60	Nov-22 20.899,68
Dic-22(*) 1.125,28	Dic-22(*) 10.676,28	Dic-22(*) 3.750,85	Dic-22(*) 3.459,48	Dic-22(*) 3.937,23	Dic-22 22.949,12
TOTAL 21.824,63	TOTAL 123.366,59	TOTAL 42.171,47	TOTAL 33.496,03	TOTAL 43.582,88	TOTAL 264.441,60

Fuente: informe interventoría. Consorcio Proyección Capital enero 2023

Así mismo, en Bogotá se concentra más de la mitad de las estaciones de clasificación del país; de 1.163 ECAS, 535 están ubicadas en Bogotá, un 46 % del promedio nacional.

Predio Doña Juana

Para julio de 2021, y de acuerdo con la Contraloría de Bogotá (2021) 67, el relleno sanitario de Doña Juana se encontraba en los límites de su operación, problemática que se traduce en afectaciones al medio ambiente, en términos sociales y económicos.

Diariamente se realizan un aproximado de 715 viajes de vehículos recolectores, que transportan los residuos no sólo de Bogotá, sino de municipios aledaños como Cáqueza, Choachí, Chipaque, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une. A esto, se suma que el costo por tonelada de residuo sólido generado en Bogotá que usa el relleno por disposición final es de cincuenta



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

y cinco mil trescientos sesenta y seis pesos (\$55.366), lo que equivale a un aproximado de trescientos cincuenta y nueve millones ochocientos setenta y nueve mil pesos (\$359.879.000) diarios, como costo de funcionamiento que se transfieren a los recibos de los usuarios.

De otro lado, la cantidad de material dispuesto en Doña Juana, tiende a producir 26,97 litros por segundo de lixiviados, lo que suma a las dificultades y costos, toda vez que la planta fue diseñada para tratar entre 8 y 14 litros por segundo, lo que equivale a una diferencia de hasta 12 litros. Además de ello, y como lo plantea el Plan de Acción Climática de Bogotá, los residuos sólidos generan un 13 % de gases de efecto invernadero que se producen en la ciudad, lo que implica que la continuidad del Relleno Doña Juana como se ha trabajado hasta el momento no es una solución viable en términos ambientales.

En este sentido, desde hace más de 30 años, de acuerdo con Ramos Gutiérrez (2020),⁶⁸ investigaciones académicas realizadas por la Universidad Nacional, concluían que la mejor manera de tratar los residuos sólidos en la ciudad era por medio de la implementación de tecnologías como la termo valorización para sustituir los botaderos a cielo abierto. Estudios que no se tuvieron en cuenta y aún hoy han sido de difícil implementación.

Caracterización población recicladora de Bogotá

De acuerdo con el Registro único de Organizaciones de Recicladores (RUOR)⁶⁹, en Bogotá existen 117 organizaciones, las cuales representan más del 40 % de las registradas a nivel nacional en el sistema único de información de servicios públicos (SUI); en Bogotá y municipios aledaños habitan un total de 24310 personas que ejercen el oficio de reciclaje (UAESP,2020), de estas el 20 % que equivale a 4769 personas, viven en la localidad de Kennedy, seguida de la localidad Ciudad Bolívar con un 12% (2949), Bosa y Suba, cada una con el 10 % (2401). Las localidades que menos recicladores habitan son Chapinero, Teusaquillo, Antonio Nariño, cada una con el 1 % y la Candelaria y Sumpaz con menos del 1%.

Del total de personas pertenecientes a la población recicladora, 10211 son mujeres equivalentes al 42 %, mientras que el 58 % restante, 14099 son



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

hombres; la media de edad se encuentra entre los adultos de 31 a 60 años con un 59,68 % del total (14509) y los adultos mayores de 81 años en adelante, son el grupo etario de menor estadística con 308 recicladores. Así mismo, 1129 recicladores son habitantes de la calle lo que corresponde al 5 % del total. Únicamente un 1 % del total 24310, unas 228 personas, tienen alguna condición de discapacidad, siendo factores de motricidad la de mayor rango con un 50 % de estos 228, de los cuales 128 son hombres (58 %) y 96 mujeres (42 %).

Durante el año 2022 y siguiendo el registro único de recicladores de oficio (RURO), se cuenta con 24998 personas que viven de la actividad de reciclaje, lo que implica un cambio de 688 personas en referencia al 2020.

Residuos Peligrosos

De acuerdo con el IDEAM65, la generación de RESPEL fue de 499.679,5 toneladas; 849 municipios de los 1.122 del país se reportó la generación de RESPEL. La mayor fue reportada en el municipio de Yondó, Antioquia, con 16,2 % (80.958,6 toneladas) derivado del sector de hidrocarburos. En segundo lugar, se encontró Barrancabermeja, Santander, con 8,7 % (43.604 toneladas) procedente de actividades de refinación de hidrocarburos. En tercer lugar, se ubicó Bogotá con 8,1 % (40.365 toneladas) derivado, en su mayoría, del comercio al por mayor de combustibles, de empresas del sector del comercio de partes y autopartes de vehículos, de industrias de la fabricación de sustancias químicas y de producción de baterías de plomo.

En relación con los residuos peligrosos y especiales dispuestos adecuadamente, recolectados en Bogotá y gestionados por los gestores autorizados, durante los años 2017 y 2018 fue de: 2.427 y 5.155,38 toneladas respectivamente (Secretaría Distrital de Ambiente, 2019).

Para la vigencia 2017, se generaron 2.124 Ton de residuos peligrosos en las 77 entidades Distritales, el residuo que más se generó en este periodo fueron los biosanitarios con 1.523,81 Ton un 75% del total, en segundo lugar, los residuos anatomopatológicos (165,07 Ton), el tercer residuo con mayor generación es el denominado cortopunzante, con 69,72 Ton, en



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

cuarto lugar el residuo con mayor toneladas es el denominado fármacos (69,42 Ton), por último, la categoría identificada como “otros químicos” donde las entidades reportan los químicos que no se encuentran en las categorías ya identificadas, también tuvo presencia en la generación de residuos con 58,75 Ton (11,7%), siendo el sector salud el mayor generador de estos residuos, por el tipo de servicio que representa.⁶⁶

Desarrollo de construcciones sostenibles

El compromiso Distrital es la inclusión de metas específicas de construcción sostenible, en proyectos de readecuación de infraestructuras, como insumo estratégico para el aumento de las instalaciones verdes que Bogotá demanda; dado los altos niveles de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), y el alto consumo de recursos y afectación a la calidad ambiental que el sector ha generado.

En el marco de la Política Pública de Ecorurbanismo y Construcción Sostenible del Distrito Capital, se han implementado entre 2016 y 2018, 13.020 m² de techos verdes y jardines verticales, así como 511 proyectos de diseño y operación con criterios de sostenibilidad. Se evidencia que este sector es débil en el cierre del ciclo de sus Residuos de Construcción y Demolición (RCD), en especial los de obras menores, en tal sentido en 2018 hubo 230.570,86 toneladas, mezclados con residuos ordinarios abandonados en espacio público que ingresaron al relleno sanitario Doña Juana, lo que significa un incremento aproximadamente del 8,3% con respecto al 2017 (211.549,56 t) (Secretaría Distrital de Ambiente, 2019).

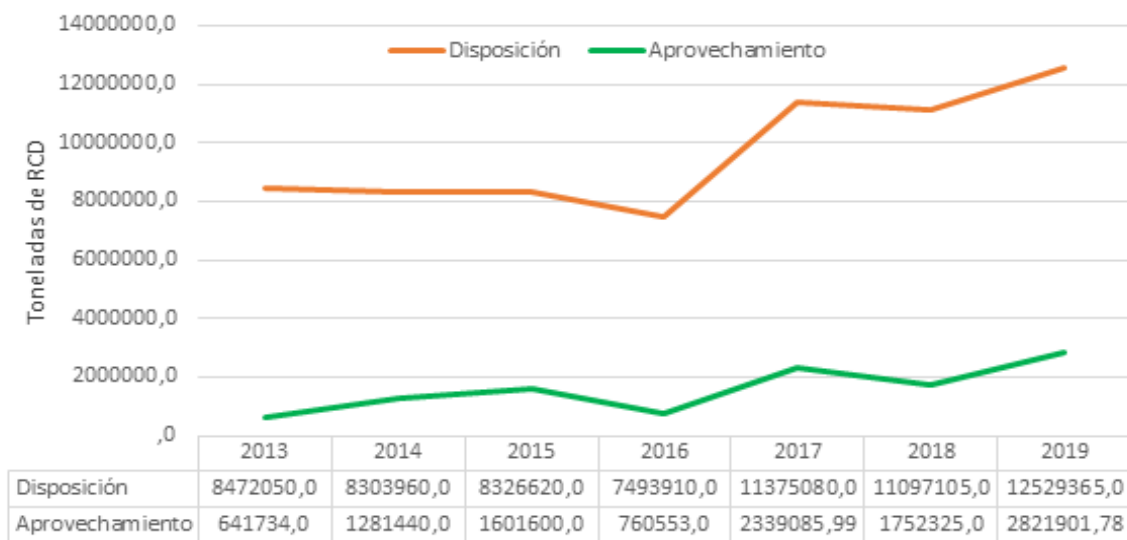
Entre 2013 y 2019, la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental del Distrito Capital, logró controlar la disposición adecuada de más de 67 millones toneladas de RCD, así mismo realizó el control a más de 11 millones toneladas de RCD aprovechadas en las obras, las cuales fueron reportadas bajo certificados en el aplicativo web de la entidad, por los generadores públicos y privados.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 18. Disposición final y aprovechamiento de los RCD generados en proyectos constructivos desarrollados en Bogotá D.C.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2019

Energías renovables

El enfoque diferencial posibilita que la normativa sobre energías renovables existente pueda incorporar estrategias ampliadas de difusión, en tanto aún no tiene el suficiente reconocimiento entre los distintos actores que pueden incidir en una adopción efectiva que genere menores impactos en el módulo de energía que resulta ser el mayor contaminante. En este sentido, es necesario incorporar dentro del Plan de Acción de esta política pública una línea base sobre las empresas, sector doméstico y sector público que dé cuenta de los consumos de energía e iniciativas para incluir alternativas sostenibles. De manera prioritaria, en los Clúster Productivos o Industriales se proyecta la necesidad de proyectos piloto que permitan también medir impactos en las zonas de mayor utilización de recursos.

La iniciativa de empresas ancla, puede jalonar a las Pymes, como sector mayoritario empresarial con el fin de incorporar gradualmente y en eslabones de producción iniciativas de energías alternativas. Igualmente, la apertura de presupuestos participativos para proyectos de este tipo permitiría incluir a sectores sociales y poblacionales heterogéneos que



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

puedan implementarlos. Así, con estrategias de arriba hacia abajo (ancla) y de abajo hacia arriba (presupuestos participativos), se proyecta lograr resultados más efectivos en las modalidades de producción y consumo sostenible.

Así, las sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC), impulsadas por la Ley 1901/2018⁷¹ y el Decreto Nacional 2046 de 2019⁷², propician espacios aptos para la producción y consumo sostenible desde los sectores productivos, en lo relativo a las empresas ubicadas en el Distrito Capital; dado que se comprometen a impactar positivamente la economía, la sociedad y el medio ambiente a través de cinco dimensiones: i) modelo de negocios, ii) gobierno corporativo, iii) prácticas laborales, iv) prácticas ambientales, y v) prácticas con la comunidad.

En el Sistema de Información Eléctrico Colombiano (SIEC), se han registrado sesenta y siete (67) proyectos de generación de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER) para la ciudad de Bogotá, con una capacidad de 95,61921 MW, distribuidos así: eólico (1) capacidad de 0,0022 MW, térmico (2) capacidad de 26 MW, hidráulico (2) capacidad 4,4 MW, biomasa (3) capacidad 28,76 MW, solar (58) capacidad 54,85701 MW, otro (1) sin información⁷³.

Incidencia de la emergencia sanitaria de COVID-19

La pandemia por COVID -19 es más que una crisis de salud; es una crisis económica, una crisis humanitaria, una crisis de seguridad y una crisis de derechos humanos, que ha afectado a las personas, las familias y las sociedades. El informe del Secretario General de la ONU sobre “responsabilidad compartida, solidaridad mundial” presenta cinco líneas de trabajo para satisfacer la necesidad de sostenibilidad ambiental, si se

⁷¹ “Por medio de la cual se crean y desarrollan las sociedades comerciales de beneficio e interés colectivo (BIC)”.

⁷² “Por el cual se adicionan el Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, y el Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria, para reglamentar las Sociedades Comerciales de Beneficio e Interés Colectivo (BIC)”.

⁷³ SIEL. Informe de registro de proyectos de generación semana 19 de 2021. <http://www.siel.gov.co/Inicio/Generacin/InscripcindeproyectosdeGeneracin/tabid/113/Default.aspx>.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

quiere que los países se recuperen y “reconstruyan mejor”, y estén mejor preparados para hacer frente a futuras conmociones, incluidas las pandemias: i) proteger los servicios de salud existentes y fortalecer la capacidad de los sistemas sanitarios para responder a la COVID-19; ii) ayudar a las personas a sobrellevar la adversidad gracias a servicios de protección social básica; iii) proteger los trabajos, las pequeñas y medianas empresas y a los trabajadores informales a través de programas de recuperación económica; iv) guiar el estímulo fiscal y financiero necesario para que las políticas macroeconómicas protejan a los más vulnerables y fortalezcan las respuestas multilaterales y regionales; y v) promover la cohesión social e invertir en sistemas de apoyo y resiliencia dirigidos por la comunidad⁷⁴.

Los efectos socioeconómicos de la pandemia por COVID-19 se relacionan con las siguientes materias:⁷⁵

- **Caída de la producción en diferentes sectores económicos, reducción del consumo privado y pérdida de empleos.** Los sectores económicos más afectados son las actividades artísticas y recreativas (-37,1%), el comercio (-34,1%) y la construcción (-33,2%) con tasas de crecimiento negativas entre 2019 y 2020. Sectores que han representado retrospectivamente el 40% del Producto Interno Bruto del país y aproximadamente el 50% de los empleos.
- **Mercado laboral.** Más de 1,5 millones de colombianos y colombianas han perdido su empleo, representando 4,6 puntos porcentuales en el incremento del desempleo en tan sólo un año (del 10,6% al 14,9%). Un aumento que resulta ser 3 veces más alto al que se venía presentando por temas estructurales en los últimos 5 años. Al respecto, es de destacar que: i) la brecha de género en la tasa de desempleo se ha ampliado, pasando de 4,8% en enero al 8,9% en noviembre de 2020, con su valor más alto en octubre (9,9 puntos porcentuales), y ii)

⁷⁴ ONU. *Respuesta integral de las Naciones Unidas a la COVID-19: salvar vidas, proteger a las sociedades, recuperarse mejor.* https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/comprehensive_response_to_covid-19_spanish.pdf 2020.

⁷⁵ UNDP. 31 de marzo de 2021. Un año de pandemia: impacto socioeconómico de la COVID -19 en Colombia. <https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/-sabias-que-un-ano-de-pandemia--impacto-socioeconomico-de-la-covid-19-en-col.html>.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

hubo incremento del empleo informal entre el 2019 y el 2020 de un 1,5%; un aumento que además evidencia una brecha a favor de esta forma de trabajo sobre el empleo formal.

- **Ingreso, pobreza y desigualdades.** Se prevé una contracción promedio anual del ingreso de los hogares equivalente al 23%, e igual al 20% si se consideran las transferencias monetarias del Gobierno Nacional (Núñez, 2020). Como resultado, se espera que la incidencia de la pobreza sea del 44,1% y de pobreza extrema sea del 12,1%. Cifras similares a las observadas en Colombia en el 2010.

Estimaciones realizadas por el PNUD indican que, a nivel nacional el coeficiente de Gini en ausencia de ayudas institucionales del gobierno pudo pasar de 0,526 a 0,549 y que si bien en algunos casos las transferencias del gobierno pueden compensar en su totalidad este incremento en la desigualdad de ingresos, la transformación del trabajo como resultado de la automatización y de la digitalización, procesos que la respuesta de empresas y consumidores a la pandemia aceleró, amenazan con profundizar desigualdades preexistentes, y requieren de iniciativas centradas en el desarrollo de habilidades digitales, en el cierre de brechas en acceso a TIC de las zonas más rezagadas y en la modernización del aparato productivo.

Según Oliver Wright (senior managing director de Consumer Goods de Accenture), la pandemia está haciendo que los consumidores piensen más en el impacto que sus decisiones de compra suponen para el medio ambiente y la sociedad en general. El interés de los consumidores en la procedencia de los ingredientes y las materias primas, las condiciones laborales, el impacto ambiental de los productos terminados y el empaquetado, exige que las empresas sean ágiles y ofrezcan una cartera de productos y servicios que coincidan con los patrones de compra cambiantes.

Ya no es suficiente que las marcas hablen de responsabilidad en general, necesitan adoptar prácticas ambientales, sociales y de gobernanza; además deben aprovechar la tecnología para impulsar los resultados de todas sus operaciones, desde la construcción de cadenas de suministro



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

más sostenibles hasta equipar a la fuerza laboral para este nuevo entorno⁷⁶.

Además de dar respuesta a las crecientes expectativas de los consumidores, las empresas están sometidas a la presión de generar el impacto necesario para lograr los ODS y mitigar los futuros choques económicos de la magnitud de la COVID-19.

Un informe de Accenture, describe las claves para que las empresas de bienes y consumo integren la sostenibilidad en sus estrategias y sistemas corporativos: i) reducir la huella ambiental mediante la adopción del reciclaje y la utilización de aguas grises, la implementación de objetivos netos cero y los compromisos del impacto que supone el desecho de productos, ii) implementar modelos comerciales circulares para reducir el desperdicio de productos y envases y promover el consumo responsable, iii) construir cadenas de valor sólidas e inclusivas implementando prácticas de igualdad de oportunidades, protegiendo los derechos humanos y asegurando que todos los trabajadores reciban un salario digno⁷⁷.

En razón a lo antes mencionado, la pandemia ha exigido el desarrollo de planes de recuperación que desliguen las tendencias de hoy en día en materia de producción y consumo. Así la crisis económica generada por la COVID-19 puede llevar al cambio de los patrones de producción y consumo hacia un futuro más sostenible, e igualmente contribuir a la mitigación de la pobreza y desvinculación del crecimiento económico de la degradación medioambiental con la transformación hacia economías verdes y bajas emisiones de carbono.

De acuerdo con la ONU, la pandemia puede servir de catalizador para un cambio social, pues, con esta experiencia, se deben reconstruir y cambiar los patrones de producción y consumo hacia unos más sostenibles.⁷⁸

⁷⁶ <https://www.compromisorse.com/rse/2021/04/22/la-covid-19-intensifica-el-interes-por-el-consumo-consciente/>.

⁷⁷ Ídem.

⁷⁸ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Actores

En la producción y el consumo sostenible interviene gran diversidad de actores, quienes desde sus competencias, capacidades y funciones desempeñan un rol de gran importancia para el logro de las metas y propósitos que se trazará la política pública en los próximos 18 años. Cada uno de ellos tiene diferentes intereses o ejercen cierto grado de influencia o poder en las metas planteadas, lo que determinará su éxito o fracaso. Por lo tanto, la inclusión de estos actores resulta relevante para crear y consolidar alianzas estratégicas y acciones colectivas que permitan sentar objetivos en común, orientados hacia el cumplimiento de la política pública en el corto, mediano y largo plazo.

En este contexto, se analizan los actores o partes interesadas con la producción y consumo sostenible, quienes se benefician directa e indirectamente y pueden influir en la implementación de la PDEC. Estos son: a) Autoridades y Entidades, b) Productores y comercializadores de bienes y servicios, c) Consumidores de bienes y servicios, d) Gestores de residuos, e) Organizaciones de la sociedad civil, f) Academia y consultores, y g) Medios de comunicación, los cuales se describen a continuación:

- a) **Autoridades y Entidades.** Corresponden a actores estratégicos para la implementación de la política pública en el Distrito Capital: Secretaría Distrital de Ambiente, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Instituto para la Economía Social, Secretaría de Educación Distrital, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte y Secretaría Distrital de Salud, dada su responsabilidad en la ejecución de productos y resultados.

Así mismo, se cuenta con el respaldo de otras Entidades Distritales que son las corresponsables para el logro de los productos, entre ellas: Secretaría Distrital de Gobierno, Secretaría Distrital de la Mujer, la Secretaría Distrital de Planeación, Secretaría Distrital de Salud, Secretaría Distrital del Hábitat, y la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

También se identifican otras entidades del orden territorial y nacional que influyen con sus regulaciones y actuaciones, considerando que el Distrito debe dar cumplimiento a las mismas y realizar acciones coordinadas que permitan las dinámicas nacionales y regionales, entre ellas el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Gobernación de Cundinamarca.

- b) **Productores y comercializadores de bienes y servicios.** Son empresas, organizaciones o personas de carácter privado que cuentan con procesos de producción/comercialización de materias primas, bienes y prestación de servicios, que se identifican con sectores económicos estratégicos en Bogotá.

Entre ellos están: i) servicios: inmobiliarios, servicios a las empresas (mantenimiento, auditoría, mensajería, entre otros), seguros, intermediación financiera e informática, servicios de construcción, administración pública, transporte, educación, restaurantes y alojamiento, salud, correo y telecomunicaciones y esparcimiento, ii) industrial: alimentos, sustancias químicas, textiles, plásticos y cauchos, ediciones e impresiones, productos metálicos, partes y autopartes, maquinaria y aparatos eléctricos, muebles, cueros, madera, aparatos y conductores eléctricos, instrumentos médicos y ópticos, papel y cartón, minerales no metálicos, vidrio y cerámica, bombas y engranajes, joyas, instrumentos musicales, plaguicidas y abonos.

Son actores prioritarios para la PDEC, por su alta dependencia de esta, ya que cumplen una doble función como sujetos y objeto; siendo el centro de la intervención; por lo cual se les considera promotores de la política pública y principales aliados.

- c) **Consumidores de bienes y servicios.** Son prioritarios y estratégicos; tienen baja dependencia de esta, y cumplen una doble función como sujetos y objeto. Y al ser el centro de la intervención requieren apoyo para movilizarse y convertirse en actores con poder, por lo cual deben mantenerse informados de las acciones en procura de la producción y el consumo sostenible, y asegurar un equilibrio entre las inquietudes de las partes interesadas de alto nivel de influencia (Autoridades,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Entidades Nacionales y Territoriales), y las personas afectadas por las decisiones.

Son importantes por su alto respaldo al momento de implementar y legitimar la política pública. Corresponden a consumidores institucionales e individuales; algunos no toman decisiones sobre lo que consumen, como aquellos beneficiarios de los programas alimentarios o que reciben servicios institucionales (colegios, trabajadores, pacientes, etc.), personas dependientes (niños, jóvenes, personas mayores, etc.).

- d) **Gestores de residuos.** Se encargan de realizar actividades relacionadas con el reúso y disposición de los residuos generados por los productores, comercializadores y consumidores. Entre ellos se reconocen: empresas y organizaciones que prestan servicios de recolección, transporte, valorización y disposición final, por ejemplo, los vinculados al servicio público de aseo de los residuos ordinarios aprovechables y no aprovechables, los gestores de residuos posconsumo, peligrosos, de construcción y demolición, industriales y orgánicos.

Son prioritarios y clave para la PDEC, requieren apoyo para movilizarse y convertirse en actores con poder; por tal razón deben ser involucrados, comprender sus inquietudes, desarrollar soluciones y considerar sus propuestas. Requieren acceso a canales generales de información y retroalimentación y fortalecimiento en los diferentes eslabones de la cadena de valor para aumentar el volumen de materiales que se mantienen en el ciclo productivo, posibilitando la economía circular.

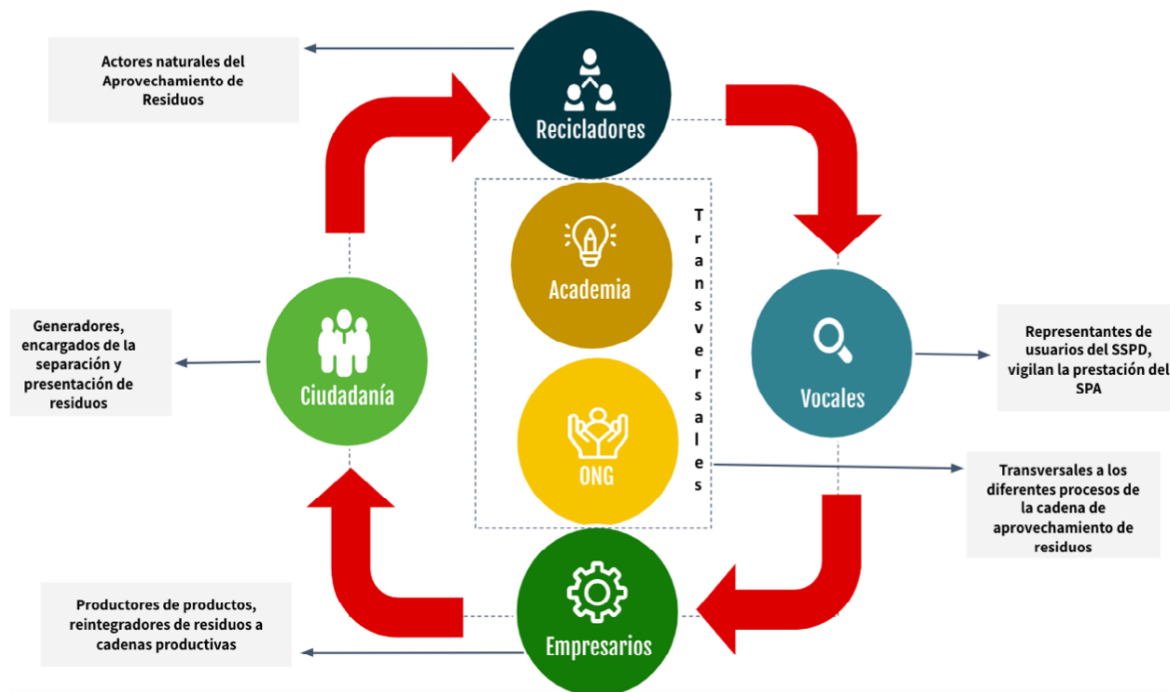
Conviene aclarar que en la gestión de residuos sólidos interviene gran diversidad de actores, quienes desde sus competencias, capacidades y funciones desempeñan un rol de gran importancia para el logro de las metas y propósitos que traza la PDEC, como se muestra en la figura a continuación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 19. Actores de la gestión de residuos



Fuente: UAESP, 2023

e) **Organizaciones de la sociedad civil.** Agrupación de personas con intereses comunes que ejercen presión y realizan actividades que inciden en el comportamiento de la población, principalmente cámaras de comercio, organizaciones solidarias, gremios, asociaciones de consumidores, organizaciones ambientales, sindicatos, líderes de opinión, asociaciones de profesionales, entre ellas están: Ecofondo, Fundación Tierra Nueva, Cecodes, Cinset, Fundación Natura, Grupo Semillas, y otros que se encuentran en el Observatorio Ambiental de Bogotá.

Se consideran promotores ya que son aliados, por lo cual se deben involucrar y considerar sus propuestas; como estratégicos fundamentales en la implementación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- f) **Academia y consultores.** De gran importancia, quienes son fundamentales para ejercer influencia y dinamismo en procura de la producción y el consumo sostenible; debido a que son fundadores de conocimiento, de exploración, de aplicación de tecnologías e innovación. Y desde su rol y estudios, pueden impulsar grupos de investigación y alianzas estratégicas con sectores productivos, para la generación e implementación de invenciones con sostenibilidad económica, social y ambiental.
- g) **Medios de comunicación.** Ayudan a movilizar a otros actores al recibir datos y mantenerlos informados de toda fuente referente a las acciones que se realizan en procura de la producción y el consumo sostenible. Notifican a la ciudadanía e influyen en la opinión pública frente a temas de consumo y responsabilidad, facilitando el acceso y publicidad de referencias y datos para la toma de decisiones. También intervienen en cualificar la participación de los sectores sociales en las instancias de decisión y consulta, así como en las experiencias de emprendimiento.

Además de los grupos enunciados, esta política pública busca impactar a toda la población relacionada directa e indirectamente con la producción y el consumo sostenible; que corresponde a beneficiar a 7.181.469 habitantes de Bogotá, representados en: 47,8% hombres y 52,2% mujeres. Teniendo en cuenta que las localidades que concentran mayor población del 40% son: Suba, Kennedy y Engativá, y las de menor número de residentes con el 1,3% son: Sumapaz, La Candelaria y Los Mártires. Así como de 1.342.589 estudiantes matriculados, de los cuales el 58,1% son de colegios oficiales, y el 41,9% de privados (Pontificia Universidad Javeriana & Otros, 2018).

Factores estratégicos

El problema central de la Política Pública Distrital de Economía Circular identificado es: *"Prevalencia de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios y la inadecuada gestión de residuos"*, de acuerdo con los resultados del análisis de causalidad y la identificación de factores



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

estratégicos, a través de la combinación de las metodologías del marco lógico y matriz de Vester.

El nivel superior del problema central consiste en el “*Deterioro de la calidad de vida de Bogotá D.C*” al superar las capacidades del sistema de sustentación natural, controlado por un sistema de valores que está en función de la irracionalidad económica. Esto se contrapone a los objetivos de la producción y el consumo sostenible y el trabajo decente y crecimiento económico que enuncia el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2015), donde sugiere la adopción de un enfoque sistémico con la participación de todos los actores del ciclo de vida de los productos y servicios, que conlleve a la optimización de recursos y la maximización del bienestar.

Del análisis de la causalidad de la problemática identificada, se determinaron los siguientes factores estratégicos que se describen a continuación:

- 1) Procesos lineales en la producción y consumo de los bienes y servicios. Sus raíces fundamentales son: dificultad para la reconversión tecnológica, la producción más limpia por su alto costo y poca innovación en los sectores productivos rurales y urbanos. De otra parte, el modelo de desarrollo urbano que dificulta la transición hacia la economía circular; además el mercado se caracteriza por oferta/demanda reducida de bienes y servicios sostenibles, con alto costo (alimentos, bienes de consumo, vivienda, transporte, etc.). Esta es influenciada por el modelo productivo actual imperante en la Ciudad.
- 2) Prevalencia de hábitos culturales no sostenibles, cuyas raíces fundamentales son: deficiencia en el flujo de información sobre los productos, servicios, procesos productivos y normativa; resistencia al cambio por percepciones individuales y prejuicio hacia bienes y servicios sostenibles; y reducida oferta de capacitación del capital humano para la economía circular, la cual se relaciona con actuaciones de las personas dentro de la sociedad, su estilo de vida y accionar hacia la sostenibilidad ambiental y la cultura de consumismo.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- 3) Bajos niveles de reutilización, aprovechamiento y tratamiento diferenciado de los residuos. Las raíces fundamentales de este problema son: Alta vulnerabilidad de la población recicladora de oficio en la ciudad; escasa estructura operativa para el tratamiento y aprovechamiento de residuos, y baja capacidad organizacional para promover la gestión adecuada de residuos. Al igual que la primera causa, ésta también está influenciada por el modelo productivo actual imperante en la Ciudad.
- 4) Desarticulación de los actores e ineficiencia de instrumentos normativos y económicos, debido a desarticulación de los Sectores Académico, Empresarial, Gubernamental, de la Ciudadanía, además son restringidos los instrumentos económicos y de financiación que promuevan la producción y el consumo sostenible; la insuficiente capacidad de los sistemas educativos, de investigación e innovación para atender las necesidades de la EC en conocimiento y desarrollo tecnológico, escasa investigación con enfoque en economía circular y regenerativa en el contexto local; y la normativa desconoce las diferencias sociales, económicas, ambientales y culturales para la promoción de prácticas sostenibles. Esta causa refleja las dificultades que presenta la gestión que realizan las instituciones públicas y privadas.

A partir del problema central, los factores estratégicos o causas principales, se identificaron los efectos o consecuencias:

- 1) Prevalencia de productos, servicios y procesos con características insostenibles, lo que se relaciona con escasos proyectos sostenibles implementados en lo rural y urbano, baja implementación de insumos sostenibles en la cadena de abastecimiento; dificultades en la internalización de las variables ambientales (Sectores Público y Privado), y bajo acceso a medios productivos e inestabilidad laboral, y dificultad para satisfacer las necesidades básicas de la población. Adicionalmente hay escasez de proyectos de energías renovables, que se vincula al alto consumo de recursos naturales, y a la baja gestión eficiente de los mismos.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- 2) Alta tasa de disposición de residuos sólidos con potencial de aprovechamiento, que se relaciona con: En el sistema de gestión de residuos se observa que hay prioridad en la estrategia de disposición final frente a alternativas de prevención o aprovechamiento; bajo nivel de cobertura, calidad y eficiencia en la actividad de aprovechamiento y tratamiento de residuos; y aumento en la ocupación del suelo para la tecnología de relleno sanitario. A esto se suman los altos costos de ineficiencia en la producción de bienes y servicios al no reincorporar los materiales al ciclo, y de otra parte la pérdida y desperdicio de alimentos y otros materiales.
- 3) Aumento en las brechas de Ciencia, Tecnología e Innovación, lo que a su vez genera ausencia de sectores productivos sostenibles dados los altos costos en nuevos desarrollos tecnológicos, con bajos estándares de competitividad y productividad; se observa una deficiente aplicación de herramientas de gestión ambiental y por tanto no se implementan modelos de circularidad en la producción de bienes y servicios
- 4) Degradación y contaminación ambiental del sistema biótico y abiótico (suelo, aire, agua y biodiversidad), cuyos efectos secundarios se refieren a deterioro de la Estructura Ecológica Principal, socioeconómica – espacial y de servicios, incumplimiento de la normatividad ambiental; deficiente aplicación de herramientas de gestión ambiental en las organizaciones y la necesidad de mayor inversión de recursos económicos para el mejoramiento de la calidad ambiental de la Ciudad.
- 5) Deficiente interacción entre sectores público, privado y comunidades que tiene como efectos secundarios unos programas y proyectos desarticulados y con bajo impacto, baja cooperación en los sectores sociales y dificultad para satisfacer la demanda de la población en productos sostenibles.

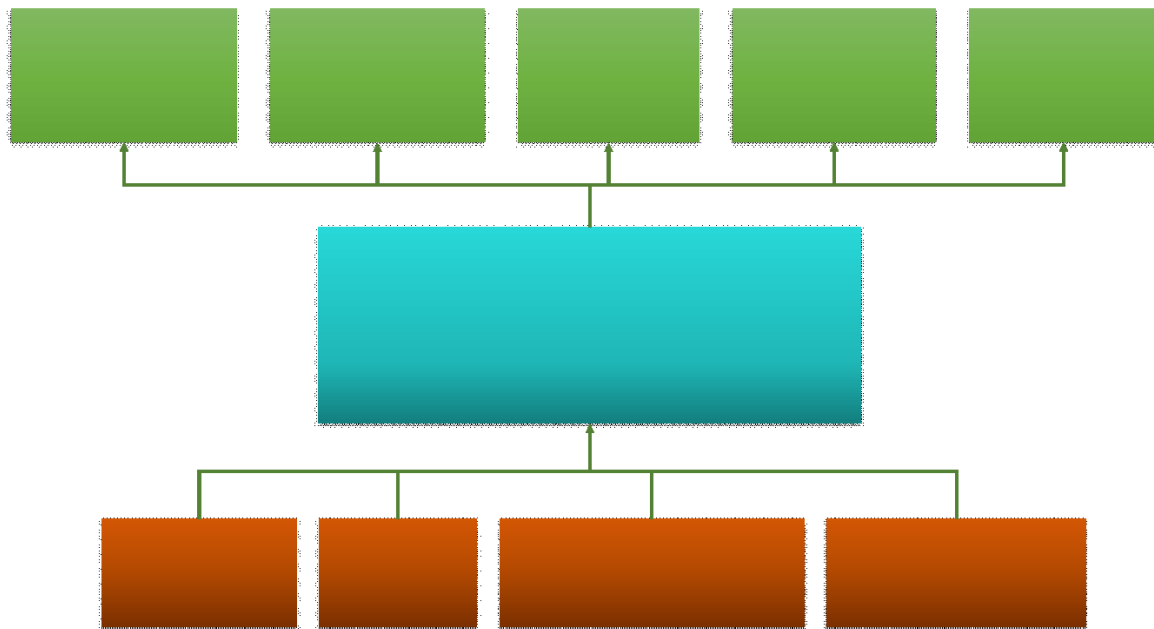
En la *Figura 20* se presenta el árbol de problemas con sus causas y efectos primarios.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 20. Árbol de problemas



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Como resultado del análisis de causalidad, se identificaron cuatro factores estratégicos, que tienen la capacidad de cambiar de manera sinérgica la configuración de la situación actual que se ha percibido como problema central *"Prevalencia de modelos de economía lineal basados en la extracción y transformación de recursos para la producción y consumo de bienes y servicios y la inadecuada gestión de residuos"*. La priorización de cada uno de los factores estratégicos permitió determinar en qué debe concentrar su atención esta política pública y en qué dirección orientar las acciones propuestas para la misma.

Para ello, se tuvieron en cuenta los enfoques estipulados en la Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas Distritales como se describe en el capítulo de Enfoques de la Política Pública Distrital de Economía Circular del presente documento. En ese sentido, los factores estratégicos priorizados fueron descritos previamente como causas y efectos para esta política pública; los cuales tomando como punto de



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

referencia los enfoques mencionados, permiten determinar las soluciones más apropiadas para integrar el componente de sostenibilidad al modelo económico lineal en Bogotá D. C.

Con base en la priorización de los factores estratégicos, se propuso un objetivo general y cuatro objetivos específicos, que plantean resultados orientados al logro del cumplimiento de estos, como se presentan en el siguiente capítulo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

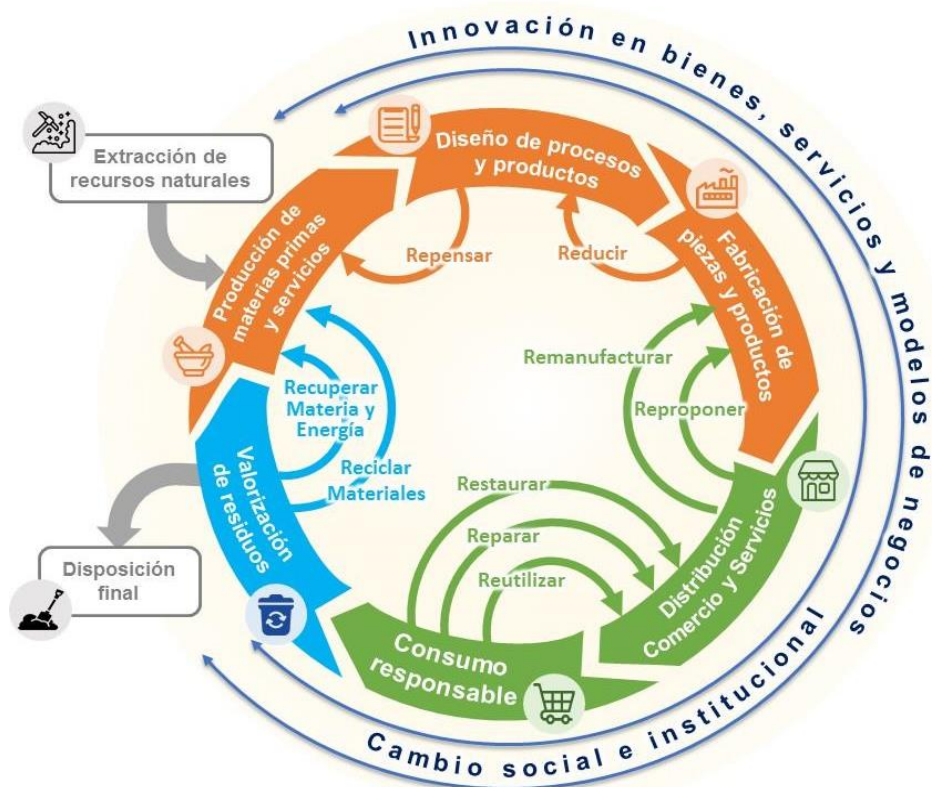
Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Formulación de la política pública

El futuro deseado para Bogotá y que construiremos entre todas y todos se refleja en la siguiente visión: en 2040 el Distrito Capital se posiciona como una ciudad sostenible, basada en una cultura de circularidad desde las empresas, las instituciones y los consumidores, apoyando la competitividad, y mejorando la calidad de vida de su población.

Esta visión se logrará a través de la implementación de un modelo de economía circular basado en el ciclo de vida de los productos, la aplicación de un pensamiento sistémico con eficacia e innovación, la aplicación de las estrategias “9R” a través nuevos modelos de negocio; esto requiere la participación y responsabilidad de todos los actores involucrados, a la vez que se realizan cambios sociales e institucionales; como se muestra en la siguiente figura.

Figura 21. Modelo de economía circular para Bogotá D.C.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Finalidad

Proteger el capital natural y fortalecer la capacidad de la ciudad para satisfacer las necesidades humanas y sustentar las actividades económicas que mejoren la calidad de vida de todos sus habitantes, a partir de la promoción de estrategias que fomenten la transición hacia la economía circular, y del fortalecimiento de la capacidad institucional y empresarial de implementación y cumplimiento de la normativa y otros acuerdos vinculantes.

Principios

La implementación de esta política pública se basa en los siguientes principios:

- **Autogestión:** las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, desarrollarán acciones propias y en armonía con las acciones desplegadas por las entidades públicas, para contribuir con esta política pública.
- **Continuidad:** el éxito de la implementación de los productos conducentes al logro de los objetivos específicos y al objetivo general y al fin último de la PDEC es el “mejoramiento de la calidad de vida de la población” depende de garantizar su permanencia y sostenibilidad en el tiempo, a través del compromiso de los sectores público y privado de la ciudad y de su activo papel en el desarrollo de las herramientas para la ejecución de lo programado.
- **Coordinación:** la administración distrital y de localidades ejercerá su competencia en concurrencia y subsidiariedad para garantizar la concertación y la participación de los actores y la sociedad, desde la formulación y la ejecución, hasta el seguimiento de los programas y proyectos establecidos en la presente política pública en congruencia con la realidad económica, ambiental y social del Distrito. Así mismo, se realizará coordinación con entes del orden nacional y regional cuando sea necesario.
- **Corresponsabilidad Empresarial, Institucional y Social:** es compromiso de toda la ciudadanía, las entidades públicas, privadas y organizaciones sociales, contribuir al aumento del bienestar de la población local y del entorno; en el marco de las acciones que se lleven a cabo en la implementación de la PDEC.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- **Costo – Beneficio:** se priorizará la realización de iniciativas que generen el mayor beneficio en términos de reducción de impacto a la población, con el menor costo o esfuerzo invertido y con los mayores co-beneficios sociales, económicos y ambientales.
- **Costo – Efectividad:** se priorizará la realización de iniciativas con menores costos por tonelada de gases de efecto invernadero reducida, evitada o capturada; con mayor potencial de reducción o captura y mayores co-beneficios sociales, económicos y ambientales.
- **Gradualidad:** se dará cumplimiento a la política pública de forma progresiva, en aplicación de las capacidades administrativas, financieras y de gestión; según recursos del Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) y del Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP), en dinámica de los sectores: productivo y de servicios, y con sus correspondientes implicaciones.
- **Integralidad:** articulación de los marcos normativos nacionales, regionales y distritales, orientados a los sectores productivo e institucional y que garanticen la consistencia de estos.

Con base en estos principios rectores y teniendo en cuenta la información compilada en el "*Documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos*" como también la participación y la concertación de los diferentes actores, entidades distritales, sectores poblacionales de víctimas del conflicto armado, jóvenes, mujeres, etnias, recicladores y recicladoras, personas con discapacidad, productores, académicos, habitantes de las 20 localidades del Distrito Capital, se construyó esta política pública.

Los lineamientos de la política pública y el Plan de Acción son producto de talleres, encuestas y socializaciones que permitieron identificar la situación actual y describir la propuesta futura a la que se desea llegar, una vez se atiendan los problemas o puntos críticos y factores estratégicos definidos en la fase de agenda pública y lo proyectado en el árbol de objetivos.

El **nivel superior o fin** consiste en el "Mejoramiento de la calidad de vida en Bogotá D.C" y obedece a la estrategia a largo plazo que coadyuva al logro del objetivo general y superior de las políticas distritales. Este nivel es el resultado de obtener un menor consumo de recursos naturales (agua, aire, suelo, energía, etc.), lograr una baja generación de residuos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

y un mayor aprovechamiento de materiales, disminuir la contaminación ambiental al sistema biótico y abiótico, ofrecer productos y servicios con características sostenibles y articulación eficazmente por parte del Estado con los sectores económicos y la comunidad.

En la siguiente figura se presenta el árbol de objetivos con los niveles jerárquicos de la Política Pública Distrital de Economía Circular.

Objetivo general

Realizar la transición hacia la economía circular para el desarrollo sostenible de Bogotá D.C.

Objetivos específicos

1. Fomentar la economía circular a través de hábitos, prácticas, actitudes y estilos de vida sostenibles.
2. Promover en los actores económicos de la ciudad, las modalidades y patrones de producción y consumo encaminados a la circularidad.
3. Dinamizar la gestión del ciclo de los materiales en su aprovechamiento, tratamiento y valorización.
4. Fortalecer la gobernanza y la gestión del conocimiento para la transición hacia la economía circular.

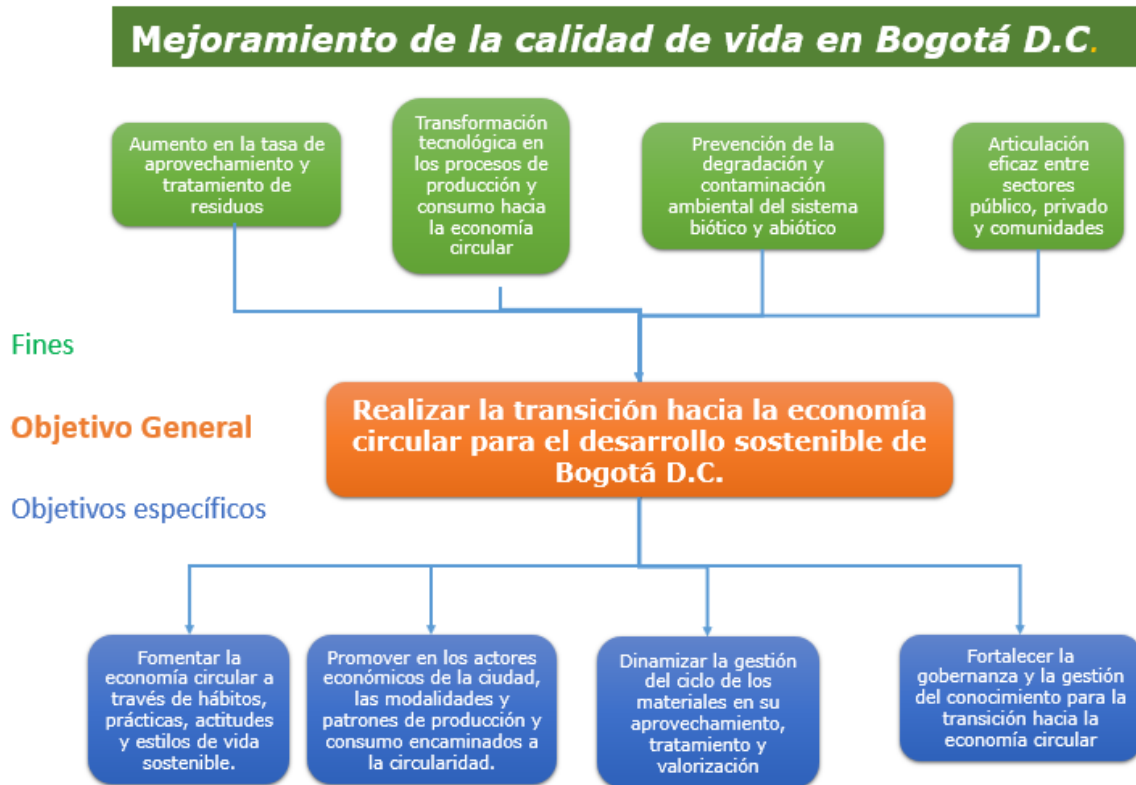
Cada objetivo específico contiene resultados que se proponen alcanzar a través del diseño, formulación e implementación de los productos, los cuales tienen una relación con los factores estratégicos, definidos en el "*Documento Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos*". Así mismo, en la ficha técnica de los productos, se especifica la relación del producto con el factor estratégico.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Figura 22. Árbol de objetivos



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Objetivo 1. Fomentar la economía circular a través de hábitos, prácticas, actitudes y estilos de vida sostenibles.

Los resultados y productos coadyuvan a resolver las causas primarias identificadas en la fase de agenda pública y a través de la implementación de los medios descritos en el árbol de objetivos. A continuación, se



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

describen los diez (10) resultados y cincuenta y cinco (55) productos, para cada uno de los objetivos específicos:

Para el logro de este objetivo se estructuran tres (3) resultados y once (11) productos, que se detallan a continuación:

Tabla 7. Estructura Plan de Acción Objetivo 1

Resultados	Productos
Incorporación de Estilos de Vida Sostenible en la población de Bogotá	Protocolo para la gestión de estrategias de cultura ciudadana para la transformación cultural en favor de estilos de vida sostenible
	Programa de Estilos de Vida Sostenibles en Bogotá
	Instituciones de Educación Distrital que desarrollan acciones de Estilos de Vida Sostenible a través de sus Proyectos Ambientales Escolares.
	Estudio septenal sobre la aplicación de Estilos de Vida Sostenible en Bogotá D.C.
Actores institucionales, empresariales y comunitarios que se informan para la participación activa en economía circular	Servicio de comunicación y socialización de información sobre economía circular.
	Información virtual para la Economía Circular.
	Acciones de educación ambiental en producción y consumo sostenible para la ciudadanía en el marco de la economía circular.
	Servicio de transferencia de conocimiento para la construcción sostenible.
Aumento de la separación y presentación de materiales por parte de los diferentes actores.	Formular el modelo de recolección diferenciada de residuos para Bogotá considerando la disponibilidad de infraestructura.
	Implementar del modelo de recolección diferenciada de residuos para Bogotá considerando la disponibilidad de infraestructura.
	Documento de análisis de la actividad de barrido en el espacio público y los elementos incluidos en la actualización del PGIRS.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Objetivo 2. Promover en los actores económicos de la ciudad, las modalidades y patrones de producción y consumo encaminados a la circularidad.

Para el logro de este objetivo se estructuran dos (2) resultados y diez y seis (16) productos, que se detallan a continuación:

Tabla 8. Estructura Plan de Acción Objetivo 2

Resultados	Productos
	Negocios vinculados a la ventanilla de negocios verdes.
	Servicio de promoción del consumo responsable.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Resultados	Productos
Dinamización del mercado de bienes y servicios sostenibles.	Modelo de Compras Circulares
	Directorios de bienes y servicios para la economía circular.
	Elaboración y actualización del directorio de actores Rurales relacionados por la Oferta y Demanda para cada Cadena de producción.
	Participación de unidades productivas en mercados con Precio Justo.
Proyectos productivos que incorporen modalidades de producción y consumo sostenibles para la economía circular	Programas de Gestión Ambiental Empresarial.
	Fortalecimiento de capacidades de gestión relacionada con la economía circular en la productividad de empresas
	Estrategia de encadenamiento para la reintroducción de materias primas para unidades productivas en el Distrito Capital
	Servicio de asistencia técnica de producción agroecológica de alimentos para el autoconsumo en el área urbana y periurbana de Bogotá.
	Servicio de apoyo a la gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales en predios rurales.
	Red de Bienes Comunitarios para la Agricultura Circular en las Unidades de Planeamiento Local (UPL) con Zona Rural del D.C.
	Adopción de Normativa de Certificación en Agroecología con Agricultura Circular
	Fortalecimiento de las estrategias de Abastecimiento Alimentario
	Reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos (aprovechamiento)
	Plan de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos según Acuerdo Distrital 753 de 2019.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Objetivo 3. Dinamizar la gestión del ciclo de los materiales en su aprovechamiento, tratamiento y valorización.

Para el logro de este objetivo se estructuran tres (3) resultados y diez y siete (17) productos, que se detallan a continuación:

Tabla 9. Estructura Plan de Acción Objetivo 3

Resultado	Producto
Aumento de la capacidad instalada en infraestructura y equipamientos para la operación orientada al	Estudio de prefactibilidad y/o factibilidad técnica, financiera, ambiental y social para la determinación de escenarios de la prestación de todas las actividades complementarias del servicio de aseo incluyendo las de aprovechamiento y tratamiento en el marco de los modelos de economía circular.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Resultado	Producto
aprovechamiento diferenciado de corrientes de materiales.	Adopción y/o actualización de modelos circulares de valorización de residuos en el servicio público de aseo incluyendo instalación y operación de infraestructuras y utilización de las tecnologías que se viabilicen para tal fin.
	Estudio de prefactibilidad y/o factibilidad para la viabilización de alianzas público, privadas -populares, convenios, sociedades y/o demás figuras jurídicas para el fortalecimiento de las organizaciones de recicladores.
	Actos administrativos que coadyuven a la consolidación de áreas públicas limpias en la prestación de las actividades de aprovechamiento y tratamiento del servicio público de aseo.
	Programa de Sustitución sostenida y progresiva de los Vehículos de Tracción Humana – VTH de recicladores de oficio debidamente registrados por el ente territorial.
	Incentivos para proyectos de aprovechamiento y creación de fondo de fomento para el fortalecimiento de las organizaciones de recicladores debidamente registradas por el ente territorial.
	Acompañamiento técnico a organizaciones de recicladores en la formulación de proyectos para el aprovechamiento de residuos.
	Seguimiento y diagnóstico al cumplimiento de las fases de formalización de las organizaciones de recicladores que prestan la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo.
	Identificación, medición del impacto, seguimiento y evaluación de las acciones afirmativas emitidas por entidades distritales y/o nacionales para población recicladora de oficio en Bogotá.
	Estudios de prefactibilidad y/o factibilidad técnica, financiera, ambiental y social para la instalación y funcionamiento de infraestructuras para el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos con bajas emisiones de carbono y/o carbono neutralidad.
Aumento de la capacidad instalada en infraestructura y equipamientos para la operación orientada al tratamiento diferenciado de corrientes de materiales orgánicos.	Obtener Combustible Derivado de Residuos (CDR).
	Instalación de composteras para tratamiento In-Situ
Valorización de subproductos y residuos.	Alianzas regionales para el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, priorizando la fracción orgánica, con miras a la implementación de la región metropolitana Bogotá-Cundinamarca.
	Estrategia de valorización de residuos sólidos orgánicos generados en Plazas Distritales de Mercado y Puntos Comerciales. Servicio de promoción y control a la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), con enfoque a la valorización.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Resultado	Producto
	Servicio de promoción y control a la gestión adecuada de residuos peligrosos, especiales y de manejo diferenciado
	Servicio de promoción a la circularidad de la biomasa.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

La infraestructura requerida para la gestión de los materiales, subproductos y residuos considera los usos del suelo determinados en el Plan de Ordenamiento Territorial⁷⁹ vigente.

Para conseguir este objetivo es importante tener presente algunos de los proyectos que se establecen en el marco del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Capital, así mismo, los proyectos de infraestructura que se definirán en el Plan Maestro de Hábitat y Servicios Públicos (PMHSP) relacionados con: pre inversión, puesta en marcha y operación de los sistemas para transformación al PIDJ; identificación de zonas potenciales para construcción de las estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECA); estructuración y puesta en funcionamiento de biodigestores; puntos Limpios RCD para pequeños generadores y/o puntos críticos; diseño y puesta en marcha del Parque Industrial de Plásticos; estudios, diseños e implementación de para localización de Parques Ecoeficientes de Tratamiento y Aprovechamiento Construcción de celda para cierre progresivo de Doña Juana.

Objetivo 4. Fortalecer la gobernanza y la gestión del conocimiento para la transición hacia la economía circular.

Para el logro de este objetivo se estructuran dos (2) resultados y diez (10) productos, que se detallan a continuación:

Tabla 10. Estructura Plan de Acción Objetivo 4

Resultado	Producto
Promoción de la investigación,	Servicio de apoyo a la transferencia de conocimiento y tecnologías sostenibles, basadas en resultados de investigación.

⁷⁹ Decreto Distrital 555 del 29 de diciembre de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá." https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/generales/pot_digital.pdf



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

desarrollo e innovación sobre economía circular en las organizaciones	Servicio de apoyo a la promoción de la investigación básica y aplicada en torno a la producción y consumo sostenible.
	Programa de cooperación técnica para el fortalecimiento de capacidades en producción y consumo sostenible del talento humano.
	Servicio de socialización sobre sostenibilidad ambiental para fortalecer las capacidades del talento humano de las entidades que implementan el PIGA.
	Acciones de fortalecimiento en investigación, desarrollo e innovación sobre Economía Circular.
Incorporación de mecanismos e instrumentos para la economía circular	Acuerdos de cooperación técnica y financiera en economía circular.
	Instrumentos normativos para la promoción de la economía circular.
	Espacios de concertación con rama legislativa y ejecutiva de orden Distrital, Regional y Nacional sobre economía circular.
	Estrategia para la incidencia en la normativa sobre el servicio público de aseo y sus actividades complementarias.
	Red de economía circular - Bogotá circular.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

La determinación de la importancia relativa de cada uno de los objetivos y resultados de la política pública se realizó de manera participativa en un taller virtual⁸⁰, a continuación, se presenta la consolidación de los valores asignados.

Tabla 11. Importancia relativa de objetivos y resultados del Plan de Acción

Objetivos específicos	Importancia a relativa del objetivo (%)	Nº. Resultado	Importancia relativa del resultado (%)	Cantidad Productos
Fomentar la economía circular a través de hábitos, prácticas, actitudes y estilos de vida sostenibles.	25	1	8.5	4
		2	8.5	4
		3	8	3
Promover en los actores económicos de la ciudad, las modalidades y patrones de producción y consumo encaminados a la circularidad.	25	1	12.5	6
		2	12.5	10
Dinamizar la gestión del ciclo de los materiales en su aprovechamiento, tratamiento y valorización.	30	1	12	11
		2	8	2
		3	10	4

⁸⁰ Taller realizado el 13 de noviembre de 2020, la calificación individual se efectuó mediante la herramienta virtual SLIDO.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Fortalecer la gobernanza y la gestión del conocimiento para la transición hacia la economía circular.	20	1	10	5
		2	10	5
Total	100	10	100	54

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Sectores y Entidades responsables y corresponsables

De acuerdo al análisis de actores, competencias, funciones y necesidades, la Política Pública Distrital de Economía Circular liderada por la Secretaría Distrital de Ambiente, son responsables de implementar su Plan de Acción: Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB), Secretaria Distrital de Hábitat (SDHT), Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), Instituto para la Economía Social (IPES), Secretaría de Educación Distrital (SED), Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA) y Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SDCRD), dada su competencia en la ejecución de productos y resultados.

Así mismo, se cuenta con el respaldo de otras Entidades Distritales que son las corresponsables para el logro de los productos, entre ellas: Secretaría Distrital de Gobierno (SDG), Secretaría Distrital de la Mujer (SDM), Secretaría Distrital de Planeación (SDP) y Secretaría Distrital de Salud (SDS).

En las siguientes tablas se presenta la distribución de productos por cada sector de la administración pública y las entidades encargadas de la implementación.

Tabla 12. Distribución productos del plan de acción por sector de la administración pública

Sector	N.º Productos	% total productos
Ambiente	21	38,89
Hábitat	16	29,63
Desarrollo Económico, Industria y Comercio	12	22,22
Educación	4	7,41



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Cultura, Recreación y Deporte	1	1,85
Total	54	100

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Tabla 13. Entidades Distritales Encargadas de la implementación de la PDEC

Sector	Institución
Ambiente	Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
	Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB)
Hábitat	Secretaría Distrital de Hábitat (SDHT)
	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP)
Desarrollo Económico, Industria y Comercio.	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE)
	Instituto para la Economía Social (IPES)
Educación.	Secretaría de Educación del Distrito (SED)
	Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UD)
	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología.
Cultura, Recreación y Deporte.	Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SDCRD)

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023

Las especificaciones de las responsabilidades definidas para cada entidad y sector de la Administración Distrital, y el alcance de las acciones que desarrollarán en el marco de implementación de esta política pública, se encuentran consignadas en el Plan de Acción anexo de este documento.

Seguimiento y evaluación

El seguimiento, recolección y análisis sistemático de la información se hará a través de los indicadores definidos en cada uno de los resultados y productos que componen el Plan de Acción, con lo cual las Entidades podrán observar el progreso y cumplimiento de los objetivos trazados; así como el uso de los recursos asignados para llevar a cabo cada intervención. “El seguimiento provee información sobre el progreso en la ejecución de las Políticas al comparar los avances logrados frente a las



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

metas propuestas, en términos de los compromisos y resultados” (Secretaría Distrital de Planeación, 2018).

El seguimiento a la política pública se realizará cualitativamente cada tres meses y cuantitativamente de acuerdo con la periodicidad de los indicadores del Plan de Acción y a las directrices establecidas por la Secretaría Distrital de Planeación.

Las Entidades Distritales encargadas de la implementación son las responsables de recopilar y generar la información a nivel de productos y resultados, con el propósito de medir los efectos sobre los beneficiarios de la PDEC; lo cual permite tomar decisiones presupuestales, aprobar o desaprobar la continuidad de una intervención pública, y definir mecanismos de coordinación para alcanzar los resultados propuestos.

La Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del D.C. (CIPSSA) será la encargada de gestionar la implementación del plan de acción con su presupuesto indicativo y a su vez orientará la implementación y seguimiento de los planes de acción operativos de la política. En este proceso de coordinación se establecerán las relaciones con las entidades vinculadas a la PDEC para dinamizar la articulación entre el nivel distrital y el local.

La evaluación de la política pública será liderada por la Secretaría Distrital de Ambiente y se hará en diferentes momentos con la finalidad de obtener información que permita conocer efectos e impactos alcanzados; para tal fin, se proyecta realizar tres valoraciones: dos concomitantes (evaluación ex -dure o intermedia) a los 5 y 10 años de implementación y una ex-post al finalizar el ciclo de la política pública.

Con las evaluaciones ex -dure o intermedias se pretende conocer si: ¿lo estamos haciendo bien?, se revisa el desarrollo de las acciones, para analizar su eficiencia operacional, de tal modo que se puedan realizar ajustes de acuerdo con los resultados de corto y mediano plazo. Se centra en la revisión de los procesos de manera global, identificando los factores que facilitan o dificultan el desarrollo, así se detectan las situaciones presentadas en su implementación y determinar las acciones necesarias para el logro de la eficacia, eficiencia y efectividad del Plan de Acción. (Guía para el Seguimiento y evaluación de Políticas Públicas, SDP, 2018).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

La evaluación ex-post constituye la última etapa de ejecución de la PDEC y busca establecer el logro de los objetivos planteados el cumplimiento de indicadores de resultados y productos, aciertos, desaciertos, capacidad de adaptación ante la realidad cambiante, su eficacia y eficiencia; así mismo, permite generar conclusiones y recomendaciones para futuras intervenciones con fines semejantes; en la evaluación ex post, en la finalización del ciclo de la política pública, se compararán los resultados obtenidos en relación con los objetivos propuestos, midiendo los efectos inmediatos, intermedios y finales, que incluyen el análisis de impacto de lo intervenido (Guía para el Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas, SDP, 2018).

Se espera que las evaluaciones realizadas arrojen información sobre la incidencia de la política pública en diferentes grupos poblacionales y sectores sociales de forma desagregada que permita el análisis de los resultados en relación con los objetivos planteados. Será responsabilidad de la Secretaría Distrital de Ambiente contar con los recursos presupuestales necesarios para la realización de las evaluaciones que se proponen.

Financiamiento

Los recursos para la implementación de esta política pública se estiman en un billón doscientos setenta y dos mil millones quinientos setenta y ocho millones seiscientos noventa y dos mil pesos (\$1.272.578.692.000 para un lapso de 18, los cuales provendrían de recursos de inversión y recursos propios, de las entidades responsables para su ejecución directa.

Conviene mencionar que para el cálculo de los costos estimados se tuvo como referencia la inversión prevista en el Plan de Desarrollo Distrital (2020-2024) respecto a la economía circular como son el Programa 25 Bogotá Región Productiva y Competitiva y el 38 Ecoeficiencia, Reciclaje, Manejo de Residuos e Inclusión de la Población Recicladora, las metas sectoriales 183, 199, del ODS 08 y 12.

En el anexo “Plan de Acción para la Política Pública Distrital de Economía Circular 2023-2040” se detallan los costos estimados por cada uno de los



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

productos que componen esta política, así como las fuentes de financiación previstas.

Cabe resaltar que las entidades que aportan al cumplimiento del plan de acción de la política pública deben garantizar que, en el plan plurianual de inversiones de los siguientes planes de desarrollo se contemplen los recursos asociados a los productos establecidos en el plan de acción de la política pública.

Además, en aquellos casos en los que el costo proyectado de las acciones de política pública supere el cupo presupuestal disponible, las entidades deberán priorizar las acciones de mayor relevancia para el cumplimiento de los objetivos y gestionar recursos presupuestales de otras fuentes.

En los primeros tres años, el costo estimado es de sesenta y cuatro mil millones ciento setenta millones ciento veinte mil pesos (\$64.170.120.000). 64086,12



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 14. Financiamiento de la PDEC 2023-2040

Millones de pesos

Entidad 1:	Secretaría Distrital de Ambiente																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 1	66,87	92,87	132,87	107,87	108,87	148,87	148,87	299,87	349,87	319,87	170,87	170,87	170,87	201,87	351,87	401,87	352,87	52,88
Objetivo 2	2937	2953	2119	2148	2174	2205	2232	2264	2292	2326	2355	2391	2421	2458	2491	2529	2563	1167
Objetivo 3	1587	846	1587	1077	1787	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077	1077
Objetivo 4*	99,4	219	257,5	292,9	298,5	304,3	310,4	337,7	344,3	351,1	359,3	366,8	375,6	383,7	393,2	398	402	408
Entidad 2:	Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis"																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 2	159	167	175	184	193	203	213	223	235	246	259	272	285	299	314	330	0	0
Entidad 3:	Unidad Administrativa especial de Servicios Públicos UAESP																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 1	160	531	531	531	531	531	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757	5757
Objetivo 3	600	16363	22146	42672	57928	69582,4	69232,4	70289,4	69232,4	69382,4	69282,4	69282,4	68732,4	70589,4	69132,4	69082,4	68776,4	68976,4
Objetivo 4*	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Entidad 4:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 2	0,00	3234,31	3969,31	4019,31	4019,31	3219,31	3919,31	3969,31	2835,20	2035,20	2735,20	2785,20	2835,20	2035,20	2735,20	2785,20	2835,20	2035,20
Objetivo 4*	0	0	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
Entidad 5:	Instituto para la Economía Social																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 3	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Entidad 6:	Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 1	0	32	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entidad 7:	Secretaría de Educación del Distrito																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 1	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Entidad 8:	Universidad Distrital Francisco José de Caldas																	
Objetivo específico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Objetivo 4	0	186	610	610	640	640	660	660	710	710	460	460	510	510	560	560	610	660
Entidad 9:	Secretaría Distrital de Hábitat																	
Objetivo 4*	0	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77	77	78
Entidad 10:	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología ATENEA																	
Objetivo 4*	0	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital del Hábitat, Unidad Administrativa Especial de servicios públicos, 2023. Nota: la información desagregada por cada objetivo-resultado y producto, está en el Plan de Acción anexo 1 de este documento de política pública.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Glosario

Las definiciones consignadas fueron extraídas del documento “El ABC del CPS. Aclarando conceptos sobre el consumo y la producción sostenible” (PNUMA, 2010), del documento definiciones unificadas para la elaboración de documentos, manuales, guías y presentaciones (DNP, 2013), y de normas, entre otras.

- **Agricultura Sostenible:** Agricultura que garantiza la satisfacción de las necesidades nutricionales básicas de las generaciones actuales y futuras, y aporta diversos beneficios económicos, sociales y ambientales. Proporciona empleo duradero, ingresos suficientes y unas condiciones de vida y trabajo dignos para todos los involucrados en la producción agrícola. Mantiene y, siempre que es posible, mejora la capacidad productiva de la base de recursos naturales en su conjunto, y la capacidad de renovación de los recursos renovables, sin perturbar el funcionamiento de los ciclos ecológicos y los equilibrios naturales esenciales, ni destruir las características socioculturales de las comunidades rurales, ni contaminar el medio ambiente.
- **Bien.** Es un objeto tangible, almacenable o transportable (DNP, 2013).
- **Cadena de Valor.** Es la relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total (DNP, 2018).
- **Compras Sostenibles o Verdes.** Proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes y servicios, utilizando sus recursos de manera eficiente a lo largo de toda su vida útil, de modo que se generen beneficios no solo para la organización sino también para la sociedad y la economía; minimizando al mismo tiempo los daños al ambiente, en busca de lograr el equilibrio adecuado entre los tres pilares del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- **Consumidores.** Todo comprador de un bien o servicio en un comercio minorista, o todo usuario final que forme parte de la cadena de distribución de un bien o servicio.
- **Consumo.** Gasto efectuado durante un período determinado en bienes o servicios para satisfacer necesidades o deseos. También puede ser un proceso por el cual la sustancia de una materia prima, insumo o similar resulta consumida por completo, y se incorpora a otra, o se transforma en otro producto.
- **Consumo y Producción Sostenibles.** El uso de servicios y productos conexos, que den respuesta a las necesidades básicas y aporten mayor calidad de vida, reduciendo al mismo tiempo la utilización de recursos naturales y de materiales tóxicos al mínimo; así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto, con el fin de no poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
- **De la Cuna a la Cuna.** El concepto promueve la idea de que los productos pueden ser diseñados, de tal modo que, al final de su vida útil, sean insumos de un nuevo producto. Puede tratarse de nutrientes biológicos que se reincorporen al agua o al suelo, sin depositar materiales sintéticos o toxinas, o de nutrientes técnicos que continúen circulando como materias puras y valiosas, en un ciclo industrial cerrado.
- **Declaración Ambiental.** Es un documento o informe normalizado que proporciona información cuantitativa y verificable sobre el desempeño ambiental de un producto, un material o un servicio.
- **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.
- **Ecoeficiencia.** Filosofía de gestión que alienta a las Empresas a buscar mejoras ambientales que produzcan, a su vez, beneficios económicos. La ecoeficiencia se enfoca en las oportunidades de negocio, y permite a las Empresas asumir una mayor responsabilidad ambiental,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

aumentando su rentabilidad. Se trata de una contribución clave del mundo empresarial a la sostenibilidad de las sociedades.

- **Estilos de Vida Sostenibles.** Modo de vida obtenido por la presencia de bienes, servicios e infraestructura eficiente, así como por decisiones y acciones individuales que reducen al mínimo el uso de recursos naturales y la generación de emisiones, desechos y contaminación. La creación de estilos de vida sostenibles implica replantearnos modos de vida, hábitos de compra y la forma como organizamos la vida cotidiana. También exige modificar el modo de socialización, compraventa, educación y creación de identidad. Se trata de transformar la sociedad y de vivir en equilibrio con el entorno natural.
- **Gestión en el Ciclo de Vida.** Sistema de gestión de productos, cuya finalidad es minimizar las cargas socioeconómicas y ambientales asociadas al producto o a una cartera de productos de una organización durante su ciclo de vida y su cadena de valor, la cual respalda la asimilación de las políticas públicas adoptadas desde el gobierno por parte de las empresas. Lo que se obtiene haciendo que los enfoques de ciclo de vida sean operativos, así como a través de la mejora continua de los sistemas de productos.
- **Huella de Carbono.** Conjunto total de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provocadas por una organización, un evento o un producto. Con el fin de simplificar en la elaboración o presentación de informes, que a menudo se expresan en términos de cantidad emitida de dióxido de carbono o su equivalente en otros GEI.
- **Huella Ecológica.** Cantidad de tierra y agua productiva, desde el punto de vista biológico que necesita una persona, una población o una actividad, para producir todos los recursos que consume, y absorber los residuos que genera, utilizando la tecnología y las prácticas de gestión de recursos vigentes. Se mide en hectáreas mundiales (una unidad común que abarca la productividad media de toda la superficie terrestre y marítima, biológicamente productiva del mundo en un año determinado). La huella ecológica de una persona o de un país, afecta a la superficie terrestre o marítima de todo el planeta.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- **Instrumentos Económicos.** Incentivo o desincentivo económico para actuar de forma acorde con los objetivos de una política. En el contexto del CPS, hay ejemplos tales como: la internalización completa de los costos, impuestos y tasas ambientales, las reformas fiscales ecológicas o la eliminación de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.
- **Innovación.** Concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la Empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías que pueden ser desarrolladas internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra (UNED & OTRI, 2010).
- **Metodología del Marco Lógico.** Es el resultado de la aplicación de un método que contempla el análisis de problemas, objetivos, involucrados y alternativas, desarrollada por Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y aplicada por agencias como USAID, dentro del marco de la planeación por objetivos (DNP, 2013).
- **Objetivos Específicos.** Son los medios cuantificables que llevarán al cumplimiento del objetivo central y se alcanzarán a través de las alternativas de solución. Así mismo, corresponden a los resultados específicos de las políticas, los programas, planes y proyectos. Los medios u objetivos específicos surgen de pasar a positivo las causas del problema (DNP, 2013).
- **Objetivo General.** Es la situación deseada para la población con relación al problema identificado. El objetivo general se origina al convertir en positivo el árbol del problema. Es decir, el objetivo general se originará al revertir la situación negativa identificada, o al convertir en positivo el problema central. (DNP, 2013).
- **Obsolescencia.** Consiste en la reducción de la vida útil de los productos ofrecidos en el mercado, logrando que su adquisición por parte del consumidor sea necesaria en tiempos cada vez más cortos, de manera tal que se acelera el ciclo de producción –consumo, pilar fundamental para el modelo de desarrollo. Esta aceleración en el



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

consumo implica igualmente una aceleración en la dinámica de unas relaciones ambientales que se inscriben dentro de la problemática ambiental del planeta y que se encuentran interrelacionadas entre sí (Salazar, 2016).

- **Política Pública.** Mecanismo de intervención pública que recoge grandes consensos de qué y cómo cumplir los mandatos constitucionales y legales acordados por la sociedad. (DNP, 2013)
- **Producción.** Proceso de conversión de recursos en productos – que se pueden utilizar, ya sea bienes o servicios. La actividad económica de producción convierte determinados recursos, a los que denominamos insumos, en bienes y servicios nuevos, que llamamos productos, siguiendo un flujo con una duración determinada. La forma en que se lleva a cabo la producción depende de las tecnologías disponibles. Los procesos productivos pueden generar también productos no deseados, como desechos o residuos.
- **Productividad.** Rendimiento en términos de producción o servicios que deriva de los recursos aplicados por una empresa o una organización de servicios. Comúnmente se define en función del rendimiento de capital invertido o de las unidades de trabajo empleado⁸¹.
- **Productores.** Fabricante o creador de bienes producidos para el consumo, o para un mercado específico. Por ejemplo, un productor asumirá la responsabilidad plena de producir o fabricar el producto, pero puede participar o no en su comercialización o venta.
- **Producto.** Es el bien o servicio que se genera en un proceso y contribuye a la materialización de un objetivo específico del proyecto de inversión (DNP, 2013).
- **Productos Sostenibles.** Productos que incorporan criterios ambientales y sociales, y minimizan sus efectos a lo largo de todo su

81

<https://sinergia.dnp.gov.co/Lists/Glosario%20MGA/DispForm.aspx?ID=81&ContentTypeId=0x0100151E7F1AB6A6844AB26F236DA71F8B59004E8EFB3F76CC0F459A95408E355BFE27>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

ciclo de vida, en toda la cadena de suministro, y con respecto a su entorno socioeconómico.

- **Problema.** Se define como una situación no deseada, es decir, una situación negativa que padece la comunidad en un momento determinado. Un problema no es la ausencia de su solución, sino un estado existente negativo (DNP, 2013).
- **Resultados.** Son los cambios en las condiciones del sujeto de beneficio enmarcadas en el objetivo general del proyecto, por efecto del consumo de los productos y el cumplimiento de los supuestos considerados en el mismo (DNP, 2013).
- **Sello Ambiental.** Son etiquetas ecológicas (ecoetiquetas), o certificaciones que se otorgan a productos que tienen un menor impacto sobre el ambiente; debido a que cumplen criterios ecológicos y permiten al consumidor diferenciarlos de otros similares en el mercado. Algunas consideran el análisis del ciclo de vida y otras están basadas en características más puntuales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).
- **Sello Ambiental Colombiano (SAC).** Regulado mediante la Resolución 1555 de 2005, del MADS. Y lo define como ecoetiquetado de un instrumento económico que permite la incorporación de costos ambientales al establecer criterios que garantizan un mejor desempeño ambiental del producto respecto de aquellos sustitutos. Estos costos, causados por el deterioro ambiental generado por la producción de determinado bien o servicio, de otra manera habrían sido asumidos por la sociedad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).
- **Servicio.** Es la prestación intangible y única que se produce y consume al mismo tiempo. Es no almacenable y no transportable (DNP, 2013).
- **Subproductos.** Productos secundarios en un proceso industrial, diferentes del producto o los productos principales. En comparación con estos últimos, los subproductos tienen un valor reducido y pueden ser desechados o vendidos, ya sea en su estado original o tras someterlos a un procesamiento posterior.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- **Transferencia de Tecnología.** Flujo de conocimientos, técnicas, experiencias e innovación, que tiene lugar entre diferentes interesados. a través de la asistencia, la inversión, la concesión de licencias, el comercio o la capacitación. Abarca también el proceso de aprendizaje para entender, utilizar y replicar la tecnología; incluida la capacidad para elegirla, adaptarla a las condiciones locales, e integrarla a las tecnologías del lugar.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Bibliografía

- Abramovich, V. (2006). Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas de desarrollo. *Revista de la CEPAL*, 88, 35-50.
- Amaya Navas, O. D. (2010). *La Constitución Ecológica de Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Arellano Montoya, R. (2003). Género, medio ambiente y desarrollo sustentable: un nuevo reto para los estudios de género. *Revista de Estudios de Género* 17, 79-106.
- CEPAL, & ACNUDH. (2016). *Sociedad, derechos y medio ambiente: Estándares internacionales de derechos humanos aplicables al acceso a la información, a la participación pública y al acceso a la justicia*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40735/4/S1600931_es.pdf
- Colciencias. (2 de octubre de 2019). *La Ciencia en Cifras año 2017*.
- DANE. (2018). *Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares-ENPH 2016-2017*. Bogotá.
- DANE. (2019). *Boletín Técnico. Cuenta Satélite Ambiental (CSA). 2017 provisional -2018 Preliminar*. Bogotá.
- DNP. (2013). *Definiciones Unificadas para la Elaboración de Documentos, Manuales, Guías, Instructivos y Presentaciones*. Bogotá D.C.: DNP.
- DNP. (2014). *Guía Metodológica para el Seguimiento y la Evaluación a las Políticas Públicas*. Bogotá.
- DNP. (2018). *CONPES 3934. Política de Crecimiento Verde*. Bogotá D.C.
- DNP. (2018). *Guía para la Construcción y Análisis de Indicadores*. Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas. pág. 77. Bogotá.: DNP.
- DNP. (2018). *Principales Retos de las Ciudades Colombianas al 2030*. Bogotá.
- Economistas sin Fronteras (2020). *La economía circular: una opción inteligente*. Dossieres EsF n.º 37, Primavera 2020. España.
https://ecodes.org/images/Economi%CC%81a_Circular_de_alterna_tiva_a_necesidad.pdf.
- FENALCO. (2016). *Estudio alimentación en los habitantes de Bogotá*. Bogotá.
- IDEAM. (2018). *Variabilidad Climática y el Cambio Climático en Colombia*. Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Melero Aguilar, N. y Solís Esparrallagas, C. (2012). Género y medio ambiente. El desafío de educar hacia una dimensión humana del desarrollo sustentable. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, (8)2, 235-250.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Radicado 2019113629-2-000. Respuesta al radicado 2019109054-1-000 del 29 de julio de 2019. Solicitud listado Sello Ambiental Colombiano – SAC. Bogotá D.C.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Plan Nacional de Negocios Verdes. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/11/Actualizacion-Plan-Nacional-Negocios-verdes-2022-2030.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020) La ciencia en Cifras: [minciencias.gov.co/la ciencia-en cifras/grupos](https://minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras/grupos). Diciembre 17 de 2020.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, (septiembre 2020). Indicadores de Ciencia y Tecnología Colombiana. Pág. 236
- ONU & CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una Oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago.
- ONU. (1987). Informe de la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro Futuro Común.
- ONU. (21 de octubre de 2015). Resolución 70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. 40. Nueva York, EE. UU.: ONU. Recuperado el 23 de mayo de 2019, de <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>
- ONU. (12 de mayo 2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- otros., P. U. (2019). Encuesta de Percepción Ciudadana 2019. Bogotá Cómo Vamos. Bogotá.
- PNUMA. (2010). El ABC del CPS. Aclarando Conceptos sobre el Consumo y la Producción Sostenible.
- PNUMA. (2011). Hacia una Economía Verde. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.
- PNUMA. (2015). Estrategia Regional de producción y Consumo Sostenible (2014-2022) y su Plan de Acción 2015-2016.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- PNUMA. (2016). Resolución 1/10. Diferentes visiones, enfoques, modelos e instrumentos para lograr la sostenibilidad ambiental en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.
- Pontificia Universidad Javeriana & otros. (2019). Informe de Calidad de Vida en Bogotá 2018. pág., 320. Bogotá.
- Pontificia Universidad Javeriana & Otros. (2020). Encuesta de Percepción Ciudadana 2019. Bogotá.
- Rico. (1998). Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo. CEPAL.
- Salazar. (2016). La Obsolescencia: Un análisis desde una perspectiva ambiental. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2019). Documento de diagnóstico identificación de factores estratégicos: Fase de Agenda Pública de Producción y Consumo Sostenible para Bogotá D.C. Bogotá D.C.: SDA.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (21 de octubre de 2019). <http://ambientebogota.gov.co/es/web/ecodirectorio>.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (21 de mayo de 2019). Indicadores Ambientales por Recurso natural. Observatorio Ambiental de Bogotá.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (29 de septiembre de 2019). Observatorio Ambiental de Bogotá.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2018). Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas. Bogotá.
- Secretaría Distrital de Ambiente (2021). Guía distrital para la transición hacia modelos de negocio circular. Bogotá D.C.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2018). Guía de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas. Bogotá.
- Secretaría Distrital de Planeación. (2019). Boletín Estadístico, Dinámica Empresarial de Bogotá D.C. Bogotá.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2017, 2018, 2019) Informe Nacional de Aprovechamiento.
- SIMON GILBY, C. M. (2019). Sustainable Lifestyles Policy and Practice: Challenges and Way Forward. Japón.
- UNED & OTRI. (2010). Resumen del Manual de Oslo sobre Innovación.
- UPME. (2019). Informe de Registro de proyectos de Generación de Electricidad.
- UAESP (2020) Propuesta Técnica para revisión y ajuste del PGIRS- Línea Base.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Anexo: Plan de Acción para la Política Pública Distrital de Economía Circular 2023-2040.