



Universidad
del Valle



Cuadernos de
Administración

Journal of Management

Print ISSN: 0120-4645 / E-ISSN: 2256-5078 / Short name: *cuad.adm.*

Pages: e2110814 / Vol: 37 / Issue: 70 / May - Aug. 2021

Special issue on Circular Economy

Faculty of Administration Sciences / Universidad del Valle / Cali - Colombia

Estrategias de política pública colombiana. Proceso de transición a una economía circular

Vilma Vargas González

How to cite this paper?

Vargas González, V. (2021). Colombian public politics strategies. Process of transition to a circular economy. *Cuadernos de Administración*, 37(70), e2110814. <https://doi.org/10.25100/cdea.v37i70.10814>

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar las estrategias de política pública colombiana en el proceso de transición a una economía circular. Se realizó un trabajo de investigación teórico- bibliográfica, de tipo descriptiva y documental, utilizando bases de datos especializadas como criterio de búsqueda y selección de información, utilizando las palabras clave: Desarrollo sostenible, Economía circular, Reciclaje, Estrategias y Políticas públicas en Colombia; además se consultó bases de datos en sitios web, de los principales entes públicos del país encargados de la formulación e implementación de políticas públicas. Se encontró que existe una política nacional para la gestión integral de residuos sólidos, implementada separadamente mediante un modelo de economía lineal, a través de reciclaje, y las estrategias de política pública apuntan hacia la sostenibilidad representada en cuatro ejes estratégicos relacionados con la economía circular. Se concluye sobre la importancia de la articulación de políticas públicas con la implementación de estos ejes estratégicos para potenciar efectos de carácter social, económico y ambiental.

Palabras Clave: Estrategias; Políticas públicas; Economía circular; Desarrollo sostenible; Colombia.

1. Introducción

La elaboración del presente trabajo de investigación teórico- bibliográfico, tuvo en consideración, como lineamiento principal, la pregunta de investigación: ¿Qué estrategias de política pública se han promovido en Colombia en el proceso de transición a una economía circular?

Para dar respuesta a la pregunta se realizó un trabajo de revisión, análisis y síntesis teórico-bibliográfico, identificando estudios relevantes sobre la temática, priorizando aquellos relacionados con el objetivo o cualquiera de las variables involucradas en el objetivo de la investigación, el cual es: identificar las estrategias que guían la política pública colombiana en lo atinente al proceso de transición hacia una economía circular.

Se apoya con esta investigación de tipo documental, a la comunidad de investigadores, estudiantes y comunidad en general, interesados en la temática, mediante el suministro de información actualizada y precisa sobre las estrategias implementadas por el gobierno colombiano a través de políticas públicas para el proceso de transición a una economía circular. Información pertinente a la luz del entendimiento, por parte de los diversos actores sociales y niveles de gobierno, respecto de la ruta que guía la política del gobierno nacional, en lo atinente al proceso de transición de un modelo de economía lineal hacia una economía circular. y la consiguiente creación de conciencia sobre el medioambiente.

El trabajo se presenta mediante la estructura del texto expositivo de la siguiente manera: una introducción que plantea la pregunta de investigación, indicando el objetivo perseguido con la revisión y el público a quien se dirige la misma; la metodología adoptada para la realización de la búsqueda bibliográfica, los criterios de selección, recuperación de la información, fuentes documentales y validez de las mismas; desarrollo y discusión dónde se realiza la argumentación crítica de los resultados obtenidos mediante la revisión y análisis de los documentos; finalizando con las conclusiones, las cuales se basan en una abstracción de la información obtenida con los resultados producto del análisis documental realizado, y por último las referencias bibliográficas.

2. Metodología

Se realizó un trabajo teórico-bibliográfico, atendiendo a una investigación del tipo descriptiva y documental; la revisión descriptiva “proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en áreas en constante evolución. Este tipo de revisión tiene una gran utilidad en la enseñanza, y también interesará a muchas personas de campos conexos” (Vera, 2009, p.4), a fin de estar al día en temas generales de interés. Entre los principales textos y artículos analizados se encuentran los trabajos de Sandra Cointreau-

42 Levine (2000); Guzmán y Macías (2012), Arroyo (2018); González, Mejía y Méndez
43 (2018); Martínez y Porcelli (2018); Espaliat, (2018); Jiménez, (2020); entre otros, los
44 cuales soportan la revisión y análisis teórico realizado.

45

46 De igual manera, es documental en tanto se realizó una revisión sistemática que
47 identificó, analizó y sintetizó documentos consultados a fin de dar respuesta a la pregunta
48 específica ¿Qué estrategias de política pública se han promovido en Colombia en el
49 proceso de transición a una economía circular?

50

51 El análisis de los documentos se realizó considerando principalmente dos
52 aspectos: un análisis de forma es decir revisión de tipo de documento, autores, editorial,
53 entre otros aspectos relacionados con el criterio de búsqueda y selección de información
54 y, por otro lado, un análisis de su contenido, es decir referido a la temática tratada en
55 ellos.

56

57 Se utilizó como criterio de búsqueda y selección de información, la consulta de
58 documentos generados de las páginas *web* de los principales organismos
59 gubernamentales públicos de Colombia, encargados de la formulación e implementación
60 de políticas públicas, relacionadas con la temática de la pregunta de investigación, tales
61 como: Ministerio Público, Superintendencia de servicios públicos domiciliarios, Ministerio
62 de ambiente y desarrollo sostenible, Departamento nacional de planeación, Consejo
63 nacional de política económica y social- Conpes-, Ministerio de educación nacional,
64 Minciencias; así como la revisión sistemática de las leyes, decretos y normas que regulan
65 la gestión integral de residuos sólidos en Colombia y la búsqueda de artículos científicos
66 en bases de datos especializadas, tales como *web of science*, con una ventana de
67 observación de documentos comprendida entre el año 2000 y 2020, usando las palabras
68 clave: Desarrollo sostenible, Economía circular, Reciclaje, Estrategias y Políticas
69 públicas en Colombia, las cuáles están directamente relacionadas con la temática.

70

71 Se realizó un análisis de contenido de los resúmenes de los documentos
72 encontrados en la ventana de observación, a fin de seleccionar los más cercanos al
73 objetivo del presente trabajo para su revisión, análisis y síntesis transcrita en cuadros.
74 Dicha revisión nos remitió, adicionalmente, a documentos de data más antigua, entre los
75 cuales se encuentra el trabajo de Cointreau-Levine (1994) y el Informe presentado ante
76 la Asamblea de la Organización de Naciones Unidas –ONU- (1987), por Gro Harlem
77 Brundtland, para ese entonces presidenta de la Comisión Mundial de Medio Ambiente de
78 las Naciones Unidas en el cual se menciona el término desarrollo sostenible, lo cual
79 condujo la búsqueda de informes de la ONU sobre desarrollo sostenible y el medio
80 ambiente.

81 **3. Desarrollo teórico**

82

83 En el siguiente aparte se presenta el desarrollo teórico conseguido mediante la
84 revisión de la literatura, análisis de los artículos, y documentos consultados,
85 considerándose la relación entre estado y políticas públicas mediante la definición de
86 estrategias para dar solución a problemas sociales, tales como los problemas
87 ambientales ocasionados por disposición de residuos sólidos.

88

89 **3.1 Estado, agenda gubernamental y políticas públicas para la solución de**
90 **problemas sociales.**

91

92 Para abordar una problemática social se hace necesario la comprensión de los
93 fundamentos inherentes a ella, cuestión que implica revisar los discursos teóricos
94 desarrollados, es así que, coincidiendo con Rivera y Malaver (2011) “la formación
95 gerencial debe contemplar el desarrollo de la capacidad analítica a partir de marcos
96 teóricos que faciliten la comprensión de las situaciones que deben afrontar las
97 organizaciones en la dinámica de competir por recursos y mercados” (p.5)

98

99 En tal sentido, “Cuando se trata de abordar cualquier problemática de la sociedad
100 colombiana existen dos quejas reiterativas frente a la acción del Estado: la ausencia de
101 políticas públicas y la ineficacia de las leyes existentes. Sin embargo, cuando es
102 menester tomar una decisión, es común emitir toda suerte de leyes, decretos y actos
103 administrativos, como si de ello dependiera el buen funcionamiento del estado y por ende
104 la superación de la situación que se intenta enfrentar” (Mora y Sulma Pardo, 2013, p. 13),
105 la promulgación de leyes y normas, que si bien son necesarias para la solución de
106 problemáticas sociales, no es la única vía que tienen los gobiernos y los estados para
107 conseguir objetivos de tal envergadura, hace falta imbricar en la sociedad valores para
108 su logro.

109

110 En lo atinente a la problemática de los residuos sólidos y su afectación al medio
111 ambiente, es publicada la Ley 1259 de diciembre de 2008, emanada del Congreso de la
112 República de Colombia, por medio de la cual se instaura en todo el territorio nacional el
113 comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de
114 escombros, y en su artículo 2. breviarario de términos, define residuo sólido como: “todo
115 tipo de material, orgánico e inorgánico, y de naturaleza compacta, que ha sido desechado
116 luego de consumir su parte vital” (Congreso de Colombia, 2008).

117 El CONPES, amplía la definición del término residuo sólido, dada por la Ley 1259,
118 en la siguiente forma:

119
120 “Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del
121 consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales,
122 comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona,
123 rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o
124 transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición
125 final” (CONPES, 2008, p.8).

126
127 La definición anterior, dada por el CONPES, incluye un elemento de sustancial
128 importancia, como es el de “susceptible de aprovechamiento”, con el cual se insinúa una
129 estrategia para dar solución a la problemática generada por los residuos; dado que, “los
130 residuos generados por los grupos humanos siempre existieron, pero su presencia en
131 tanto problema ambiental es un fenómeno reciente” (Guzmán y Macías, 2012, p.239).
132 Obviamente, considerado recientemente como problema, desde su incorporación en las
133 agendas públicas gubernamentales mediante la presión ejercida por grupos
134 ambientalistas a nivel mundial y por las serias consecuencias que en realidad generan al
135 medio ambiente y para las generaciones futuras, dado que como problema ha existido
136 siempre.

137
138 Los problemas ambientales ocasionados por residuos sólidos es una situación que
139 ha ocupado la agenda gubernamental en lo atinente a formulación de políticas públicas
140 que puedan solucionarlos, en lo posible mediante su aprovechamiento, es así que la
141 opción reciclar definida en el art. 2 de la ley 1259, como: “proceso por medio del cual a
142 un residuo sólido se le recuperan su forma y utilidad original, u otras” (Congreso de
143 Colombia, 2008), es una alternativa que sugiere estrategias de política pública de
144 gobierno.

145
146 Las estrategias al tenor de Rivera y Malaver (2011), se fundamentan en el análisis
147 de la situación presente, la definición de qué son los recursos, qué deberían ser y cuáles
148 para la creación de los cambios considerados necesarios a fin de lograr el futuro deseado.
149 En tal sentido, las estrategias requieren del apoyo y contribución de otras disciplinas y
150 ciencias para su desarrollo: la economía, la sociología, la sicología, las ciencias políticas,
151 el aporte de la biología, la física, la química, entre otras.

152
153 Dicho lo anterior, la revisión de estrategias gubernamentales considera el abordaje
154 de “la complejidad de la agenda pública, y sobre todo del proceso para poner en agenda
155 una problemática social, que pasa por la observación de las distintas perspectivas con
156 las que se analice la política pública” (Vargas et al, 2018, p.107); entre estas perspectivas:
157 el enfoque puramente estatal, el enfoque de procesos y el enfoque sistémico.

158 Es entonces, desde la perspectiva con la cual el gobierno visualice el proceso para
159 poner en agenda una problemática social y su política pública, la forma para entender “el
160 papel de los actores, sus discursos y las instituciones en las estructuras de gobierno, los
161 resultados de las políticas y el bienestar de la sociedad” (Torres y Santander, 2013, p.35),
162 por lo cual es fundamental comprender, como lo señalan Torres y Santander (2013),
163 estas perspectivas para evaluar adecuadamente los efectos de las políticas públicas
164 sobre los ciudadanos y sus derechos.

165
166 En tal sentido, siguiendo a Dunn (2017), con el enfoque sistémico o enfoque que
167 entiende la política como sistema, y que resulta de la interrelación de tres componentes:
168 las políticas públicas, los interesados en ellas y el entorno o contexto de esas políticas,
169 que se generaría un conocimiento relevante para el mejoramiento del accionar estatal.

170
171 La interacción de los diversos actores sociales y políticos con el gobierno, a fin de
172 orientar las acciones a tomar, en procura de dar solución a una problemática social, es
173 siempre necesaria en la consecución del consenso que conlleve a la inclusión de la
174 problemática sentida en la agenda de gobierno.

175
176 Es así como, de una agenda sistémica o conjunto de problemas que preocupan a
177 la sociedad, resulta entonces, la agenda de gobierno o institucional, que incluirá los
178 problemas públicos sobre los que la autoridad pública tiene competencias, quiere y puede
179 decidir, por lo cual, tal escogencia obedecerá a factores marcadamente de índole político
180 y financiero (Vargas et al, 2018), que eventualmente consolidará la formulación de
181 políticas públicas. Políticas públicas entendidas como: “conjunto de acciones u omisiones
182 que manifiestan una determinada modalidad de intervención del estado en relación a una
183 cuestión que concita la atención de la sociedad civil” (Oszlak y O’Donnell, 1987, p.112-
184 113).

185
186 En tal sentido, la intervención del estado a fin de dar solución a las problemáticas
187 sociales mediante puesta en marcha de políticas públicas, se inserta mediante
188 estrategias predeterminadas que pueden o no hacer partícipe al sector privado, en razón
189 de lo cual, “para decidir si es conveniente la participación del sector privado se necesita
190 analizar muchos factores, como recuperación de costos, eficacia, rendición de cuentas al
191 público, gestión, finanzas, economías de escala, legislación, instituciones y costos”
192 (Cointreau- Levine, 1994, p.10).

193
194 No obstante, la discusión debería centrarse en la calidad de la gestión y en la
195 optimización de los recursos para satisfacer las necesidades y demandas de la población.
196 “En la actualidad, se reconoce y acepta que la discusión que enfrenta al estado contra el
197 mercado no tiene sentido en sí misma; por el contrario, es necesario introducir la
198 efectividad del estado como tema principal (Torres y Santander, 2013, p. 27), a fin de la

199 conjunción entre los tres pilares del desarrollo sostenible: el desarrollo económico a
200 través del progreso económico de las naciones, el desarrollo social y la protección del
201 medio ambiente.

202

203 Con el informe presentado ante la Asamblea de la ONU, prologado por Gro Harlem
204 Brundtland, se utilizó el término sostenible para indicar un aspecto del desarrollo de las
205 naciones, dicho informe expresa que se necesitaba: “una nueva era de crecimiento
206 económico, un crecimiento que sea poderoso a la par que sea sostenible social y
207 medioambientalmente” (ONU,1987, p.13), con lo cual se comenzó a considerar el
208 desarrollo de las naciones a partir de ese propósito de sostenibilidad.

209

210 Así en el informe del comité preparatorio de la conferencia de las naciones unidas
211 para el desarrollo sostenible, se precisa que: en términos prácticos, el consenso sobre
212 el desarrollo sostenible requiere la cooperación internacional y el liderazgo nacional para
213 lograr una convergencia entre los tres pilares del desarrollo sostenible, a saber, el
214 desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, en
215 particular acelerando la convergencia del nivel de vida en todo el mundo y disminuyendo
216 rápidamente la convergencia de los efectos ambientales (ONU, 2010; ONU, 2012). Más,
217 sin embargo, han surgido discusiones referentes a las diferencias entre los términos
218 desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

219

220 Considerando lo anterior, Zarta (2018) entiende que: “el desarrollo sustentable es
221 un proceso armonioso entre las distintas disciplinas del conocimiento, especialmente en
222 lo económico, social, ambiental, cultural y/o a un sistema de valores correspondiente”
223 (2018, p.9); el autor expresa además que tal diferencia solo se justifica desde la
224 perspectiva o tendencia ideológica o intereses particulares, considerando también que el
225 término sostenible es el más usado hoy día.

226

227 En lo que respecta al aspecto económico, el recorrido por la historia de este
228 pensamiento se ha centrado en la “Teoría del crecimiento económico, de la que derivan
229 los conceptos de desarrollo sostenible y desarrollo humano sostenible” (Aguado,
230 Echabarría y Barrutia, 2009, p.105). El desarrollo como categoría analítica es presentado
231 por los autores, Aguado, Echabarría y Barrutia (2009), desde los diferentes postulados
232 de las escuelas económicas, y plasmados en el siguiente cuadro:

233
234
235

Cuadro N°1
Principales aportaciones de las diferentes escuelas económicas en torno al concepto de desarrollo

Escuela	Postulados
Mercantilismo	El incremento de la riqueza nacional se consigue a través de superávits comerciales
Fisiocracia	El origen de la riqueza se encuentra en la agricultura
Economía Clásica	La riqueza descansa en la acumulación de factores de producción que serán limitados. Existencia del estado estacionario. No intervencionismo
Economía Neoclásica	Sin barreras que impidan la movilidad de los factores, se llegará al equilibrio de la renta y de la producción y, como consecuencia de ello, al pleno empleo.
Economía Keynesiana	Mediante un incremento en los componentes de la demanda agregada se puede aumentar más que proporcionalmente la renta. La economía evoluciona cíclicamente apoyándose, principalmente, en las fluctuaciones de la tasa de inversión
Teoría de la Modernización	Apuestan por la exportación del modelo de desarrollo de los países occidentales para solucionar los círculos viciosos existentes en los países subdesarrollados que impide que se produzca el "despegue".
Teoría Estructuralista	El subdesarrollo es debido al modelo de división internacional del trabajo vigente.
Teoría Neomarxista	El subdesarrollo es consecuencia del proceso histórico de desarrollo capitalista
Teoría Neoliberal	Consideración del mercado como el mecanismo más eficaz de asignación de recursos. Apuesta por la liberalización internacional del comercio.
Teorías Alternativas de Desarrollo	Carácter multidisciplinar del desarrollo. Apuestan por la implicación de las instituciones en la economía
Economía Ecológica	Enfatiza la imposibilidad de mantener un crecimiento exponencial ante la imposibilidad de sustitución perfecta de los recursos naturales.
Economía Ambiental	Consideran la posibilidad de sustituir recursos naturales por tecnología y plantean técnicas para contabilizar dichos recursos naturales e introducirlos en los modelos económicos.

236

Fuente: Aguado, Echabarría y Barrutia (2009)

237 Los mencionados postulados, han evolucionado con base en concepciones
238 filosóficas diferentes, tales como: el racionalismo, el fatalismo, el relativismo y el
239 pragmatismo¹; estas concepciones filosóficas no son objeto de estudio en este trabajo,
240 pero que merecen ser revisadas, a fin de precisar la evolución de las mencionadas
241 escuelas económicas, en torno al concepto desarrollo y el impulso dado al cambio de
242 paradigma desde una economía convencional a una economía circular. A manera de
243 síntesis en el cuadro 2, se visualizan aspectos que diferencian el criterio de economía
244 convencional del de economía circular.

245

246 En el marco del desarrollo sostenible, los fisiócratas, ecologistas y ambientalistas
247 avizoran sobre las restricciones materiales que tiene el planeta para ser explotado de
248 manera indeterminada e identificaron el crecimiento económico como un sistema circular
249 de flujo de materiales.

¹ Racionalismo: doctrina filosófica cuya base es la omnipotencia e independencia de la razón humana; Fatalismo: creencia según la cual todo sucede por ineludible predeterminación o destino; Relativismo: doctrina según la cual la realidad carece de sustrato permanente y consiste en la relación de los fenómenos; Pragmatismo: movimiento filosófico iniciado en los Estados Unidos por C. S. Peirce y W. James a fines del siglo XIX, que busca las consecuencias prácticas del pensamiento y pone el criterio de verdad en su eficacia y valor para la vida (Rivera y Malaver, 2011, p.10).

250
251

Cuadro 2.
Economía circular y economía convencional: aspectos diferenciadores

Variable	Economía circular	Economía convencional
Modelo de producción	<ul style="list-style-type: none"> Integral (Desarrollo de productos y servicios eco amigables) Uso de la categoría analítica: Reducir, Reutilizar, Reciclar (3R) 	<ul style="list-style-type: none"> Lineal (Fabricar-consumir-eliminar) Uso de la categoría analítica: Residuo
Modelo social	<ul style="list-style-type: none"> Equilibrio en la relación del ser humano y el entorno 	<ul style="list-style-type: none"> Desequilibrio en la relación del ser humano y su entorno Deficientes hábitos de comportamiento social – empresarial hacia el medio ambiente
Filosofía	<ul style="list-style-type: none"> Sostenibilidad/sustentabilidad De la cuna a la cuna 	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción de las necesidades económicas, sociales, culturales y medio ambiente de la generación presente (sostenibilidad convencional) De la cuna a la tumba
Gestión de los recursos	Ciclo infinito de los recursos naturales	Agotamiento de los recursos naturales
Gestión económica	Eficiencia energética	Eficiencia financiera empresarial
Tecnologías	Uso de tecnologías limpias	Uso de tecnología contaminante

252
253
254
255
256
257
258
259
260
261

Fuente: Elaboración propia con base en (Arroyo, 2018; Martínez y Porcelli, 2018; Jiménez, 2020; Espaliat; 2018)

De tal manera, el término sostenibilidad evoluciona desde el concepto de economía verde, con el cual se representa el uso eficiente de los recursos, desarrollo de tecnologías limpias, conservación de ecosistemas bioproductivos en la búsqueda de la disminución de la contaminación ambiental, aunque permitiendo el crecimiento infinito y expansionista, y la internalización de costos impulsando el principio de "quien contamina paga", hasta llegar a la definición del término Economía Circular, que consiste en un flujo cíclico que implica extraer, transformar, distribuir, usar y recuperar los materiales y la

262 energía de productos y servicios (Zarta, 2018; Prieto, *et al*, 2017). Por consiguiente, el
263 principal objetivo del modelo de Economía Circular es disminuir la presión sobre el
264 ambiente en diferentes formas, aumentar el bienestar social y generar mayor eficiencia
265 en la producción industrial (Departamento Nacional de Planeación, 2017).

266

267 La Economía Circular “responde al cambio de pensamiento científico, empresarial
268 y político, que se ha visto enfrentado a la necesidad de desarrollar estrategias que
269 permitan hacer posible la sostenibilidad ambiental, sin dejar de lado los retos sociales y
270 económicos del mundo actual” (Prieto, *et al*, 2017, 90).

271

272 Para que este paradigma realmente funcione se hace necesario la búsqueda de
273 parámetros y estrategias a través del eco-diseño, para que las empresas elaboren
274 productos eco-innovadores y amigables con el ambiente o eco- ambientales, es decir,
275 guiados por los principios de la naturaleza. Como ejemplo de dichas estrategias de
276 diseño, se pueden mencionar, la estrategia “De la cuna a la cuna”, término que se le
277 atribuye al economista Walter Stahel, que parte de la eliminación del concepto residuo y
278 el uso de energías renovables; la estrategia de la Biomimesis, “la cual se basa en tres
279 principios fundamentales: la naturaleza como modelo, como medida y como mentor”
280 (Martínez y Porcelli, 2018, p. 303), entre otras formas de diseño relacionadas con la
281 economía circular.

282

283 Por lo cual, la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por los
284 países miembros de las Naciones Unidas en 2015, implica consolidar una nueva forma
285 de relacionarse el estado, el sector privado, y ciudadanía donde el sector privado se
286 convierta en un aliado de los gobiernos y la ciudadanía en la implementación de la
287 agenda y la consecución de los 17 objetivos para el desarrollo sostenible, promoviendo
288 la difusión de innovaciones y nuevas tecnologías, creando y expandiendo modelos de
289 negocios más inclusivos y sostenibles económica, social y ambientalmente, mediante
290 alianzas público-privadas innovadoras (Naser, Ramírez, y Rosales, 2017; Naciones
291 Unidas, 2018).

292

293 Es a partir de la analítica de datos e inteligencia artificial, la democratización del
294 acceso a la data gubernamental y transparencia en los informes de los distintos entes
295 económicos, donde se encontraría una clave para nuevas formas de relacionarse el
296 estado, el sector privado y la ciudadanía, amén de potenciar el cumplimiento de las
297 estrategias gubernamentales en el logro de los objetivos de transición hacia un modelo
298 de economía circular.

299 **4. Resultados y discusión.**

300

301 Se abordan en el siguiente aparte, los principales hallazgos conseguidos mediante
302 la revisión de la literatura y análisis de los artículos, documentos y disposiciones legales
303 consultadas identificándose las estrategias predeterminadas plasmadas en la política
304 pública del gobierno colombiano en el proceso de transición a una economía circular.

305

306 **4.1 Estrategias del gobierno colombiano para el aprovechamiento de residuos** 307 **sólidos y transición a una economía circular.**

308

309 El uso eficiente de los recursos renovables y la disminución del impacto ambiental
310 por la contaminación que conlleva su explotación, ha sido objeto de profundos debates
311 al interior del gobierno en la búsqueda de estrategias que permitan la aplicación de
312 buenas prácticas, tanto a nivel público como privado, en el diseño de productos y
313 prestación de servicios eco amigables y eco innovadores.

314

315 En ese orden de ideas, los documentos CONPES 3530 de 2008 y 3874 de
316 noviembre de 2016 establecen los lineamientos de política pública de gobierno nacional
317 para la disposición de residuos sólidos diferentes a peligrosos, hospitalarios, lodo y
318 escombros, con lo cual dichos lineamientos establecidos en los mencionados
319 documentos CONPES, incluyen los residuos sólidos producto de las fábricas; y el
320 documento CONPES 3866 de agosto de 2016, el cual recoge la política nacional para el
321 desarrollo productivo, en el cual se establecen los ejes estratégicos para mejorar la
322 productividad nacional y fortalecimiento de las relaciones entre los distintos sectores
323 económicos.

324

325 El documento 3530, hace referencia a los marcos normativos de estado nacional
326 mediante los cuales se considera la preocupación del estado por los aspectos de
327 reglamentación técnica y ambiental con la preferencia de fomentar el reciclaje y modificar
328 patrones de producción y consumo en los cuales se minimice la generación de residuos
329 sólidos (CONPES, 2008) y además, señala la necesidad de crear una política nacional
330 de gestión integral de los residuos sólidos y prestación del servicio de aseo de manera
331 planificada, en el cuál se considera especialmente los siguientes aspectos:

332

333 “-Establecer las condiciones ambientales mínimas que se deben cumplir en
334 cada uno de los componentes del servicio público de aseo.

335

336 -Introducir un instrumento de planificación del sector, denominado Plan
337 Regional o Local de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), mediante
338 el cual las entidades territoriales deben establecer estrategias, programas y
339 proyectos sostenibles a corto, mediano y largo plazo” (CONPES,2008, p.5).

340 Con estos aspectos se empieza a vislumbrar y dar relevancia al concepto de
341 sostenibilidad a partir de la implementación de estrategias, programas y proyectos en las
342 entidades territoriales para mejorar las condiciones medio ambientales. Sin embargo, las
343 políticas públicas relacionadas con la disposición y aprovechamiento de residuos se
344 implementan separadamente mediante un modelo de economía lineal.

345
346 Es así como, “la sociedad, las empresas y los gobiernos han abordado la
347 sostenibilidad como un objetivo con diferentes modelos industriales y desde una
348 perspectiva lineal. Incluso muchos de los esfuerzos para solucionar los problemas
349 ambientales suelen reducirse a técnicas correctivas o *end of pipe* y a la modernización
350 tecnológica que puede comprar tiempo, pero no puede por sí misma comprar
351 sostenibilidad” (Huesemann, citado por Prieto *et al*, 2017, p. 86)

352
353 Dicho modelo lineal, donde la producción a partir de materias primas, es vendida,
354 utilizada y desechada como residuo, presenta dificultades asociadas a la escasez de las
355 materias primas que se utilizan en la producción y a la creciente demanda de suelos
356 necesarios para ubicar sitios de disposición final (CONPES, 2016b); modelo de
357 economía lineal cortoplacista de carácter extractivo que agota los recursos naturales y
358 cuyas repercusiones principalmente “se relacionan con el cambio climático, la pérdida de
359 biodiversidad, capital natural, degradación del suelo y contaminación de los océanos y
360 fuentes hídricas”(Departamento Nacional de Planeación, 2017, p.10) .

361
362 Los autores: González, Mejía y Méndez (2018) en su trabajo: Aprovechamiento
363 de residuos de madera, realizan un amplio estudio de los diversos usos que puede
364 dársele a los residuos de la madera, determinando la cantidad de residuos generados
365 por las empresas de madera en Colombia y su posible uso, de acuerdo con el tamaño,
366 grosor y resistencia al proceso de transformación construyendo una matriz de referencia
367 de posibles productos elaborados a partir de los residuos de la madera, pero desde un
368 enfoque de Responsabilidad Social Empresarial , y desde la perspectiva de operaciones
369 sustentables en las empresas tanto en “lo económico, lo social y lo ambiental,
370 reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando
371 la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras”
372 (González, Mejía y Méndez, 2018, p.17).

373
374 Mientras que, en una evolución de la política del gobierno colombiano para la
375 gestión integral de residuos sólidos, el documento CONPES 3874, propone avanzar
376 hacia la economía circular a fin de que el valor de los productos y materiales se mantenga
377 el mayor tiempo posible en el ciclo productivo (CONPES, 2016b).

378
379 Es menester para el avance desde un modelo de economía lineal hacia uno de
380 economía circular, la articulación de políticas públicas entre los distintos niveles de

381 gobierno. “Políticas públicas implementadas a través de los organismos públicos
382 vinculados al aparato administrativo del Estado” (Lobelle,2017, p. 85), y con la
383 participación de los diferentes estamentos sociales.

384

385 Con relación a lo anterior, en el documento CONPES 3934 “Política de crecimiento
386 verde”, se propende por:

387

388 “lograr un acercamiento a todos los actores de la sociedad civil para
389 fomentar su participación en la implementación del crecimiento verde en el
390 marco de un verdadero Pacto por la Sostenibilidad. Es así, como se
391 pretende llegar con este documento al sector privado, para mejorar el
392 desempeño ambiental de las actividades productivas; a la academia, para
393 fomentar la investigación y el desarrollo de nuevos conocimientos
394 requeridos para la transición hacia este modelo de sostenibilidad; al sector
395 público, para desarrollar los instrumentos y mecanismos necesarios para la
396 implementación de la política; a las entidades territoriales, para promover
397 la articulación de estos lineamientos en los instrumentos de planificación
398 territorial; y a las organizaciones de la sociedad civil y la ciudadanía en
399 general, para incentivar el cambio hacia el consumo sostenible”
400 (Departamento Nacional de Planeación, 2018, p. 5).

401

402 Dado que, acotando con Vera (2020), “la sostenibilidad es eficaz y eficiente si
403 existe un real cambio de comportamiento tanto de los estados, las instituciones, las
404 empresas y las personas” (p.4), el enfoque de la política nacional del gobierno
405 colombiano para la gestión integral de residuos sólidos busca aportar al desarrollo
406 sostenible y a la mitigación del cambio climático cuatro ejes estratégicos, entre los cuales
407 se encuentran:

408

409 “(i) promover el avance gradual hacia una economía circular, a través del diseño
410 de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos; (ii)
411 promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral
412 de residuos como bases para fomentar la prevención, reutilización y adecuada
413 separación en la fuente; (iii) generar un entorno institucional propicio para la
414 coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de
415 residuos sólidos, y (iv) implementar acciones para mejorar el reporte,
416 monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el
417 seguimiento de esta política pública” (CONPES, 2016, 11).

418

419 Política que pretende desde la gestión integral de los residuos sólidos incrementar
420 el valor en el tiempo de productos y materiales dentro del ciclo productivo tratando de
421 minimizar los residuos y el uso de los recursos, de tal manera que cuando un producto

422 termina su vida útil pueda conservarse durante el ciclo económico y volver a utilizarse
423 repetidamente agregándole valor.

424

425 El Estado Colombiano mediante sus políticas públicas da contenido a las
426 responsabilidades contraídas a lo interno con la sociedad colombiana y a nivel
427 internacional a los efectos del logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en
428 el marco de los acuerdos a los que se llegó en la Asamblea General de la Naciones
429 Unidas de 2015.

430

431 En tal sentido, el documento CONPES 3918 de 2018, establece los lineamientos
432 y estrategias para la implementación de los (ODS) en Colombia, entre los cuales se
433 encuentran: esquema de seguimiento y reporte soportado en un sistema de evaluación
434 de gestión y resultados coordinado por el Departamento Nacional de Planeación; plan
435 de fortalecimiento estadístico para el proceso de seguimiento y revisión de la
436 implementación; estrategia territorial para la inclusión transversal del concepto
437 sostenibilidad en ciudades, regiones y municipios; interlocución y promoción de alianzas
438 con actores no gubernamentales (CONPES, 2018).

439

440 Documentos de política pública nacional para el aprovechamiento de residuos
441 sólidos se encuentran sintetizados en el siguiente cuadro:

442
443
444

Cuadro N°3
Documentos consultados de política pública colombiana para el
aprovechamiento de residuos sólidos

Ente público en Colombia	Documento
Congreso de la República de Colombia	Ley 1259. Publicada en el Diario Oficial 47.208 de diciembre 19 de 2008.
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Lineamientos y Estrategias Para Fortalecer El Servicio Público De Aseo En El Marco De La Gestión Integral De Residuos Sólidos. Documento Conpes 3530 (2008)
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Documento Conpes 3874 (2016b)
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Política Nacional de Desarrollo Productivo. Documento Conpes 3866 de agosto de 2016
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Informe Nacional de Aprovechamiento-2016
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Política de crecimiento verde. Documento Conpes 3934 de 2018
Departamento Nacional de Planeación de Colombia	Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. Documento Conpes 3918 de 2018
Instituto de Estudios del Ministerio Público y Procuraduría General de la Nación	Introducción a las políticas públicas. Conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía (2013)

Fuente: Elaboración propia (2020) a partir de la revisión documental realizada.

445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457

Aprovechando los residuos sólidos, mediante el modelo de economía circular para lograr el desarrollo sostenible, el gobierno colombiano propende por mejoras en lo ambiental, social y en lo económico, en tanto se disminuyen la contaminación hídrica, y la contaminación atmosférica, recuperación de suelos degradados; se reduce las enfermedades en las poblaciones aledañas a los rellenos sanitarios, mejorando su nivel y calidad de vida.

El modelo de economía circular posibilita la inclusión de las comunidades que participan en proyectos de aprovechamiento de los residuos sólidos, facilita la recuperación de territorios y suelos degradados; los proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos, reducen los costos de producción al reemplazar insumos con residuos

458 aprovechables, lo que conlleva a que se minimice la dependencia externa de insumos y
459 se genere mayor ganancia, ya que brinda mayor sostenibilidad y autonomía en los
460 procesos productivos; además, promueve la generación de empleo, ya que permite la
461 inclusión y el registro de los recicladores de oficio, lo cual genera un ingreso económico
462 a varias familias, disminuyendo de esta forma la tasa de desempleo (Departamento de
463 Planeación Nacional, 2017).

464

465 **5. Conclusiones**

466

467 Se concluye sobre la importancia que tiene la inclusión en la agenda de gobierno
468 los problemas medioambientales, producidos por la contaminación generada por
469 residuos sólidos, a fin de que se formulen políticas públicas para mitigar o dar solución a
470 dichas situaciones problemas, en el contexto de avanzar hacia el aprovechamiento de
471 los residuos sólidos en el proceso de transición de una economía convencional hacia
472 una economía circular. A este respecto es de fundamental importancia la articulación de
473 políticas públicas entre los distintos niveles de gobierno conjuntamente con la
474 participación integral de los distintos estamentos sociales.

475

476 Se da respuesta a la pregunta de investigación identificando las estrategias
477 promovidas por el gobierno colombiano, a través de políticas públicas en la transición
478 hacia una economía circular. Las políticas públicas del gobierno colombiano, apuntan al
479 compromiso de activar la producción a partir del desarrollo sostenible a través de la
480 cohesión de los tres pilares del desarrollo sostenible: economía, sociedad y protección
481 del medioambiente junto con el sistema de valores que propenda por dicha cohesión.

482

483 Dichas políticas públicas se han enmarcado, en el desarrollo de estrategias que
484 permitan hacer posible la sostenibilidad ambiental en consonancia con los preceptos de
485 la economía circular. En tal sentido, se establecen cuatro ejes estratégicos que
486 contemplan el avance hacia el logro de la estrategia de economía circular, partiendo de
487 la cultura ciudadana para fomentar la reutilización dándole valor agregado a los
488 productos una vez que han cumplido un ciclo de vida, coordinación entre los diversos
489 actores políticos y sociales hacia la eficiencia en la utilización de los recursos, y las
490 acciones necesarias para promover y verificar el cumplimiento de la política pública hacia
491 dicho desarrollo.

492

493 La normativa nacional de aprovechamiento de residuos sólidos hace parte de una
494 política pública nacional de producción y consumo sostenible a fin de dar respuesta y
495 cumplimiento a los compromisos asumidos por el estado colombiano a nivel internacional
496 en consonancia con la Agenda 2030 y los objetivos para el desarrollo sostenible
497 aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas en 2015, por lo cual, se introduce la
498 efectividad del estado como tema principal para el logro de la política pública cónsona

499 con la categoría analítica reducir, reutilizar, reciclar (3R) . Lo cual implica una política que
500 corresponde al modelo lineal de producción, pero con estrategias en búsqueda de
501 sostenibilidad.

502

503 Se considera fundamental, resaltar que estas estrategias de política pública del
504 gobierno colombiano, es menester sean acompañadas de diversos modelos, programas
505 y campañas de incentivo, no coercitivas, dirigidas tanto a la población en general, como
506 a las grandes empresas y empresarios, para que de esta forma dichas estrategias no
507 queden solamente plasmadas en leyes cuya finalidad tienda a ser la penalización de
508 conductas indeseadas.

509

510 El proceso de transición de las políticas públicas hacia el logro del modelo de
511 economía circular pasa, además de la voluntad política, por la concientización de los
512 distintos actores sociales sobre los beneficios del modelo para el conjunto de la
513 economía, la sociedad y el medioambiente, es menester en tal sentido, el uso de medios
514 de difusión, divulgación e información a partir de la analítica de datos y democratización
515 de la información a nivel de todos los estamentos de la sociedad.

516

517 **6. Referencias Bibliográficas**

518

519 Aguado, I; Echabarría, C y Barrutia, J (2009) El desarrollo sostenible a lo largo de la
520 historia del pensamiento económico. *Revista de Economía Mundial* 21, 87-110.
521 Recuperado el 15 de septiembre de 2020, de
522 <https://www.redalyc.org/pdf/866/86611886004.pdf>

523

524 Arroyo, F (2018) La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector
525 productivo. *INNOVA Research Journal*, 3 (12), 78-98

526 Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de

527 [https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6828555#:~:text=La%20Econom
528 %C3%ADa%20Circular%20es%20un,destinado](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6828555#:~:text=La%20Econom%C3%ADa%20Circular%20es%20un,destinado)

529 Congreso de Colombia (2008) *Ley 1259. Publicada en el Diario Oficial* 47.208 de
530 diciembre 19 de 2008. Bogotá, D.C. Recuperado de:

531 http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1259_2008.html

532 CONPES (2008) Lineamientos y Estrategias Para Fortalecer El Servicio Público De Aseo
533 En El Marco De La Gestión Integral De Residuos Sólidos. Documento Conpes
534 3530 del Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Bogotá, D.C.

535 Recuperado de: [http://www.minvivienda.gov.co/conpesagua/3530%20-
536 %202008.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/conpesagua/3530%20-%202008.pdf)

537 CONPES (2016b) Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

538 Documento Conpes 3874 del Departamento Nacional de Planeación de

539 Colombia. Bogotá, D.C. Recuperado de:
540 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf>
541 CONPES (2016 a) Política Nacional de Desarrollo Productivo. Documento Conpes 3866
542 del Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Bogotá, D.C.
543 Recuperado de:
544 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3866.pdf>
545
546 CONPES (2018) Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo
547 Sostenible (ODS) en Colombia. Documento Conpes 3918 del Departamento
548 Nacional de Planeación de Colombia. Bogotá, D.C.
549 Recuperado el 2 de marzo de 2021, de
550 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>
551 Cointreau-Levine, S. (1994) *Participación del sector privado en los servicios de desechos*
552 *sólidos municipales en los países en desarrollo en desechos sólidos*. Sector
553 privado/rellenos sanitarios. Serie Gestión Urbana, 13. UNCHS, PNUD, Banco
554 Mundial, GTZ. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de:
555 <http://www.ingenieroambiental.com/4014/privado.pdf> .
556
557 Cointreau-Levine, S. y Coad, A. (2000) *Guidance Pack. Private sector participation in*
558 *municipal solid waste management*. Part 1. London: Executive Overview SKAT.
559 Recuperado el 2 de mayo de 2020, de
560 [https://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/sandec/E-](https://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/sandec/E-Learning/Moocs/Solid_Waste/W2/Guidance_pack_Private_sector_2000.pdf)
561 [Learning/Moocs/Solid_Waste/W2/Guidance_pack Private sector 2000.pdf](https://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/sandec/E-Learning/Moocs/Solid_Waste/W2/Guidance_pack_Private_sector_2000.pdf)
562
563 Departamento Nacional de Planeación (2017) Informe Nacional de Aprovechamiento-
564 2016. Edición N°1. Bogotá, D.C. Recuperado el 16 de abril de 2020, de
565 [http://www.andi.com.co/Uploads/22.%20Informa%20de%20Aprovechamiento%2](http://www.andi.com.co/Uploads/22.%20Informa%20de%20Aprovechamiento%20187302.pdf)
566 [0187302.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/22.%20Informa%20de%20Aprovechamiento%20187302.pdf)
567 Departamento Nacional de Planeación (2018) Política de crecimiento verde. Documento
568 Conpes 3934 del Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Bogotá,
569 D.C. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de
570 [https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20Diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf)
571 [Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%2](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20Diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf)
572 [0Crecimiento%20Verde%20-%20Diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20Diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf)
573
574 Dunn, W. (2017) *Análisis de política pública*. Nueva York: Routledge Sexta edición. Pp.
575 482
576 Espaliat, M. (2018) Introducción a los principios de la economía circular y de la
577 sostenibilidad. Curso del Instituto Técnico Español de Limpieza (INTEL).
578 Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de
579 <https://www.itelspain.com/files/pagina/pdf/20170925100953.pdf>

580

581 González, Y; Mejía, D; y Méndez, Y. (2018) Aprovechamiento de los residuos de madera.
582 [Tesis Especialización en Gerencia. Universidad la Gran Colombia.].
583 https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4078/Aprovechamiento_resi
584 [duos_madera.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4078/Aprovechamiento_resi) Bogotá, D.C.

585 Guzmán, M y Macías, C. (2012) El manejo de los residuos sólidos municipales: un
586 enfoque antropológico. El caso de San Luís Potosí. México. *Revista Estudios*
587 *Sociales*. 20 (39), 236-261. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de
588 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-

589

590 Jiménez, L (2020) *Economía Circular- espiral. Opciones estratégicas desde el reciclaje*
591 *al cambio sistémico*. En: La Economía Circular. Una opción inteligente. Dossiers
592 EsF. Economistas sin fronteras. 37, (Primavera 2020), 39-65
593 Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://ecosfron.org/wp-](https://ecosfron.org/wp-content/uploads/2020/03/Dossieres-EsF-37-La-Econom%C3%ADa-Circular.pdf)
594 [content/uploads/2020/03/Dossieres-EsF-37-La-Econom%C3%ADa-Circular.pdf](https://ecosfron.org/wp-content/uploads/2020/03/Dossieres-EsF-37-La-Econom%C3%ADa-Circular.pdf)

595

596 Lobelle, G. (2017) Políticas públicas sociales: apuntes y reflexiones. *Revista cubana de*
597 *información y comunicación: alcance*. 6 (14), 81-96. Recuperado el 3 de abril de 2021,
598 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-
599 [99702017000300006#:~:text=156\)%20expone%20que%20una%](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000300006#:~:text=156)%20expone%20que%20una%20)

600

601 Martínez, A y Porcelli, A (2018) Estudio sobre la economía circular como una alternativa
602 sustentable frente al ocaso de la economía tradicional. Primera parte. *Revista Lex*.
603 XVI (22), 301-333

604 Mora, Ch. y Sulma Pardo, D. (2013) Introducción a las Políticas Públicas. Conceptos y
605 Herramientas desde la Relación entre Estado y Ciudadanía. En Torres, J y
606 Santander. Bogotá Colombia: J. IEMP Ediciones, y Procuraduría General de la
607 Nación.

608 Naser, A; Ramírez, A; Rosales, D (2017). *Desde el gobierno abierto al Estado abierto en*
609 *América Latina y el Caribe*. (144). Santiago: Libros de la CEPAL. Recuperado el
610 2 de mayo de 2020, de:

611 [https://books.google.com.co/books?id=BTHLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=](https://books.google.com.co/books?id=BTHLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)
612 [onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=BTHLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)

613 Naciones Unidas (2018) La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una
614 oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL.

615 Recuperado el 9 de mayo de 2020, de:

616 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

617 ONU (1987) Desarrollo y Cooperación Económica Internacional: Medio Ambiente.
618 Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nota del
619 Secretario General. Oslo, Noruega: Asamblea General de las Naciones Unidas.
620 Recuperado el 7 de mayo de 2020, de: <https://undocs.org/es/A/42/427>

621
622 ONU (2010) Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el
623 Desarrollo Sostenible. Informe del Secretario General. Asamblea General de las
624 Naciones Unidas.
625 Recuperado el 7 de mayo de 2020, de <https://undocs.org/es/A/CONF.216/PC/2>
626
627 ONU (2012) Documento final de la conferencia: El futuro que queremos. Conferencia de
628 la Organización de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Rio de
629 Janeiro, Brasil.
630 Recuperado el 8 de mayo de 2020, de [https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-](https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf)
631 [conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf](https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf)
632 Oszlak, O y O'Donnell, G. (1987) Estado y Políticas Estatales en América Latina: Hacia
633 una Estrategia de Investigación. *Revista Redes*, 2 (4), 94-128.
634
635 Prieto-Sandoval, V; Jaca, C; Ormazabal, M (2017) Economía circular: Relación con la
636 evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación.
637 *Revista Memoria Investigaciones en Ingeniería*, (15).
638
639 Rivera, H y Malaver, M (2011) *¿Qué estudia la estrategia?*. Centro de estudios
640 empresariales para la perdurabilidad (CEEP) Universidad del Rosario, Bogotá,
641 Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
642 Recuperado de: [https://www.urosario.edu.co/urosario_files/a0/a0235d32-301a-4066-](https://www.urosario.edu.co/urosario_files/a0/a0235d32-301a-4066-9027-789035821cb3.pdf)
643 [9027-789035821cb3.pdf](https://www.urosario.edu.co/urosario_files/a0/a0235d32-301a-4066-9027-789035821cb3.pdf)
644 Vargas, V; Leal, M; Hernández, C. (2018) Agenda Pública para el financiamiento de
645 sistemas de información en organizaciones del sector salud. *Revista de Ciencias*
646 *Sociales*, XXIV (2),105-113
647 Vera, O (2009) Cómo escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 15 (1), 63-
648 69.
649 Vera, J (2020) La sostenibilidad: el derecho a las oportunidades. Editorial. *Revista*
650 *Virtualpro. Procesos industriales*, (223).
651 Recuperado el 16 de abril de 2020, de <https://www.virtualpro.co/revista>
652 Torres, J y Santander, J. (2013) Introducción a las políticas públicas. Conceptos y
653 herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía. Instituto de Estudios del
654 Ministerio Público y Procuraduría General de la Nación. Bogotá, D.C: IEMP
655 Ediciones.
656 Zarta Ávila, P (2018) La sustentabilidad o Sostenibilidad: Un concepto poderoso para la
657 humanidad. *Tabula Rasa Revista de Humanidades*, 28.
658 Recuperado de [https://www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html#redalyc_396](https://www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html#redalyc_39656104017_ref4)
659 [56104017_ref4](https://www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html#redalyc_39656104017_ref4)
660