

**APORTES DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CON EL MUNDO DEL
MAÑANA**



AUTOR

DIEGO HERIBERTO BOHÓRQUEZ CRUZ

Código del Estudiante: 0106142

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Director: ANGÉLICA MERCEDES RODRÍGUEZ PEDRAZA

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
Septiembre 4 de 2022**

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVOS -----	3
	Objetivo general y específicos -----	3
2.	RESUMEN -----	4
3.	ABSTRAC -----	5
4.	INTRODUCCIÓN-----	6
5.	CAPITULO 1: Antecedentes sobre la preocupación por el desarrollo sostenible -----	9
	• Los primeros pasos hacia una era sostenible -----	9
	• La incidencia de las organizaciones en los recursos naturales-----	11
	• Cómo se han venido enfrentado los desafíos ambientales a nivel de las organizaciones -----	17
6.	CAPITULO 2: Requerimientos y cumplimiento normativo -----	22
	• Los entes de regulación en Colombia y su papel en el cumplimiento de las normas -----	22
	• La importancia de la puesta en marcha de las regulaciones ambientales -----	28
7.	CAPITULO 3: Valor agregado y ventaja competitiva -----	23
	Certificaciones ambientales en Colombia -----	24
	La acogida de las tecnologías verdes como parte de la ventaja competitiva -----	24
	Los productos con sellos ambientales marcan la diferencia -----	27
	CONCLUSIONES -----	30
8.	REFERENCIAS -----	32

OBJETIVO

Contextualizar las políticas aplicables y analizar las acciones colectivas y organizacionales respecto a la responsabilidad ambiental en el país y su impacto generado por su actuar productivo y comercial, entendiendo cómo estas acciones de valor compartido generan un equilibrio para el futuro en Colombia. Así mismo, reconocer los lineamientos que han dado forma al adecuado uso de los recursos y los avances en el transcurrir del tiempo en el país.

Objetivos específicos

- Conocer la evolución del concepto de Responsabilidad ambiental en Colombia y el aporte que ha tenido en el desarrollo de las organizaciones colombianas.
- Identificar cómo la normativa ambiental en el país ha contribuido con la implementación de mejores prácticas ambientales a nivel organizacional, beneficiando los recursos naturales y a la comunidad en Colombia.
- Comprender cómo la actuación ambientalmente responsable beneficia el posicionamiento del mercado y fortalece la ventaja competitiva de las organizaciones como parte central del negocio.

RESUMEN

En la actualidad muchas empresas y personas han tenido que ir transformando su concepción de responsabilidad ambiental debido a las dinámicas cambiantes a las que se enfrenta el mundo diariamente debido a la rigurosidad en que se está midiendo el impacto ambiental. Esta transformación se ha dado acompañada de una serie políticas y normas ambientales comprometidas con la sostenibilidad, promovidas por el gobierno y diferentes instituciones que luchan por la conservación de los recursos naturales.

Las exigencias del mercado también han cambiado radicalmente, son cada vez más las personas que quieren e incluso exigen productos ecoeficientes y sostenibles, situación que ha exigido a las empresas el planteamiento de alternativas amigables con el medioambiente dentro de los procesos productivos y nuevas estrategias de venta, incorporando los sellos y certificaciones ambientales como parte de su ventaja competitiva. En esta transición que ha tenido el mercado a un consumo sostenible, las cumbres a nivel mundial en materia ambiental han sido y seguirán siendo de vital importancia por su relevancia en la conservación del planeta entre empresa y estado, ya que las iniciativas ambientales se han convertido en normas y leyes que han tenido que ser adoptadas como obligación haciendo parte del ADN de la cultura organizacional.

Palabras claves: Responsabilidad ambiental, evolución ambiental, impacto ambiental, sostenibilidad, objetivos ambientales, políticas ambientales, productos ecoeficientes, conservación, iniciativas ambientales.

ABSTRACT

Currently, many companies and people have had to transform their conception of environmental responsibility due to the changing dynamics that the world faces daily due to the rigor with which the environmental impact is being measured, this transformation has been accompanied by a series of environmental policies and regulations committed to sustainability, promoted by the government and different institutions that fight for the conservation of natural resources.

The demands of the market have also changed radically, more and more people want and even demand eco-efficient and sustainable products, a situation that has required companies to propose environmentally friendly alternatives within production processes and new sales strategies. , incorporating environmental seals and certifications as part of its competitive advantage; In this transition that the market has had towards sustainable consumption, the world summits on environmental matters have been and will continue to be of vital importance due to their relevance in the conservation of the planet between company and state, since environmental initiatives have become norms and laws that have had to be adopted as an obligation, becoming part of the DNA of the organizational culture.

Keywords: Environmental responsibility, environmental evolution, environmental impact, sustainability, environmental objectives, environmental policies, eco-efficient products, conservation, environmental initiatives.

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad ambiental está a la orden del día y está tomando cada vez más relevancia en general cuando se explora la estrecha relación que tiene el término desde su utilización (Enríquez 2020, pág.5) ya sean en: política, economía y en la vida cotidiana; al menos desde la conferencia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1992 en Río de Janeiro, donde muchos han estado de acuerdo y las partes interesadas concuerdan en que los problemas globales como el aumento del consumo de los recursos y la escasez de materias primas, hablándolo desde el punto de vista industrial y de producción, no pueden resolverse sin un desarrollo sostenible, que garantice en el largo plazo la disponibilidad de los recursos naturales renovables sin afectar al medioambiente, o bien, manteniendo acciones que permitan resarcir el daño generado.

La necesidad de comprender los retos ambientales a los que se enfrentan las organizaciones hoy en día es fundamental, teniendo en cuenta factores como el crecimiento de la población humana, que según datos de las naciones unidas para el año 2050 estima una población de 9.700 millones de personas (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f) y, por otro lado, la obsolescencia programada, que automáticamente sugiere el aumento de los niveles de consumo de las personas y por ende una intensificación de la actividad industrial. Estos son algunos de los factores que, aunque benefician la producción y en términos económicos pueden ser muy rentables para las compañías, está generando un incremento acelerado en la degradación del medioambiente, creando incertidumbre hacia un futuro próspero y con disponibilidad de recursos naturales para la humanidad. Por esta razón son cada vez son más las políticas públicas y normatividad medioambiental que los gobiernos plantean en pro de minimizar el impacto negativo que se ha generado a lo largo de los años. Del mismo modo las organizaciones les hacen frente a los desafíos ecológicos buscando generar un cambio en pro del medioambiente.

En este sentido, muchos empresarios afirman que a través de la sostenibilidad y frugalidad en el manejo de los recursos y la adopción de tecnologías verdes como alternativa para aminorar los impactos negativos del ambiente (Martínez 2021, pág.533) se mejora la imagen de la empresa, permitiendo que los consumidores paguen más por productos regionales y sustentables, situación que muchas compañías aprovechan como estrategia de venta, ofreciendo productos certificados con sellos ambientales que permiten que el consumidor reconozca y se familiarice con las condiciones responsables de fabricación, generado un estrecho lazo con el cliente enfocado a un mayor compromiso ambiental. Lo anterior conlleva a la unión de la sociedad para un mismo fin ya sea desde la creación de condiciones adecuadas para garantizar la promoción del desarrollo sostenible o desde el papel de ciudadanos con pequeñas decisiones respecto al consumo de productos amigables con el medioambiente iniciando el proceso de cambio hacia una responsabilidad ambiental de la comunidad.

Sin embargo, las cambiantes dinámicas y los rigurosos seguimientos ambientales que tienen las empresas por parte de las autoridades de control han permitido que más profesionales de Administración de empresas estén en constante optimización de recursos desde una correcta planificación ambiental y humana que busca disminuir los impactos ambientales negativos con el fin de gestionar la mitigación adversa en el medioambiente a través de programas de formación que permiten el desarrollo de habilidades para el diagnóstico y preparación documental para el cumplimiento normativo, ya que ha habido un aumento de conciencia sobre temas ambientales y se han reconocido la necesidad de incrementar su desempeño ambiental a nivel mundial (Torres 2021, pág.86).

Todos estos aspectos mencionados anteriormente son un acercamiento a la responsabilidad ambiental y a la sostenibilidad y sientan las bases para la comprensión de este ensayo mediante un análisis de la evolución del desarrollo sostenible, de las estrategias de sostenibilidad por parte de las compañías que se reconocen en una fase de transformación, en la que las organizaciones utilizan su potencial para ayudar a dar forma al desarrollo sostenible, social y a la protección eficaz de la naturaleza (Emily 2020, pág.64), y por supuesto de los organismos internacionales que luchan por la implementación de acciones que garanticen la conservación del medioambiente, sin dejar de lado la postura del gobierno frente a estos temas, que juega un papel clave en cuanto a la normativa y políticas ambientales de un país para certificar que todas las acciones estén reguladas legalmente bajo estándares que protegen ante todo al medioambiente.

Antecedentes sobre la preocupación por el desarrollo sostenible

- **Los primeros pasos hacia una era sostenible**

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) es el ente principal cuando se habla de medioambiente y sostenibilidad y tiene como objetivo tratar diversos aspectos ambientales a nivel mundial. Para ello, ha organizado a lo largo de los años una serie de reuniones internacionales para concretar puntos indispensables en temas ambientales a nivel global. En sus inicios, para el año 1949, surgió el primer acercamiento en temas ambientales a través de una conferencia realizada por la ONU en donde se habló sobre la conservación y utilización de los recursos. El enfoque radicaba en cómo gestionar los recursos para el beneficio económico y social, lejos estaban de pensar en el agotamiento de los recursos naturales y mucho menos en darle un manejo adecuado a los recursos que evidentemente hoy en día se están agotando (Jackson, s.f.).

Desde la primera reunión formal que tuvo origen en Estocolmo en el año 1972 denominada Cumbre de la tierra, en donde por primera vez se manifestó la preocupación alrededor del medioambiente y con el objetivo claro de buscar alternativas de desarrollo responsable, se establecieron unos principios para la conservación del medio humano, proponiendo el primer sistema de indicadores para hacer seguimiento a los diferentes aspectos que pudieran afectar la sostenibilidad ambiental y creando un plan de acción con recomendaciones para el proceder medioambiental internacional, pasando por el Protocolo de Kyoto que se adoptó 1997 en Japón como un protocolo jurídico para garantizar el compromiso serio de los países y que ha sido catalogado como la acción más influyente en cuanto al calentamiento global y cambio climático que se haya emprendido (Jackson, s.f.)., hasta la vigésima sexta cumbre mundial de cambio climático denominada “COP26” realizada en Reino Unido en el año 2021 y en donde los líderes políticos y empresarios establecieron ciertos acuerdos más

efectivos enfocados a cada país que ayuden a la lucha contra el cambio climático y el calentamiento global (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MINAMBIENTE], 2021). Estos son ejemplos claves en donde se evidencian los más de cuarenta años de lucha por la conservación del medioambiente. Es durante estos años de acercamiento al ámbito sostenible cuando empiezan a surgir términos como: políticas ambientales, acuerdos internacionales, prácticas amigables con el medioambiente, desarrollo sostenible y responsabilidad social empresarial que hoy en día toman mayor fuerza.

Gracias a este recorrido que ha tenido el tema del medioambiental a lo largo de los años, que no ha sido nada fácil, pero definitivamente muy importante, se ha creado mayor conciencia sobre el derecho de la población de disfrutar de un medioambiente sano y es por esta razón que actualmente existen mayores regulaciones y exigencias cuando se involucran la producción empresarial y los recursos naturales.

Específicamente, y enfocándolo desde una perspectiva empresarial, el tema de la sostenibilidad definitivamente está ganando terreno en los sistemas de gestión de muchas empresas en la actualidad, pero esto no se aplica a todas las empresas de la misma manera y en la misma medida. Es por ello que surge un fenómeno que puede describirse desde la teoría organizacional como un proceso de institucionalización en que las empresas se enfrentan a las expectativas de su entorno y se dirigen hacia ello poco a poco en su rol de actores responsables socialmente (Gesé 2021, pág.657). Algunas empresas están más avanzadas y otras quizás no adoptarán el principio de la responsabilidad corporativa o sostenibilidad, en el sentido de una contribución activa del desarrollo sostenible y la realización de los objetivos, pero sí se rescata que los avances medioambientales también repercuten en las organizaciones en poca o gran medida.

- **La incidencia de las organizaciones en los recursos naturales**

En nuestra vida cotidiana nos encontramos con la responsabilidad una y otra vez, ya sea en la casa o el trabajo nos enfrentamos a todo tipo de situaciones que exigen cierto grado de responsabilidad. De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (RAE), la definición de responsabilidad hace referencia a una persona que pone cuidado y atención en lo que hace o decide y está obligado a responder (Real Academia Española, s.f.), lo que sugiere que debido al cuidado y atención que se tiene en la toma de decisiones de determinada situación se elige el mejor rumbo posible. Con base en lo anterior se podría asumir que las personas responsables de tomar decisiones empresariales harán lo que sea necesario y correcto para minimizar algún tipo de daño y así lograr el objetivo previsto (Gan 2021, pág.15); sin embargo, si este fuera el caso no habría daños ambientales en el planeta y no tendríamos que plantearnos la cuestión de la responsabilidad con el mundo del mañana.

Con el comienzo de la industrialización se llevó la contaminación ambiental a un nivel completamente nuevo. Uno de los mayores problemas a principios de siglo XIX fue el errático consumo de energía para satisfacer esa enorme necesidad de producción de las empresas, bajo esta limitante se iniciaron las grandes quemaduras de carbón que generaron que el aire se llenara de muchos contaminantes afectando el ambiente y la salud de las personas; sin embargo muchos ciudadanos, pero también muchos políticos, conscientes que debían tomarse medidas contra la fuerte contaminación ambiental, implantaron con éxito el cuidado de emisiones de CO₂ que redujeron en un 30% en comparación con el año 1990 para ese entonces. (César 2022, pág.6)

En otras palabras, nuestra sociedad ha reconocido que la protección del medioambiente es un aspecto esencial de vida (Velásquez 2022, pág.117); y es que son las pequeñas acciones las que suman en gran medida toda esta transformación verde, ya que estamos comprometidos con la protección del

medioambiente no solo a nivel de individuo sino de comunidad, donde se involucra también toda la cadena productiva de las empresas.

Si se traslada esta responsabilidad en el ámbito de agentes que hacen parte de toda la comunidad, se llega directamente al discurso sobre la responsabilidad social de las empresas, que aunque ahora parece aún más importante desde un punto de vista político, es el compromiso de la comunidad internacional el velar por el desarrollo (Zapata 2021, pág.9), involucrando a todos los grupos políticos y de la sociedad, para que las empresas sigan participando sistemáticamente y jugando un papel decisivo en la implementación, proporcionando los bienes y servicios que necesita la sociedad, pero teniendo en cuenta que dicha producción crea una enorme brecha entre el nivel de consumo actual y lo que el medioambiente puede soportar, amenazando con reventar los límites medioambientales y por supuesto amenazando el futuro del planeta.

La determinación de los diecisiete objetivos globales de sostenibilidad (Sustainable Development Goals SDG) en la cumbre de New York en 2015, marcó un hito en el largo camino de la sociedad mundial para cambiar sus patrones de consumo (Estefanía 2019, pág.1) de tal manera que el planeta en el que habitamos se convierta en uno que pueda mantenerse en un estado sostenible a largo plazo. A continuación se describen los 17 objetivos de sostenibilidad planeados por las Naciones Unidas:

1. **Fin de la pobreza:** Se trata de combatir la pobreza en todas sus formas y ponerle fin, tal como lo menciona la ONU, más de 700 millones de personas aún viven en situación de extrema pobreza al día de hoy. Por esto se plantea para el año 2030 erradicar la pobreza extrema en el mundo, disponiendo de recursos económicos importantes para apoyar a los países en desarrollo mediante programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus formas. (ONU, s.f.)

2. **Hambre cero:** Las estadísticas actuales estiman que alrededor de 690 millones de personas padecen de hambre, si las estadísticas continúan de este modo, el número de personas afectadas por el hambre superará las 840 millones para el 2030, por lo tanto, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y asegurar la sostenibilidad en la agricultura y en los sistemas de producción de alimentos son aspectos fundamentales de este objetivo. (ONU, s.f.)
3. **Salud y bienestar:** Para el desarrollo sostenible es esencial garantizar una vida sana y el bienestar de la población, esto se ha visto afectado actualmente por el virus del COVID-19 que ha generado inestabilidad en la economía y ha puesto en riesgo la salud de la población mundial. Es por esto que la ONU enfatiza en la importancia de este objetivo y suma esfuerzos para afrontar la emergencia sanitaria, además de su lucha constante por poner fin a las muertes evitables de recién nacidos, a la mortalidad materna y a las epidemias del SIDA, tuberculosis y malaria entre otras. (ONU, s.f.)
4. **Educación de calidad:** La educación es vista como el arma principal para la lucha contra la pobreza, se busca que todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo de en la primera infancia, ampliar el acceso a la educación primaria y secundaria y procurar que los jóvenes y adultos estén alfabetizados, aumentando el número de becas principalmente en los países en desarrollo. (ONU, s.f.)
5. **Igualdad de género:** Poner fin a la discriminación contra las mujeres y niñas para garantizar el derecho fundamental de la igualdad de género y eliminar todo tipo de violencia en su contra es de los retos más importantes de este objetivo, que pretende luchar con culturas y prácticas nocivas que ponen en riesgo en todo sentido a las mujeres, este objetivo busca incentivar el trabajo de las mujeres y empoderarlas a defender sus derechos. (ONU, s.f.)
6. **Agua limpia y saneamiento:** Ampliar y garantizar el acceso al agua potable a un precio asequible para todos y mejorar la calidad del agua,

reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos que puedan poner en riesgo la calidad del agua es fundamental, para esto muchos países ya cuentan con políticas y regulaciones que ayudan a darle cumplimiento a este aspecto. (ONU, s.f.)

7. **Energía asequible y no contaminante:** La energía cada día es más sostenible gracias a la energía renovable que ha tomado fuerza sobre todo en países desarrollados, el reto sigue enfocado en que más países y organizaciones implementen este tipo de energías para lograr una eficiencia energética y que las personas en situación de vulnerabilidad tengan acceso a la energía. (ONU, s.f.)
8. **Trabajo decente y crecimiento económico:** Este objetivo se enfoca en lograr niveles elevados de productividad económica mediante la innovación, modernización tecnológica y políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas. (ONU, s.f.)
9. **Industria, innovación e infraestructura:** El objetivo es generar fuerzas económicas dinámicas y competitivas para garantizar la generación de empleo y de ingresos económicos, a través de infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad que incentiven el acceso asequible y equitativo para todos. (ONU, s.f.)
10. **Reducción de las desigualdades:** Las desigualdades independientemente desde el punto que se les mire son un motivo de preocupación constante, por eso, la igualdad de oportunidades entre los países, la inclusión social sin discriminar por raza, edad, sexo, religión y la promoción de políticas en pro de la igualdad son temas necesarios a tener en cuenta para lograr la construcción de un mundo sostenible. (ONU, s.f.)
11. **Ciudades y comunidades sostenibles:** Las ciudades y comunidades son grupos importantes que potencian la economía, así mismo debido a

su actividad industrial y comercial son quienes más contaminan y según cifras de la ONU, las emisiones de carbono representan alrededor de un 70% y el 60% del uso de los recursos. De acuerdo a la anterior, es necesario que las ciudades implementen iniciativas sostenibles, por ejemplo en el sistema de transporte, en la forma de producción de las empresas, buscando siempre proteger el patrimonio cultural y natural del mundo. (ONU, s.f.)

12. **Producción y consumo responsable:** Debido a que el progreso económico ha venido acompañado de la degradación y abuso de los recursos naturales por muchos años, las naciones unidas se fijaron como objetivo promover campañas que incentiven la producción y el consumo responsable en el mundo para llegar en el año 2030 a una gestión sostenible y un uso eficiente de los recursos naturales (ONU, s.f.)
13. **Acción por el clima:** Es una realidad que el cambio climático está afectando al planeta, cada vez surgen más movimientos que pretenden concientizar al mundo de la importancia de tomar medidas respecto a este tema, por eso el compromiso de los países desarrollados de la mano con la ONU radica en movilizar recursos económicos a los países en desarrollo con el fin de implementar medidas para la mitigación del cambio climático. (ONU, s.f.)
14. **Vida submarina:** El cuidado de los océanos es clave si se quiere que el planeta tierra sea un lugar habitable, pero la contaminación y la acidificación de los mismos está generando un efecto fatal sobre el funcionamiento y protección de la biodiversidad marina. Proteger los océanos debe ser prioridad en el mundo y la reglamentación es un aliado indispensable para evitar dichos males, procurando la protección de los ecosistemas marinos. (ONU, s.f.)
15. **Vida de ecosistemas terrestres:** Proteger y gestionar sosteniblemente el uso de los ecosistemas terrestres, velando por la conservación de los bosques, humedales y montañas, rechazando prácticas como la

deforestación y luchando contra la sequía, la desertificación y las inundaciones. (ONU, s.f.)

16. Paz, justicia e instituciones sólidas: Se busca principalmente reducir de manera significativa todo tipo de violencia, combatir la corrupción y el soborno en todas sus formas y desarrollar políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible en el mundo. (ONU, s.f.)

17. Alianzas para lograr los objetivos: Para alcanzar el cumplimiento de dichos objetivos es indispensable la asociación inclusiva a nivel mundial que permita lograr un programa sólido y cooperativo, también es importante fortalecer el compromiso de los países desarrollados, quienes son socios estratégicos para financiar los programas para el desarrollo sostenible en el mundo. (ONU, s.f.)

Algunos de los objetivos anteriormente enumerados muestran claramente en términos de responsabilidad ambiental lo que el mundo deberían acatar y a lo que le apunta la sostenibilidad, invitando a las organizaciones a fomentar e implementar prácticas sostenibles cuando se involucran los recursos naturales del planeta; cabe aclarar que el desarrollo sostenible considera tanto las preocupaciones ambientales como el desarrollo económico (ONU, s.f.).

- **Cómo se han venido enfrentando los desafíos ambientales a nivel de las organizaciones**

Son innumerables los retos ambientales a los que a diario se enfrentan las organizaciones y más aún cuando en la actualidad se unen los esfuerzos de diferentes organizaciones a nivel mundial por proteger el medioambiente de los abusos de algunos sectores de la económica que producen fatales consecuencias medioambientales (Vallejo 2018, pág.174). Es por esto que la lupa está puesta en el uso y el manejo que las empresas le dan a la energía, a las emisiones de CO₂, a los desechos y aguas residuales, entre otros, considerados puntos importantes que pueden medirse con mayor facilidad y a los que se les puede hacer un

seguimiento para verificar, por ejemplo, la reducción de emisiones o el aprovechamiento de residuos y de este modo evaluar la optimización y buen uso que se le da a los recursos.

La industria en general tiene la enorme responsabilidad de avanzar conforme a como lo requiere el planeta. Son muchos años de malas prácticas ambientales, de abusar de los recursos naturales y de sacar provecho económico sin ningún tipo de retribución al medioambiente. Por eso, la responsabilidad ambiental que deben tener las empresas hoy en día es extrema. Ser cuidadosos y honestos con el proceder ambiental, es un gran reto y requiere un accionar inmediato, lo que implica una conducta de respeto, buen comportamiento, cuidado y protección del medioambiente (Pérez 2017, pág.7), razón por la que si se quiere hablar del mundo del mañana se requiere que más empresas se unan y aporten iniciativas en pro del entorno.

En vista de los acontecimientos mundiales, las empresas multinacionales se consideran socios importantes y poderosos en la lucha por menos daños ecológicos, ya que a nivel de país, las pequeñas y medianas empresas juegan un papel importante en la protección y conservación del entorno natural, priorizando el compromiso y la cultura de las empresas en preservar y cuidar el ambiente con apoyo de los colectivos sociales (Martínez 2021, pág. 534) y en algunos casos viéndolo como un factor estratégico de éxito. Con la experiencia cada vez mayor en el tratamiento de problemas y desafíos ecológicos crece la comprensión que los problemas ambientales, como tema central de responsabilidad ambiental corporativa, afectan a casi todos los procesos de una empresa. Igualmente se reconoce que un esfuerzo activo para proteger el medioambiente crea compensaciones que deben gestionarse en compromisos.

Por lo tanto, la exigencia de sostenibilidad y de gestión ambiental en los procesos de desarrollo empresarial parece tener cada día más importancia y relevancia en el actuar de las empresas, ya que el concepto de objetivos ambientales describe metas definidas y establecidas que buscan un mejor

desempeño a través de la reducción de emisiones en el que hacer habitado que tienen las empresas de tipo industrial (Aranda 2020, pág.21). La conservación de recursos y la minimización de riesgos en la formulación de objetivos y medidas asociadas, son requeridos por todos los sistemas de gestión ambiental como el ISO 14000 para las empresas, que se limita también a los requisitos sobre una determinación de aspectos ambientales pertinentes, además de los requisitos legales y de otro tipo, que deben establecer objetivos concretos y preferiblemente medibles para cada función a través de indicadores de desempeño ambiental y se relacionan con áreas de eficiencia energética, materiales, residuos, agua, biodiversidad y emisiones haciendo parte de los retos ambientales a los que se enfrentan las empresas que pretenden ser llamadas como empresas responsables ambientalmente.

Los efectos de las actividades, productos o servicios de una empresa u organización a las que se les pueden atribuir emisiones contaminantes, incluyen los impactos ambientales que no pueden controlarse y, por lo tanto, no pueden ser influenciados directamente, como la forma en que un cliente utiliza un producto que se le vende. En este caso puede ser que el consumidor final no conozca o no tenga la claridad de la forma en que dicho producto fue producido, pero sí es responsabilidad del cliente el tiempo de uso que le dará a dicho objeto y el destino final del producto, haciendo referencia a una disposición adecuada que se le debería dar al objeto cuando ya no lo necesite o no lo utilice, procurando que sus acciones estén siempre encaminadas a que se beneficie el medioambiente (Zapata 2021, pág.10). Por lo anterior, muchas de las metas ambientales de las grandes empresas se encuentran relacionadas con los efectos directos e indirectos que pueden generar a partir de la venta de sus productos y el mayor reto radica en que, aunque es una realidad que no se puede controlar el uso que se le da a los productos y la forma en que se disponen los desechos de los mismos, sí se podría influir en cierta medida para educar y concientizar a los clientes a que se le dé una disposición final de manera correcta a dicho producto.

Un ejemplo de esto es la iniciativa de la empresa norteamericana American Eagle, dedicada a la confección y venta de prendas de vestir y accesorios, que mediante la campaña publicitaria “Dona tu jean” y con el eslogan de “limpia tu closet” le apuesta a contribuir con la disminución del consumismo, que claramente es una de las causas del incremento de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) en el planeta. La empresa busca crear una economía circular con el fin de extender el ciclo de vida de los productos y materiales (Solórzano Cárdenas, 2021). Por otro lado, las instituciones públicas y privadas y el gobierno también juegan un papel importante en este tipo de iniciativas. En Colombia existe un programa para la recolección de pilas usadas, liderado por la Cámara de Electrodomésticos de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, creado en el año 2010 con el objetivo de cerrar el ciclo de vida de las pilas y poder garantizar que la disposición final de las mismas se hace de forma ambientalmente adecuada. Esta campaña, que ubicó varios puntos de recolección en centros comerciales a lo largo del país, recogiendo para el año 2012 más de 12.500 kilos de pilas, demuestra que la comunidad sí responde de manera masiva a este tipo de iniciativas que procuran el cuidado por el medioambiente (Semana, 2011).

Algunas consideraciones de eficiencia ambiental están enfocadas, por un lado, al valor agregado en términos económicos y, por otro lado, a la minimización del daño ecológico. Los beneficios económicos son principalmente los que incentivan a las organizaciones a la formulación y ejecución de los objetivos ambientales, lo anterior, como una estrategia competitiva para impulsar y diferenciar a las organizaciones (García 2019, pág.34). En otras palabras, las empresas a menudo prefieren aquellas metas de impacto que se han desarrollado para dar cumplimiento en la mayoría de los casos a la normativa, más que hacia un tema relacionado netamente con la responsabilidad con el ambiente y la comunidad. Por ejemplo, muchos empresarios afirman que a través de la sostenibilidad y responsabilidad con el medioambiente en el manejo de los recursos la imagen de la empresa mejora al obtener mejor aceptación y

oportunidades en el mercado desde una óptica de beneficios del marketing, ya que las personas estarán dispuestas a pagar más valor por un producto con una cadena de producción amigable con el medioambiente (Enríquez 2020, pág.16). Lo anterior incrementa el compromiso de las personas desde una responsabilidad compartida a través por ejemplo de sellos verdes o certificaciones de producción responsable que permite al consumidor reconocer las condiciones en las que se fabricó desde una vista rápida del producto en una vitrina comercial.

El planteamiento de los objetivos en materia ambiental es un reto clave que permite y garantiza una adecuada evaluación del impacto real de las actividades que desarrollan las grandes empresas determinando el compromiso de las mismas por resarcir y hacer frente a los daños que directa o indirectamente causan sus actividades comerciales. Es en estas empresas en donde está puesta toda la atención de la comunidad en la lucha por una sociedad más justa, equitativa y desarrollada bajo estándares de sostenibilidad (Pérez 2017, pág.2), debido a que, además de ser empresas con un alto número de empleados, cuentan con una gran cantidad de recursos económicos, por lo tanto, están obligadas a rendir cuentas en todos los ámbitos, incluida la responsabilidad ambiental empresarial, así que es posible medir, validar y analizar el cumplimiento de objetivos. Por otro lado, es claro que para las Pymes resulta un poco más costoso y demorado el cumplimiento de los objetivos ambientales, en consecuencia, no avanzan del mismo modo en el desarrollo de la integración de temas ambientales y de sostenibilidad en sus sistemas de gestión y los objetivos que plantean no son tan claros, por lo tanto, no son medibles de un modo significativo.

Finalmente, entre los retos más destacados a los que le apuntan los objetivos ambientales de las empresas están la reducción de la emisión de CO₂ (Urquizu 2013, pág.24), también la disposición adecuada de los residuos, el manejo adecuado para evitar la contaminación del recurso hídrico y la constante información, educación y concientización ambiental para sus empleados y clientes.

Requerimientos y cumplimiento normativo

- **Los entes de regulación en Colombia y su papel en el cumplimiento de las normas**

En cuanto a las políticas públicas en torno al medioambiente en Colombia, vale la pena mencionar en primer lugar las seis etapas que plantea el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la construcción de las políticas: (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.)

1. Planeación
2. Diagnóstico
3. Formulación y Adopción
4. Promoción y Difusión
5. Implementación y seguimiento
6. Evaluación

Lo anterior se debe tener en cuenta partiendo desde la premisa que Colombia es un país democrático, participativo e incluyente; así mismo en la Constitución Política de 1991 en el artículo 79 se menciona de manera textual que: “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, de igual forma la ley debe garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo” (Constitución Política de Colombia, 1991), protegiendo la diversidad e integridad del ambiente; por esta razón el Presidente de la República y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible son quienes trabajan en la formulación de la política nacional ambiental para asegurar el cumplimiento del Artículo 79 de la constitución. En este sentido, el punto más importante en cuanto a la construcción de las políticas ambientales radica en la etapa número cinco, denominada implementación y seguimiento. Es aquí donde se puede evaluar

realmente si determinadas políticas establecidas han tenido o no un resultado satisfactorio.

En Colombia se viene trabajando hace varios años en políticas en pro de un uso adecuado de los recursos naturales. Para entender mejor la normatividad y jerarquía de las mismas, se contextualiza al respecto mediante la pirámide de Hans Kelsen que permite clasificar el sistema jurídico de un país para un mejor entendimiento (Sandoval Rojas, 2021), en el caso de Colombia funciona así:



La constitución política como rector principal es la máxima autoridad, aquí reposa los derechos y deberes de los ciudadanos y los lineamientos y estructura del Estado; por su parte, las Leyes son emitidas por el Congreso de la República, mientras que los decretos los emite el Presidente de la República, las resoluciones son responsabilidad de los ministerios. Las ordenanzas son de carácter departamental y los acuerdos municipales (Bedoya, 2019).

Sin entrar en detalle si han sido o no efectivas las diferentes normas y leyes planteadas en el país, a continuación, se relacionan algunas de las normas en cuanto a la gestión ambiental que las organizaciones deberían tener en cuenta:

- **Ley 23 de 1973:** Expide el código de los recursos naturales y protección al medioambiente para todo el territorio colombiano (MINAMBIENTE, s.f.).
- **Ley 1333 de 2009:** Por el cual se crea el procedimiento sancionatorio ambiental para Colombia. (Función Pública, s.f.)
- **Decreto 3678 de 2010:** Definen los criterios que deben tener en cuenta las autoridades para imponer sanciones de tipo ambiental. (Función Pública, s.f.)
- **Ley 1450 de 2011:** Plan de desarrollo 2010-2014. Artículos 223 al 226. Directrices para los estudios de impacto ambiental. (Procuraduría General de la Nación, s.f.)
- **Ley 1844 de 2017:** Adopta el acuerdo de París del convenio marco de las naciones unidas sobre el cambio climático. (Secretaria General del Senado, s.f.)

En el ámbito internacional está claro que la ONU es el principal órgano encargado del medioambiente que, a través de foros, conferencias y comisiones, direcciona el desarrollo de políticas ambientales que favorecen y buscan la preservación de los recursos naturales del planeta. En Colombia existen diversos entes encargados de vigilar y hacer seguimiento a temas ambientales a nivel general, tal como lo dice el Decreto 3570 de 2011, la cabeza principal es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien tiene que responder por la gestión del medioambiente y los recursos naturales renovables mediante políticas y regulaciones que deben asegurar un equilibrio ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.). De él se despliegan una serie de institutos, corporaciones y asociaciones encargadas de velar por el bienestar del medioambiente desde distintos frentes, entre los más destacados se encuentran el Instituto Humboldt, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y las corporaciones autónomas regionales de cada departamento que trabajan de la mano y articulados para lograr un bienestar ambiental para el país y por supuesto para el planeta. (IDEAM, s.f.).

Estos entes deberían garantizar la protección del medioambiente en Colombia, pero la realidad es que hay muchas falencias aún en la forma en que estos organismos controlan y hacen el seguimiento a los procedimientos ambientales. Lamentablemente la corrupción de algunas entidades y de algunos de los empleados públicos salpica directamente la credibilidad y transparencia de los procesos y deja entre dicho el manejo y la seriedad de las entidades públicas, no solo en el área ambiental sino en temas de interés público en general. Y es que en verdad, ¿vale la pena poner en riesgo los recursos naturales por unos cuantos pesos?, ¿vale la pena otorgar licencias o permisos ambientales a las empresas que descaradamente pagan un soborno por evadir las normas y no cumplir? La credibilidad de un país está en juego, pero más que eso, el futuro del planeta está en riesgo si no se toman las medidas necesarias y si los entes reguladores no adquieren la seriedad y compromiso que se necesita.

Además de las instituciones que regulan el tema ambiental en Colombia y las normas relacionadas anteriormente que establecen un orden y un correcto proceder en el ámbito medioambiental, también existe una norma internacional que además de brindar ciertos lineamientos en la gestión de los riesgos medioambientales, busca certificar a las empresas mediante estándares internacionales. Se trata de la norma ISO 14001 creada por la Organización de Estandarización Internacional (ISO) por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization) con el objetivo de certificar a las empresas que así lo quieran como empresas responsables y comprometidas con el cuidado y protección del medioambiente, gestionando de manera adecuada y conforme a los estándares de la norma los diferentes riesgos medioambientales que puedan surgir de las actividades económicas de las empresas (International Organization for Standardization [ISO], 2018). Se puede evidenciar que las normas existen y la ley es clara, se deben proteger los recursos naturales, bien sea por normas de carácter nacional o internacional, el deber de la población y de las organizaciones es acatar dicho reglamento.

Hoy en día muchas empresas tienen la iniciativa de implementar un sistema de gestión ambiental con directrices o normas como la ISO 14001. Esto claramente implica un trabajo arduo y comprometido de las empresas. Muchas de ellas lo hacen con la convicción de hacer las cosas bien porque los valores de la compañía tienen un alto grado de compromiso con el cuidado del medioambiente y porque los directivos y encargados le apuestan al crecimiento integral de su empresa enfocándola y direccionándola hacia unas buenas prácticas ambientales y empresariales. Por otra parte, existen también otro tipo de empresas que dejan en evidencia otra cara de la moneda. Están las empresas que deciden implementar estos programas por los beneficios económicos que pueden obtener, o porque es norma y les toca acatarla, o tal vez porque los clientes a los que quieren llegar les exigen estar certificados en buenas prácticas ambientales y de este modo podrían incrementar sus ventas. No considero que esté mal ninguna de las dos posturas o razones por las cuales las empresas pueden decidir certificarse, pero sí considero que hay mayor posibilidad de falla cuando se hace por las razones que se plantean en la segunda postura. Es aquí donde la falta de compromiso y la falta de convicción pueden permitir que se filtre la corrupción, y es que no es de desconocimiento público que algunas empresas han pagado por dichas certificaciones sin cumplir ni siquiera el cincuenta por ciento de las exigencias. Es claro que esto en el largo plazo no traerá buenos resultados. Entonces, en una postura idealista y teniendo en cuenta que ya existen una cantidad de normas y leyes que rigen las buenas prácticas ambientales en pro de la protección de los recursos naturales en Colombia, sí es posible hacer las cosas bien, sí es posible cuidar los recursos naturales y apostarle a un desarrollo y crecimiento económico. Este equilibrio se puede dar si el gobierno, la comunidad y el sector empresarial siguen uniendo sus esfuerzos encaminados hacia un desarrollo sostenible.

- **La importancia de la puesta en marcha de las regulaciones ambientales**

Para garantizar la protección de los recursos naturales es indispensable una buena regulación ambiental, y de la mano de esta, un ente vigilante que vele por el cumplimiento de la reglamentación. Aunque en el ámbito medioambiental aún muchas de las iniciativas que implementa el Gobierno Nacional en un principio son de carácter simbólico o para quienes quieran participar, hay iniciativas que han marcado un antes y un después en estas cuestiones.

La contaminación atmosférica, por ejemplo, genera alta preocupación debido a los impactos adversos causados a la salud, al medioambiente, y por supuesto a los recursos naturales, esto debido a las diversas actividades que desarrollan las comunidades y las empresas, generando fatales consecuencias por las concentraciones tan altas de contaminantes en el aire y por la exposición por mucho tiempo a dichas concentraciones. (MINAMBIENTE, s.f.)

Es un hecho que la producción de un país no puede parar, que los negocios se deben seguir promoviendo y que los sistemas de transporte y vehículos deben continuar su operación, pero ¿cómo garantizar una calidad del aire adecuada para la población y para el planeta? Como se ha mencionado anteriormente, los pequeños avances, las iniciativas, pero sobre todo la puesta en marcha de las regulaciones es lo que permite progresar hacia un mundo más sostenible. En 1995 y para ejemplificar que estos avances que se dan poco a poco, se elaboró un proyecto de reglamentación para el control de fuentes móviles en cabeza del Centro de Diagnóstico Automotor (CDA). No tardó mucho tiempo en que este proyecto se convirtiera en Ley ambiental con el decreto 948 de junio de 1995 con el nombre de Programa de Control de Emisiones Contaminantes Vehiculares en convenio con la Secretaría de Tránsito (Centro de Diagnóstico Automotor del Valle, s.f.). En el año 2002 y bajo la Ley 769 se reglamenta la revisión técnico mecánica de manera obligatoria para los vehículos particulares y motocicletas, con el objetivo de verificar las condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad y de

este modo garantizar que los vehículos que transitan en el país cumplen con las condiciones adecuadas en términos medioambientales, a fin de dar cumplimiento a la exigencia del Ministerio de Salud que plantea que, un aire limpio y de calidad es un requisito básico para la salud y bienestar de la humanidad y en concordancia con las exigencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que mediante una resolución estableció los niveles máximos de contaminantes permitidos. Estos son aspectos que sentaron las bases para controlar y monitorear la contaminación del aire en Colombia (MINAMBIENTE, 2020.)

A partir de estas reglamentaciones han surgido otras tantas que buscan mejorar las condiciones medioambientales en el país. Continuando con el ejemplo de la contaminación atmosférica, en Colombia también se planteó la desintegración o también conocida como la chatarrización de los vehículos automotores con más de 20 años de antigüedad. El objetivo está en mejorar las condiciones del aire, sacando de circulación a los vehículos obsoletos y muy antiguos. Con esta iniciativa además de disminuir las emisiones que generaban estos vehículos que ya no estaban en condiciones de transitar, también planteó la oportunidad de aprovechar algunos materiales reciclables para incorporarlos en nuevos procesos productivos y así disminuir los costos que la contaminación del aire le genera al país estimado por el Departamento Nacional de Planeación en más de 15 billones de pesos para el año 2018 (Avendaño, 2016).

Por otra parte, el día sin carro, que se lleva a cabo una vez al año en todas las ciudades del país, se reglamenta mediante el Decreto cada año, donde se informan las diferentes medidas adoptadas con el propósito de incentivar la equidad en el espacio público y la transformación cultural, hacia la movilidad sostenible y la protección de la calidad del aire (Alcaldía de Bogotá, s.f). Esta medida busca disminuir las emisiones de CO₂ causantes del cambio climático. Aunque hay un debate referente a si funciona o no ésta propuesta, el pasado 22 de septiembre del presente año se llevó a cabo el día sin carro en la ciudad de

Bogotá. De acuerdo con la secretaria de movilidad de la ciudad, el cambiar el medio de transporte del carro por la bicicleta reduce emisiones por aproximadamente 4,4 gramos de CO₂ diarias, mientras que para el Observatorio de Salud Pública y Epidemiología de la Universidad de los Andes, esta medida no mejora en nada la calidad del aire y, por el contrario, presenta los mismos niveles en la calidad del aire como en un día normal de circulación (Vargas Cuellar, 2022)

Independientemente si funciona o no el día sin carro en términos de mitigación de la contaminación y reducción de las emisiones, considero que es una medida que incentiva a la comunidad a usar medios de transporte amigables con el medioambiente, como la bicicleta, que emite cero partículas contaminantes a la atmósfera, o a utilizar medios de transporte que implementen tecnologías de cero o bajas emisiones y mejores combustibles, como algunos medios de transporte público considerados híbridos, que combinan el sistema eléctrico con el combustible diesel.

En este punto entran los carros eléctricos para particulares, que actualmente han tenido gran acogida en el país, hasta el punto que el Gobierno brinda grandes beneficios a quienes decidan comprar un vehículo de este tipo, como la reducción en impuestos y ningún tipo de restricción para transitar. Estos vehículos eléctricos no generan gases efecto invernadero, por lo tanto, son de cero emisiones ya que no se quema ningún tipo de combustible, funcionan con una batería para darle energía al motor, una gran alternativa para combatir el cambio climático y la contaminación del aire, pero si se analiza en el largo plazo, la disposición de las baterías puede llegar a ser un gran problema de contaminación porque al estar fabricadas con componentes tóxicos como el litio y el mercurio son considerados residuos altamente peligrosos.

Por otra parte, el Ministerio de Minas y Energías también contribuye en esta tarea de mejorar la calidad del aire en el país, ellos enfocan sus esfuerzos a reducir el azufre de los combustibles que se distribuyen en Colombia, para esto se

establecieron ciertos criterios y estándares estrictos de calidad en cuanto a las emisiones que generan los vehículos con el fin de poder controlar y restringir el ingreso de tecnologías contaminantes al país y de este modo reducir en gran medida las emisiones provenientes del parque automotor. Para avalar un seguimiento y control efectivo a esta iniciativa que fue propuesta en el año 2019 por el Ministerio de Minas y Energías, es necesario certificar que los métodos de medición de emisiones son realmente efectivos. Este trabajo lo realiza el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la mano con el Ministerio de Transporte quienes a través de reglamentaciones como la revisión técnico mecánica pueden seguir trabajando en alternativas que mejoren la calidad del aire en el país. (Consejo Nacional de Política Económica y Social [Conpes], 2018)

Finalmente, ninguna de las medidas expuestas anteriormente tendría buenos resultados sin una parte fundamental y de gran importancia, la participación ciudadana. Es aquí donde se puede validar la efectividad de cualquier medida impuesta por el Gobierno. Son las comunidades, las empresas y las diferentes organizaciones las que deben ejecutar y poner en marcha dicha normatividad, por esto las instituciones gubernamentales establecen por ejemplo espacios de diálogo e integración con las comunidades, esto con el objetivo de hacer un seguimiento adecuado (Consejo Nacional de Política Económica y Social [Conpes], 2018)

Este es un claro ejemplo en el que se desarrollan diferentes proyectos que son dirigidos por distintas entidades del Estado, pero que están enfocados en un mismo objetivo, en este caso en el mejoramiento de la calidad del aire demostrando que aunque muchas iniciativas surgen en un principio como pruebas pilotos para desarrollar voluntariamente por quienes así lo deseen, poco a poco van tomando mayor fuerza gracias en primera medida a las exigencias del gobierno que se establecen como obligatorias y gracias a la conciencia de algunas personas y sectores económicos que entienden la necesidad de las mismas. La implementación se ha venido dando de manera gradual hasta el punto en el que

hoy en día los incumplimientos de algunas de estas regulaciones generan sanciones económicas importantes.

El avance en términos de normativa y reglamentación ambiental en Colombia va por buen camino, se ha desarrollado de manera escalonada y se han tenido en cuenta los diversos aspectos que aquí confluyen, como la capacidad técnica y tecnológica, los recursos económicos con los que cuentan las instituciones y el compromiso de la sociedad como factores indispensables para que este proceso se desarrolle de forma exitosa (Molina Roa, 2019)

Valor agregado y ventaja competitiva

- **Certificaciones ambientales en Colombia**

Para la implementación de cualquier sistema de gestión o certificación que se quiera incorporar dentro de las organizaciones, bien sea de calidad, seguridad y salud en el trabajo o en el ámbito ambiental, es importante llevar un orden en los procesos que permita estructurar de manera efectiva dicha implementación. Para esto se requiere de una herramienta dinámica que procure eficacia y mejoramiento de los procesos. Se trata del ciclo Deming o ciclo PHVA que hace referencia a, planificar, hacer, verificar y actuar y se constituye como una herramienta bastante útil y como el aliado número uno en la puesta en marcha de los sistemas de gestión y de las certificaciones de los distintos sellos ambientales (Sánchez Moreno, 2022).

En Colombia existen diferentes certificaciones o sellos ambientales que se clasifican dependiendo del sector en el que se ubique la organización, bien sea en el área de la agricultura, el turismo, la producción de alimentos, entre otros. Cada área cuenta con diferentes requisitos y exigencias para llevar a cabo su implementación. De este modo, las empresas pueden certificar sus productos,

servicios, procesos, o sistemas de gestión. Independientemente del sector en el que se ubique la organización o el área que se pretenda certificar estos sellos le apuntan a garantizar que las actividades o la producción de las empresas se desarrolla de manera respetuosa con el medioambiente y de acuerdo a la normatividad ambiental que exige el país y les permite ofertar productos y servicios respaldados por las buenas prácticas que respetan el medioambiente y que cuidan de los recursos naturales.

A continuación, se relacionan algunas certificaciones ISO de la serie 14000 en materia de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. En primer lugar, se encuentra la certificación ISO 14001, que se clasifica como la norma principal que certifica el sistema de gestión ambiental de las empresas. Aquí se verifica que el plan de manejo ambiental este alineado con los estándares internacionales en los que se basa la norma y pretende reducir el impacto negativo que cualquier actividad económica pueda generar al medioambiente. La norma ISO 14064 está enfocada en certificar el desarrollo de los programas de reducción de los gases efecto invernadero, con el objetivo de medir, informar y verificar las emisiones que puede generar una organización. La norma ISO 14024 que establece las bases para desarrollar los programas de etiquetado ambiental, otorgando eco-etiquetas a los productos que cumplen con ciertos estándares medioambientales y por último y en concordancia con la sostenibilidad a la que le deben apuntar las organizaciones está la norma ISO 26000, que va dirigida a certificar los procesos y desempeño de las organizaciones en materia de responsabilidad social. (SGS, s.f.)

La implementación de estas certificaciones ISO no son de carácter obligatorio, las empresas son quienes evalúan las necesidades para considerar su ejecución y analizan los beneficios que podría traer certificarse. Entre los beneficios se destaca el mejoramiento de la credibilidad y reputación de la organización, una mayor asertividad en la implementación de los procesos con respaldo en requerimientos legales, una menor rotación de personal y por

supuesto el poder demostrar que sus procesos son amigables con el medioambiente, contribuyendo al desarrollo sostenible de manera concreta con su actividad económica.

Existen otros sellos ambientales que permiten hacer de los procesos actividades más eficientes, aprovechando al máximo los recursos sin desperdiciarlos, y ofreciendo productos elaborados de forma responsable y amigable con el medioambiente, que se diferencian por medio de una etiqueta que tiene como objetivo informar las buenas prácticas ambientales que hay detrás de un producto. Estas etiquetas ecológicas (eco etiquetas) garantizan que un determinado producto fue fabricado bajo estándares ambientalmente responsables, permitiendo que los compradores elijan entre la amplia oferta del mercado productos que se destacan por generar un menor impacto ambiental. Adicionalmente y desde el punto de vista de las empresas, estas etiquetas ecológicas brindan ciertas ventajas, permitiendo que algunos productos se destaquen por encima de otros y potenciando positivamente el marketing y las ventas de las organizaciones que cuentan con estos distintivos ecológicos (Rico Muñoz, 2022)

En el caso de Colombia existe el Sello Ambiental Colombiano (SAC), propuesto por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y basado en las determinaciones y lineamientos que rigen a la norma ISO14024 referente a las etiquetas y declaraciones ambientales. Tiene como objetivo brindar a los compradores información clara y verificable sobre los aspectos ambientales de los productos. Bajo este sello se pueden certificar tanto los servicios como los productos, exceptuando los alimentos procesados y las bebidas (MINAMBIENTE, s.f). Este sello indica básicamente que las empresas que venden productos identificados con esta eco-etiqueta, hacen uso responsable de los recursos naturales y emplean materias primas obtenidas adecuadamente y en concordancia con los cuidados que requiere el medioambiente. También garantiza que los procesos productivos emplean tecnologías limpias y utilizan menos

cantidades de energías, implementando el uso de energías renovables. Considera también aspectos como el reciclaje y la reutilización y plantean una economía circular (Portafolio, s.f.)

La certificación para obtener el sello ambiental colombiano tampoco es obligatoria, cada organización toma la decisión voluntariamente y de acuerdo a sus necesidades, pero quienes se deciden a implementarla, la utilizan como una estrategia comercial que los destaca y diferencia positivamente en el mercado aportando una ventaja competitiva a sus productos que se traduce en mayores ventas y ofreciendo a los consumidores un valor agregado respecto a la competencia. En Colombia también existen otras certificaciones importantes que general valor a las organizaciones como, basura cero, buenas prácticas agrícolas, y buenas prácticas de manufactura (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).

Así como en Colombia existen el SAC, a nivel mundial se destacan, la Etiqueta Ecológica de la Unión Europea, el Sello Verde de Estados Unidos o el Ángel Azul de Alemania, entre otros, que como en el caso colombiano, son utilizados como distintivos para identificar los productos y los servicios que han tenido unos procesos adecuados en pro el medioambiente, haciendo uso responsable de los recursos naturales.

Haciendo un análisis desde los inicios en materia ambiental y desarrollo sostenible, es un gran avance contar hoy en día con certificaciones y sellos que destaquen y promuevan los servicios y los productos que se desarrollan bajo normas y estándares medioambientales. Así mismo, cada vez resulta más importante para los consumidores comprarles a empresas que estén alineadas con las buenas prácticas en pro de la sostenibilidad, sin necesidad de ser obligatorios. Cada día son más las empresas que asumen el reto de certificar sus procesos, servicios o productos y que le apuestan a la responsabilidad social y ambiental como valor agregado para sus clientes.

- **La acogida de las tecnologías verdes como parte de la ventaja competitiva**

Cada vez más organizaciones entran en la onda de la responsabilidad social empresarial. El compromiso por garantizar un futuro sostenible con disponibilidad de los recursos naturales los guía por el camino de la responsabilidad ambiental y es aquí donde la innovación y la inversión se unen para desarrollar propuestas que beneficien al medioambiente. Los esfuerzos se enfocan en la búsqueda de alternativas y tecnologías sostenibles, es decir, nuevas materias primas que sean amigables con el ambiente, tecnologías más limpias, reaprovechamiento de materiales para llegar a la meta anhelada de cero desperdicios, eficiencia en los procesos con la utilización de menos recursos naturales y la implementación de energías renovables, tratamiento y reaprovechamiento de aguas y por último el reciclaje, que puede sonar como una actividad muy fácil, pero es la que más cuesta implementar no solo en las organizaciones, sino también en los hogares de la población en general porque concientizar a las personas en la importancia de separar los residuos es una tarea que lleva tiempo. Mientras tanto, las empresas que logran entender e implementar el reciclaje dentro de su cadena productiva, tiene la fantástica oportunidad de convertir los desechos en materias primas y así controlar el ciclo de un producto. Estas son algunas de las iniciativas más usadas por las compañías que buscan contribuir con el equilibrio que debe existir entre la producción y los recursos naturales y que al mismo tiempo les permita generar beneficios económicos importantes para el crecimiento y posicionamiento en el mercado cada día más exigente.

Además de los esfuerzos del gobierno por reglamentar y proteger los recursos naturales, las empresas son quienes llevan a cabo importantes investigaciones y adelantos que facilitan y enriquecen el trabajo en pro del medioambiente, así que ambos entes son un equipo magnífico que logrará grandes avances medioambientales si así lo quieren.

De acuerdo con Portafolio, en su artículo “El top de las empresas más responsables en Colombia”, basado en el estudio de Responsabilidad Social Empresarial de Merco para el 2021, que contó con 23 fuentes de información y más de 71.327 encuestas, las siguientes compañías se destacaron como las empresas más responsables con el medioambiente: Bancolombia, Alpina, Grupo Nutresa, Natura Cosméticos y Crepes & Waffles, liderando por su compromiso en materia de sostenibilidad medioambiental y cumpliendo con los objetivos ambientales planteados por su departamento de gestión (Portafolio, 2022). Dicho estudio demuestra que cada día toma mayor fuerza el compromiso por plantear objetivos ambientales realistas, medibles y que se puedan cumplir en el corto plazo. Así mismo, el desarrollo y ejecución de planes de gestión ambiental se ha convertido en mandatorio sobre todo en las grandes compañías.

La revista Diners en su artículo del año 2018 “Las empresas comprometidas con el medioambiente en Colombia” destaca las iniciativas de algunas empresas por mejorar y evolucionar hacia un cambio ambiental sostenible. Entre ellas está Alquería, una empresa de lácteos que decidió involucrar a sus clientes mediante campañas publicitarias en pro de una visión ambiental compartida y el cuidado por el medioambiente (Diners, 2018), de la mano de una normativa sostenible que rige las buenas prácticas ambientales del sector lácteo.

Por su parte la compañía Intel, dedicada a la venta de dispositivos tecnológicos le apuesta a la utilización de materiales libres de conflicto, para poder garantizar a sus compradores la sostenibilidad que existe en la elaboración de sus productos partiendo desde las materias primas. Así mismo, desarrollan dispositivos que requieren menor consumo de energía e implementan campañas para recolectar los equipos que ya no están en uso y poder cerrar el ciclo del producto para reutilizar ciertos materiales, siendo esta una clave importante para disminuir costos, generar recordación en los clientes por sus buenas prácticas y garantizar su permanencia en el largo plazo (Intel, s.f.).

Otro ejemplo de empresas enfocadas a la implementación de tecnologías verdes es Grupo Bimbo. Esta empresa líder en la puesta en marcha de alternativas sostenibles ha adelantado un gran trabajo en responsabilidad social empresarial y medioambiental. Actualmente en México es pionera en la utilización de energía sostenible en sus plantas, tiene el mayor sistema de energía solar implementado en dicho país que le permite reducir el consumo de energía de manera significativa lo que se traduce en menores costos de energéticos. Por otro lado, Bimbo cuenta con una de las flotas de vehículos eléctricos más grandes de México y Latinoamérica. La inversión inicial de convertir todos sus carros a energía eléctrica fue bastante elevada, pero en el largo plazo el ahorro en combustible les generará un excelente retorno de la inversión. Así mismo está contribuyendo con menos emisiones de gases efecto invernadero lo que significa un gran alivio para la atmósfera y para el medioambiente (Acosta, 2021).

Por regla general, las empresas llegan a la sostenibilidad debido a un proceso inicial que surge de una primera iniciativa impulsada por el desconocimiento en temas ambientales. A esto surge una segunda acción en la que los riesgos y los costos pasan a primer plano de manera que puedan controlarse o evitarse y que después serán remplazados por una ventaja competitiva. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, muchas de las grandes empresas integran sistemáticamente la sostenibilidad en sus estrategias corporativas como una ventaja competitiva en el largo plazo (Gan 2021, pág.20).

Son las grandes compañías las que están más expuestas a la mira de un público crítico y que debido a la evolución actual de los mercados financieros internacionales, ven la sostenibilidad empresarial como un punto clave si se quiere acceder al capital externo. Esto dependerá en mayor medida de sí se comprometen y hasta qué punto en tratar proactivamente los temas de cambio climático y transición energética. En este caso es necesario distinguir entre empresas que están aún más enfocadas en los aspectos de minimización de riesgos y eficiencia de costos y aquellos que están dispuestos y sobre todo

capacitados para actuar de manera proactiva y, por lo tanto, son pioneros en términos de recursos (Boiral 2018, pág.424), ya que estas se enfrentan a diferentes problemas y desafíos y como resultado requieren diferentes tipos de apoyo.

Finalmente y de acuerdo a los ejemplos anteriormente mencionados, se puede concluir que la implementación de tecnologías sostenibles sí beneficia económicamente a las organizaciones. Es claro que la inversión para el desarrollo de estos programas es bastante elevada y que se requiere de un alto grado de compromiso, pero visto desde un punto de vista netamente económico, el retorno de la inversión vale la pena porque además de reducir de manera significativa los costos en la producción, están abonando el terreno con los clientes que prefieren los productos y servicios desarrollados de maneras sostenibles y amigables con el medioambiente y al mismo tiempo hacen de las organizaciones puntos atractivos para los grandes inversionistas.

- **Los productos con sellos ambientales marcan la diferencia**

Hoy en día se tiene claro que ser una empresa ambientalmente responsable, definitivamente suma un valor agregado a los procesos productivos y a las ventas de los productos y servicios, impactando positivamente la competitividad organizacional. Con la responsabilidad social y ambiental, las empresas ganan una excelente reputación y recordación de la marca, la rotación del personal disminuye debido a sus programas de responsabilidad social, también se logra incrementar significativamente la producción reduciendo costos y optimizando los recursos al máximo y por último y no menos importante, se genera un significativo vínculo con el consumidor y se abre la puerta para llegar a nuevos mercados nacionales e internacionales (ONU,2013). Estos distintivos ambientales pueden ser vistos como un reconocimiento a las buenas y responsables prácticas de las empresas, generando competitividad y valor agregado respecto a la competencia.

La ejecución de los programas de certificaciones y sellos ambientales permiten crear una estrecha relación de compromiso social y ambiental entre las organizaciones y los consumidores, se pretende brindar confianza y certeza en cuanto a los lineamientos de producción de los productos y/o servicios que se ofertan en el mercado y certificar las buenas prácticas empresariales; pero estos sellos y certificaciones ambientales ¿pueden generar una ventaja importante a la hora de vender más y ganar más dinero?, ¿son estos sellos determinantes en la elección de los consumidores para comprar un producto?.

El mundo necesita la ayuda de la población para cuidar sus recursos naturales, y después de años de lucha ambiental, hoy en día el cambio en los hábitos de consumo de miles de personas es un aliciente para las organizaciones y empresas que trabajan alineadas con la responsabilidad ambiental. La elección de productos alimenticios cien por ciento orgánicos que certifiquen que son libres de químicos, la preferencia por productos de aseo personal libres de contaminantes o la predilección por productos elaborados con materias primas obtenidas responsablemente son algunos de los ejemplos de los cambios de hábitos que ha tenido la población.

Según la firma de consultoría Nielsen en uno de sus estudios, se evidenció un importante cambio hacia el consumo sostenible para el año 2018, destacando a la generación de los Millennials o generación Y como los principales gestores de dicha transformación. El estudio resalta que el 90% de los Millennials están dispuestos a pagar más por productos amigables con el medioambiente y el 80% está dispuesto a hacerlo si logran constatar que las empresas detrás de dichos artículos desarrollan programas de responsabilidad social y ambiental (Vita Mesa, 2020)

Para comprender mejor en términos económicos lo que significan las estadísticas anteriores, es importante mencionar que según el informe del Business School (OBS) para el año 2020 los Millennials y Centennials

representaban el 59% de la población del planeta y que para el año 2025 se proyecta que estas generaciones serán las principales fuentes de trabajo y los principales consumidores del mundo teniendo bajo su control el 47% de los fondos del planeta (Tuñon, 2020).

Entonces se puede decir que estos sellos y certificaciones ambientales sí benefician económicamente a las empresas y por supuesto sí influyen en los consumidores a la hora de elegir un producto o servicio, si se toma en cuenta que los principales consumidores en los próximos años serán los Millennials y Centennials; es posible pensar incluso que las empresas se han venido preparando poco a poco con estas trasformaciones ambientales para llegar con mayor facilidad a este nicho de mercado.

CONCLUSIONES

El planeta necesita cambios importantes, empezando por los hábitos de consumo, la forma de producir y la forma de relacionarse con el medioambiente. A lo largo de este ensayo se han destacado los avances importantes en términos medioambientales y se han expuesto las diferentes razones por las cuales vale la pena ser sostenible, para llegar a la conclusión que esta es una labor colaborativa, en donde confluyen e intervienen distintos entes importantes, que deben trabajar de la mano y en pro del desarrollo sostenible ejecutando las políticas y normas a cabalidad y, por supuesto, implementando nuevas tecnologías sostenibles que les permita generar un equilibrio económico y ambiental.

REFERENCIAS

- Acosta, C. (2021). 10 Empresas que ayudan al medio ambiente. Recuperado de <https://www.expoknews.com/10-empresas-con-extraordinarios-esfuerzos-por-el-medio-ambiente/>
- Alcaldía de Bogotá. (s.f.). Decreto 388: Medidas para día sin carro y sin moto el 22 de septiembre en Bogotá. Recuperado de <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/decreto-388-medidas-dia-sin-carro-y-sin-moto-22-de-septiembre-bogota#:~:text=El%20horario%20de%20la%20jornada,a.m.%20a%209%3A00%20p.m.&text=La%20Alcald%C3%ADa%20Mayor%20de%20Bogot%C3%A1,pr%C3%B3ximo%20jueves%2022%20de%20septiembre.>
- Aranda, M. S. R., & Cuesta, E. A. D. (2020). Responsabilidad social y ambiental en las pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Panorama Económico*, 28(1), 16–22. <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.32997/pe-2020-2666>
- Avendaño, G. (2016). Ocho aportes de la industria automotriz para reducir la contaminación. Recuperado de <https://www.motor.com.co/industria/Ocho-aportes-de-la-industria-automotriz-para-reducir-la-contaminacion-20160422-0002.html>
- Bedoya, G. (2019). Jerarquía de las normas jurídicas. Uniciso. Recuperado de <https://www.portaluniciso.com/info/JER.pdf>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (s.f.). Certificaciones ambientales. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/La-Camara-CCB/Acceso-a-mercados-internacionales-y-cooperacion-para-empresas/Produccion-y-comercio-sostenible/Intervencion-Empresarial/3.-Certificaciones-ambientales>
- CÉSAR CALABRESE, C., DE LA VEGA SEGURA, E., BRAMBILA, F., & TORRES HERNÁNDEZ, A. (2022). Energía Y Medio Ambiente. Una Mirada Desde La Encíclica Laudato Si. *Carthaginensia*, 38(73), 187–204. <https://search-ebscohostcom.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=154904117&lang=es&site=eds-live>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2018). Política para el mejoramiento de la calidad del aire. Recuperado de <https://www.andi.com.co/Uploads/CONPES%203943%20Calidad%20del%20Aire.pdf>
- Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 79. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos->

estrategicos/gestion-de-informacion-y-comunicacion/constitucion-politica/derechos/articulo-79.aspx

Centro de Diagnóstico Automotor del Valle. (s.f). Historia. Recuperado de <https://www.cdav.gov.co/institucional/publicaciones/129390/historia/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2008). Compendio de estadísticas asociadas al desarrollo sostenible CEADS. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/ceads/ficha_metodologica_CEADS_ver.pdf

Diners. (2018). Las empresas comprometidas con el medio ambiente en Colombia. Párr. 6. Consultado (27/08/2018). Recuperado de https://revistadiners.com.co/tendencias/18065_las-empresas-que-le-apuestan-al-medio-ambiente/

Emily Wakild y Michelle Berry. (2020). Una Guía Para La Enseñanza De Historia Ambiental. Ediciones UC. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2629726&lang=es&site=eds-live>.

Enríquez Chugá, J. F., Cuarán Guerrero, M. S., & Torres Merlo, O. X. (2020). La investigación sobre responsabilidad social empresarial en las universidades ecuatorianas. Un estudio bibliométrico. (Spanish). Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 8(1), 1–22. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=158168867&lang=es&site=eds-live>.

Estefanía González, V. (2019). La Cumbre de Acción Climática de Nueva York sienta las bases de la ambición de los países. Tiempo y Clima, 5(66), 50–51. <https://searchebscohostcom.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=139452328&lang=es&site=eds-live>

Función Pública (s.f.). Decreto 3678 de 2010. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40513#:~:text=Las%20autoridades%20ambientales%20podr%C3%A1n%20imponer,salarios%20m%C3%ADnimos%20mensuales%20legales%20vigentes>.

Función Pública (s.f.). Ley 1333 de 2009. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879>

Gan, D. (2021). Perspectives on Environmental Education, Citizenship, and Assessment: A Case Study of Elementary School Teachers and Principals in Israel. Education Policy Analysis Archives, 29(121–127), 1–28. <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.14507/epaa.29.5308>

- García Suárez, D. E. (2019). La formación de profesionales socialmente responsables en la universidad. Una utopía posible en el currículo. Ediciones Uniandes. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=2260502&lang=es&site=eds-live>.
- Gesé Bordils, M. del M., González-Cancelas, N., & Molina Serrano, B. (2021). Indicadores clave de rendimiento en terminales de contenedores y su relación con la sostenibilidad ambiental. Aplicación al sistema portuario español. INGENIARE - Revista Chilena de Ingeniería, 29(4), 647–660. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=egs&AN=154918878&lang=es&site=eds-live>.
- IDEAM. (s.f.). Autoridades Ambientales en Colombia. Recuperado de <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/autoridades>
- Intel. (s.f.). ¿En qué consiste la fabricación sostenible?. Recuperado de <https://www.intel.es/content/www/es/es/manufacturing/sustainable-manufacturing.html>
- ISO. (2018) ¿Qué es y para qué sirve la Norma ISO 14401?. Recuperado de <https://www.nueva-iso-14001.com/2018/04/norma-iso-14001-que-es/>
- Jackson, P. (s.f.). De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático. Recuperado de <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>
- Martínez-Rubio, K., Delgado-Cruz, A., & Esther Vargas-Martínez, E. (2021). Adopción de tecnologías verdes y su influencia en las prácticas de responsabilidad ambiental. Percepciones de los trabajadores de hoteles. Estudios Gerenciales, 37(161), 532–541. <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.18046/j.estger.2021.161.4071>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Comenzó la COP26, la cumbre mundial de cambio climático más decisiva de la década. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/comenzo-la-cop26-la-cumbre-mundial-de-cambio-climatico/#:~:text=La%20COP26%2C%20que%20culminar%C3%A1%20el,todos%20los%20habitantes%20del%20planeta>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Políticas Públicas Ambientales. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/politicas-publicas-ambientales/>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Gestión de Proyectos y Fondos del Sector Ambiental. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/gestion-de-proyectos-y-fondos-del-sector-ambiental/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). La contaminación atmosférica en Colombia. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/contaminacion-atmosferica/#tabs-1>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Ley 23 de 1973. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-23-1973.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Resolución 668 de 2016 . Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/consulta/resolucion-por-el-cual-se-modifica-la-resolucion-668-de-2016-sobre-uso-racional-de-bolsas-plasticas-y-se-adoptan-otras-disposiciones/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Análisis del impacto Normativo. Emisiones generadas por fuentes móviles. Recuperado de <https://www.andi.com.co/Uploads/AIN-norma-emisiones-fuentes-moviles-minambiente.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Sello ambiental Colombiano. Recuperado de [https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sello-ambiental-colombiano-sac/#:~:text=Esta%20etiqueta%20ecol%C3%B3gica%20consiste%20en,Licencias%20Ambientales%2D%20ANLA\)%20y%20que](https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sello-ambiental-colombiano-sac/#:~:text=Esta%20etiqueta%20ecol%C3%B3gica%20consiste%20en,Licencias%20Ambientales%2D%20ANLA)%20y%20que)
- Molina Roa, J. (2019). Sobre la eficacia de las normas ambientales. Recuperado de <https://medioambiente.uexternado.edu.co/sobre-la-eficacia-de-las-normas-ambientales/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2013). GEO-5 para empresas: impactos de un entorno cambiante en el sector empresarial. Recuperado de <https://www.unep.org/resources/report/geo-5-business-impacts-changing-environment-corporate-sector>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). 17 Objetivos para transformar nuestro mundo. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Población. Recuperado de <https://www.un.org/es/global-issues/population>

- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Sostenibilidad. Recuperado de <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad#:~:text=En%201987%2C%20la%20Comisi%C3%B3n%20Brundtland,mundo%20que%20buscan%20formas%20de>
- Pérez, A. G., Pérez, C. R. O., & de los Ángeles Legañoa Ferrá, C. M. (2017). Responsabilidad social en la esfera ambiental. (Spanish). *Pedagogía Profesional*, 15(3), 1–17. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=126333035&lang=es&site=eds-live>.
- Portafolio. (2022). El ´top´ de las empresas más responsables en Colombia. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/empresas-mas-responsables-en-colombia-estudio-merco-bancolombia-grupo-nutresa-sura-562651>
- Portafolio. (s.f.). Qué es el sello ambiental y cómo se obtiene. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/sello-ambiental-obtiene-431720>
- Procuraduría General de la Nación (s.f.). Ley 1450 de 2011. Recuperado de https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/docs/ddr/CompiladoNormativo_Parte3.pdf
- Real Academia Española. (s.f.). Responsable. Recuperado de <https://dle.rae.es/responsable>
- Rico Muñoz, A. (2022). Los sellos y certificaciones que garantizan responsabilidad social en las empresas. Recuperado de <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/los-sellos-y-certificaciones-que-garantizan-responsabilidad-social-en-las-empresas-3408256>
- Sandoval Rojas, N. (2021). ¿Qué es la pirámide de Kelsen y por qué es importante? Recuperado de <https://www.las2orillas.co/que-es-la-piramide-de-kelsen-y-por-que-es-importante/>
- Sánchez Moreno, Y. (2022). Ciclo PHVA. Recuperado de <https://www.gerencie.com/ciclo-phva.html>
- Secretaría General del Senado. (s.f.). Ley 1844 de 2017. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1844_2017.html
- Semana. (2011). Colombia pionera en recolección de pilas usadas. Recuperado de <https://www.semana.com/colombia-pionera-recoleccion-pilas-usadas/141025/>

- SGS. (s.f.). ISO 14064 – Verificación y contabilización de gases de efecto invernadero. Recuperado de <https://www.sgs.co/es-es/sustainability/environment/carbon-services/greenhouse-gas-emissions-and-lifecycle-assessment/iso-14064-greenhouse-gas-accounting-and-verification>
- Solórzano Cárdenas, S. (2021). American Eagle inició su campaña “Dona tu jean” y espera recolectar 15.000 prendas. Recuperado de <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/american-eagle-inicio-su-campana-dona-tu-jean-y-espera-recolectar-15-000-prendas-3233093>
- Torres, V. Y. (2021). Sostenibilidad ambiental en la minería de materiales aluviales : el caso de Rio Negro, Dibulla, Colombia = Environmental sustainability in the mining of alluvial materials: the case of Rio Negro, Dibulla, Colombia. Información Tecnológica, 32(. 6), 85–92. <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.4067/S0718-07642021000600085>
- Tuñón, J. (2020). Informe OBS: En 2020 Millennials y Centennials representarán el 59% de la población del planeta. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/actualidad/informes-de-investigacion/informe-obs-en-2020-millennials-y-centennials-representaran-el-59-de-la-poblacion-del-planeta>
- Urquizu Cavallé, A., & Salassa Boix, R. R. (2013). Políticas de protección ambiental en el siglo XXI : medidas tributarias, contaminación ambiental y empresa. J.M Bosch. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=866378&lang=es&site=eds-live>.
- Vallejo Vélez, J. C. (2018). Iniciativas de mercadeo ambiental y digital signage en las ferias comerciales como aporte al desarrollo sostenible. Pensamiento & Gestión, 44, 156–190. <https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=130340130&lang=es&site=eds-live>
- Vargas Cuellar, JP. (2022). Durante el día sin carro, en Bogotá se dejaron de emitir casi 7.920 kilogramos de CO2. Recuperado de <https://www.larepublica.co/economia/durante-el-dia-sin-carro-en-bogota-se-dejaron-de-emitir-casi-7-920-kilogramos-de-co2-3453549#:~:text=Ambiente-,Durante%20el%20d%C3%ADa%20sin%20carro%2C%20en%20Bogot%C3%A1%20se%20dejaron%20de,casi%207.920%20kilogramos%20de%20CO2&text=Seg%C3%BAn%20datos%20de%20la%20Alcald%C3%ADa,hasta%20las%209%3A00%20p.m.>
- Velásquez Muñoz, C. J. (2022). La protección del medio ambiente urbano en la Unión europea. Universidad del Norte. [https://search-ebscohost-](https://search-ebscohost-com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=130340130&lang=es&site=eds-live)

com.ezproxy.umng.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=678554&lang=es&site=eds-live

Vita Mesa, L. (2020). Los jóvenes prefieren comprar los productos de las marcas que trabajan por el planeta. Recuperado de <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/los-jovenes-prefieren-comprar-los-productos-de-las-marcas-que-trabajan-por-el-planeta-2955250>

Zapata Franco, J. J. (2021). Incursión del discurso ambiental en la escuela de Colombia : Incursion of environmental discourse in schools in Colombia. *Educación y Ciudad*, . 40, 17–33. <https://doi-org.ezproxy.umng.edu.co/10.36737/01230425.n40.2021.2454>