

## **Desarrollo sostenible en empresas con procesos ambientales en el Valle de Aburrá<sup>1</sup>**

María Alejandra Arango Ortega<sup>2</sup>

Elizabeth Carvajal Arango<sup>3</sup>

### **Resumen**

Hoy en día la creciente preocupación por el cuidado ambiental ha llevado a que las empresas se vean en la necesidad de adaptar sus procesos a políticas medioambientales que actualmente rigen los mercados, en un contexto donde los consumidores son cada vez más exigentes. Por lo tanto, el objetivo principal de la investigación es analizar los procesos medioambientales implementados por empresas en el área metropolitana del Valle de Aburrá. En consecuencia, se tomó una muestra de 40 empresas que fueron encuestadas por su iniciativa al implementar procesos ecológicos en el desarrollo de sus actividades económicas, para así conocer los beneficios que han obtenido a través de la economía verde. De tal modo, se reconocen los procesos que las organizaciones han implementado como estrategia sostenible, su adaptación a las políticas medioambientales y su proyección al exterior. Por consiguiente, el desarrollo sostenible se convierte en una ventaja competitiva al momento de llegar a mercados internacionales, debido a que las empresas logran reconocimiento y valor agregado para sus productos.

**Palabras Claves:** Desarrollo sostenible, Procesos medioambientales, Economía verde, Ventaja competitiva, Valor agregado.

### **Abstract**

Today, the growing concern for environmental care has led companies to see the need to adapt their processes to environmental policies that currently govern markets, in a context where consumers are becoming more and more demanding. Therefore, the main objective of the research is to analyze the environmental processes implemented by companies in the metropolitan area (Valle de Aburrá). So, we took a sample of 40 companies that were surveyed for their initiative by implementing ecological processes in the development of their economic activities, in order to know the benefits they have

---

<sup>1</sup> Trabajo de grado para optar por el título de Negocios Internacionales en el Tecnológico de Antioquia, con asesoría de Maria Isabel Guerrero.

<sup>2</sup> Estudiante de Negocios Internacionales del Tecnológico de Antioquia. Correo: arangoa420@gmail.com

<sup>3</sup> Estudiante de Negocios Internacionales del Tecnológico de Antioquia. Correo: e.carvajal126@gmail.com

obtained through the green economy. In this way, it recognizes the processes that organizations have implemented as a sustainable strategy, their adaptation to environmental policies and their projection abroad. Therefore, sustainable development becomes a competitive advantage at the time of reaching international markets, because companies achieve recognition and value-added for their products.

**Keywords:** sustainable development, environmental processes, green economy, competitive advantage, added value.

### **Introducción**

**E**l uso ineficiente y la escasez de los recursos, el cambio climático, la contaminación del aire, agua y tierra, así como la producción de residuos, inciden negativamente en el bienestar de los seres humanos y de los ecosistemas, por lo que es necesario crear políticas económicas que aseguren la prosperidad del planeta, de modo que se creen patrones de consumo y producción sostenible a nivel global (ONU, 2017).

Por lo tanto, la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad ambiental se convierten en factores de competitividad empresarial, donde los desafíos ambientales pasan a ser económicos a causa de las nuevas reglas de los mercados internacionales; por lo que los bienes y servicios verdes o sostenibles se ven favorecidos por la demanda internacional, debido a que los consumidores están prefiriendo los productos que cumplan con estos criterios (Min. Ambiente, 2014).

De hecho, “históricamente, Colombia se destaca por su liderazgo en las negociaciones de cambio climático, pues tiende puentes entre posiciones extremas y propone soluciones alternativas” (García, Barrera, Gómez y Castaño, 2015). Sin embargo, el país aún atraviesa la etapa de toma de conciencia y compromiso con iniciativas del gobierno que “busca que todos los sectores productivos adopten prácticas de generación de valor agregado que conduzcan a que el crecimiento sea sostenible económica, social y ambientalmente” (García et al., 2015).

Debido a esto, las empresas hoy en día incrementan sus esfuerzos para lograr adaptarse a las políticas ambientales que actualmente rigen el comercio exterior, puesto que la gestión medioambiental es parte esencial del desarrollo sostenible, siendo tanto una responsabilidad como una oportunidad para las empresas, principalmente para las multinacionales que cumplen un papel importante en ambos aspectos y que deben incluir en su conducta empresarial, puesto que en muchos países la sociedad espera que las empresas adopten medidas de cuidado ambiental que vayan más allá del cumplimiento normativo (OCDE, 2017)

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo principal de la investigación es analizar los procesos medioambientales implementados por empresas con desarrollo sostenible en el área metropolitana del Valle de Aburrá, para observar los efectos que estos han causado en los mercados actuales; así como la identificación de los beneficios que estas empresas han obtenido a través de los mercados verdes, para crear mayores ventajas competitivas. Lo que se busca es comprender cómo las nuevas tendencias verdes y las políticas ambientales afectan a las empresas frente al comercio exterior.

Por lo tanto, para su mejor comprensión esta investigación se encuentra organizada de la siguiente forma: para comenzar se presenta una breve introducción, donde se muestra el porqué del desarrollo sostenible en las empresas, seguida de los antecedentes del problema de investigación, para contextualizar acerca de este. La tercera sección abarca la revisión de literatura, en la cual se enmarcan las teorías que soportan la investigación y las perspectivas que el tema ha tenido. En la cuarta sección se expone la metodología empleada, que para este caso se analizaron empresas del Valle de Aburrá. En quinto lugar, está el análisis y la discusión de los resultados obtenidos. Por último, en la sexta sección se encuentran las conclusiones, recomendaciones y limitaciones de la investigación, seguido de las referencias.

### **Metodología**

La investigación realizada es de carácter exploratorio, debido a que se presenta un acercamiento al tema del desarrollo sostenible, con el propósito de destacar su importancia para las empresas a través de un sistema de economía verde, observando los beneficios que estas han adquirido con la implementación de varios procesos. Sigue una lógica descriptiva, puesto que se sondearon datos que indican de dónde surge la necesidad de las empresas por adaptarse al desarrollo sostenible, así como el reconocimiento y beneficios que las empresas del Valle de Aburrá han obtenido por estas prácticas, lo que permite describir los procesos. Sumado a esto, la información es de carácter cualitativo, debido a que los datos obtenidos se basan en casos particulares de empresas en el Valle de Aburrá que implementan transformaciones ambientales, de allí que surgen hipótesis de su favorabilidad, destacando las cualidades o características que conllevan las empresas como los resultados que dicho estudio arroja, para posteriormente desarrollar ideas claras con base a dichas cualidades que permita dar solución a los objetivos planteados en el trabajo

De igual manera, el artículo se realizó con fuentes primarias, puesto que realizaron encuestas a empresas que han implementado en su labor procesos amigables con el

medio ambiente, conociendo así de primera mano las experiencias, como los resultados obtenidos de estas. Asimismo, se tomaron como fuentes secundarias libros, y páginas gubernamentales y corporativas con información de temas ambientales, desarrollando así los conceptos que se aplican en la investigación. Finalmente, los artículos científicos serán una referencia al momento de recopilar la información para el desarrollo de los objetivos.

### **Revisión de literatura**

El término de economía verde se enmarca en un conjunto sistemático de actividades relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que buscan mejorar el bienestar humano a largo plazo (Serrano y Martín, 2011). Sin embargo, esta teoría no es algo nuevo, al contrario, los autores narran y se basan en hipótesis expuestas por Pearce, Markandya y Barbier en el año 1989 donde introducen políticas para alcanzar un desarrollo sostenible bajo la afirmación de que es “fundamental para la comprensión del desarrollo sostenible el hecho de que la economía no está separada del ambiente en el que vivimos”<sup>4</sup> (Serrano y Martín, 2011).

Durante las últimas décadas, la Organización de las Naciones Unidas – ONU, ha desarrollado investigaciones en este concepto, pero solo hasta el 2009 la idea no tuvo una demanda como tal. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, las tecnologías de energía renovable, eficiencia energética, transporte y agricultura sostenible, son algunos de los elementos que hay que estimular si se desea tener una economía verde que promueva el empleo y la producción de sectores verdes (UNEP, 2017).

Por lo tanto, con respecto al desarrollo sostenible, muchos autores para definirlo toman como referencia el Informe Brundtland<sup>5</sup>, en el cual se define como aquel desarrollo que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”<sup>6</sup> (Pearce, Markandya & Barbier, 2013). De igual manera, según la Organización para las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, el desarrollo sostenible “está asociado a la preocupación creciente existente en la comunidad internacional en las últimas décadas del siglo XX al considerar el vínculo existente entre el desarrollo económico y social y sus

---

<sup>4</sup> Texto original: “Fundamental to an understanding of sustainable development is the fact that the economy is not separate from the environment in which we live”

<sup>5</sup> Originalmente llamado “Our common Future” (Nuestro futuro común)

<sup>6</sup> Texto original: “Meeting the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own need

efectos más o menos inmediatos sobre el medio natural” (Gómez, 2017). Por lo que representa un modelo de crecimiento económico global en el que se busca satisfacer las necesidades sin comprometer la capacidad de abastecimiento de los recursos naturales, en un proceso armónico que integra el crecimiento económico, la explotación de recursos, las inversiones, la equidad social, la tecnología y las transformaciones institucionales (Banco de la República, 2015).

### **Ventaja Competitiva**

Actualmente, las empresas están apostando a un mercado sostenible, puesto que:

Las estrategias sustentables les dan a las empresas una ventaja competitiva. Los beneficios empresariales son cuantificables y reales, el retorno de la inversión de mejorar agresivamente los conocimientos y las iniciativas del desarrollo sostenible de toda la empresa hacen que otras oportunidades de inversión tradicionales parezcan triviales. Cualquiera que sea la empresa que capte estos beneficios lo más pronto posible, tiene una ventaja competitiva significativa, y aquellas que ignoran esta realidad están desperdiciando fácilmente los beneficios obtenidos en los resultados finales. La sostenibilidad es una carrera hacia la cima<sup>7</sup> (Willard, 2012, p. 2)

De igual manera, hay que tener en cuenta que de acuerdo con la teoría de M. Porter, la Ventaja Competitiva se adquiere por el valor que una empresa es capaz de generar, considerando el precio que los consumidores están dispuestos a pagar y la diferenciación del producto, esto en comparación con sus competidores (Porter, 1990). De allí que las empresas obtienen ventaja competitiva a través de la innovación, ya sea mediante el diseño de un producto, en su proceso de producción, en el marketing o en la capacitación, y son las empresas que emplean estrategias innovadoras las que han alcanzado liderazgo a nivel internacional. Sin embargo, esta ventaja sólo puede sostenerse a través de una mejora incesante (Enright, 2007). De hecho “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y perfeccionarse” (Porter, 1990).

Por lo tanto, una empresa que pretende una ventaja competitiva ambiental debe lograr una reducción de costos en sus procesos mediante una producción eficiente, ya sea por la reutilización, el reciclaje o la sustitución de materias primas, o por el ahorro de agua y

---

<sup>7</sup> Texto original: “Sustainability strategies give companies a sustainable advantage. The business benefits are quantifiable and real - the return on investment from aggressively improving company-wide sustainable development knowledge and initiatives makes other traditional investment opportunities seem trivial. Whichever company captures these benefits soonest has significant competitive edge. Companies that ignore this reality are squandering easily achieved bottom-line benefits. Sustainability is a race to the top.”

energía; aprovechar mejor los recursos del proceso productivo y los desechos originados por el mismo; o generar valor agregado al producto y posicionarlo en el mercado para generar conciencia social en los consumidores. Estas prácticas pueden mejorar los ingresos de la empresa si ésta logra penetrar en los mercados que cuentan con exigencias medioambientales (Trujillo y Vélez, 2006).

### **Sostenibilidad Corporativa**

La Responsabilidad Social Corporativa - RSC, “se refiere, entre otras cosas, a la adopción por parte de las empresas de políticas sociales y ambientales explícitas, dentro de su gestión empresarial” (Núñez, 2003). Por ello, las empresas y en especial las multinacionales han debido comprender que más allá de lo comercial o financiero, la sociedad y los mercados globales exigen altos niveles de competitividad acompañados de solidaridad con respecto a temas de impacto social, dentro de los cuales se incluye la protección al medio ambiente, la innovación, las nuevas tecnologías, entre otros. Así, la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social marcan una nueva tendencia que mejora el desempeño económico de las compañías, su competitividad y por ende su valor (Núñez, 2003).

Adicionalmente, John Elkington en 1997 estableció la triple cuenta de resultados - *Triple Bottom Line*, dentro de la Responsabilidad Social Corporativa, siendo la TBL “un marco contable que incorpora tres dimensiones de desempeño: social, ambiental y financiero”<sup>8</sup> (Slaper y Hall, 2011). De manera que, una organización puede sobrevivir a mediano-largo plazo si implementa las tres vértices de la gestión sostenible, atendiendo las necesidades de los *stakeholders*, debido a que son las partes interesadas dentro de la gestión empresarial; empleados, clientes, proveedores y las comunidades sociales donde se desempeña la empresa (Ramírez, 2006). Además, la contextualización de la TBL en una compañía exhibe su desempeño respecto a otros competidores industriales y da paso al término de Sostenibilidad Corporativa, el cual es cada vez más utilizado (Calub, 2015).

Entretanto, Pinillos y Fernández plantean la Sostenibilidad Corporativa como necesidad para evolucionar de la Responsabilidad Social Corporativa - RSC, donde el enfoque radica principalmente en las actividades propias de la empresa a partir de cuatro premisas; la primera sería cambiar el lenguaje propio de la RSC, donde se da la idea de que hay que pedir perdón por ganar dinero; la segunda premisa se refiere a crear el modelo de negocio de la sostenibilidad, donde además de ésta se pueda probar el rendimiento de la

---

<sup>8</sup> Texto original: “The TBL is an accounting framework that incorporates three dimensions of performance: social, environmental and financial”

inversión; la tercera implica hacer apuestas en proyectos sociales del mismo modo que se hace en investigación y desarrollo, que su aplicación a mediano plazo se convierta en motores de crecimiento para la empresa, pues existe la colaboración de otros en un proceso de forma dialogada; finalmente, la cuarta premisa se refiere a dejar de limitar la sostenibilidad al medio ambiente, debido a que eso puede limitar el crecimiento en la cadena de valor, además la sostenibilidad también se refiere a la capacidad de la empresa para mantenerse a sí misma sin disminuir los recursos. De igual manera, establecen que la Sostenibilidad Corporativa vincula valor y le crea competitividad a la empresa (Pinillos y Fernández, 2011).

### **Estándares de gestión en la sostenibilidad**

A nivel internacional existen estándares que permiten a las empresas tener mayor reconocimiento en sostenibilidad corporativa como el International Standard Organization, con su norma ISO 14001 que reconoce los sistemas de gestión ambiental, y las ISO 26000 que se refiere a la responsabilidad social; Dow Jones Sustainability (DJSI) que comprende índices de los líderes de sostenibilidad corporativa a nivel global; Global Reporting Initiative (GRI), como una organización independiente que trata el impacto de los negocios en diferentes áreas, entre las cuales está la sostenibilidad; e incluso el FTSE4 Good, un indicador que mide el desempeño de las prácticas ambientales, sociales y de gobierno.

Asimismo, muchos países como Estados Unidos, Canadá, Japón, Alemania, Francia, Australia, entre otros., han implementado herramientas de gestión como el Sello ambiental o Eco-etiquetas, que son certificaciones para aquellos productos que tienen un menor impacto para el medio ambiente, otorgadas cuando se cumplen con criterios ecológicos (Min. Ambiente, 2014). Mientras que Colombia cuenta con el Sello Ambiental Colombiano, el cual está regulado por la Resolución 1555 de 2005, y en el que se define el ecoetiquetado como “un instrumento económico que permite la incorporación de costos ambientales al establecer criterios que garantizan un mejor desempeño ambiental del producto respecto de aquellos sustitutos” (Min. Ambiente, 2014).

Portar el Sello Ambiental Colombiano debe ser considerado por los productores o prestadores de servicios como una estrategia comercial y una ventaja competitiva; y por los consumidores como un valor agregado frente a otros bienes o servicios que no cuentan con este instrumento (Min. Ambiente, 2017).

De hecho, la variable medioambiental dentro de la gestión empresarial ha pasado a ser un factor de competitividad y perdurabilidad en una sociedad cada vez es más exigente

con respecto a las prácticas empresariales que lo pueden afectar; de ahí que las empresas, principalmente en los países desarrollados, han avanzado en la implementación de actividades económicas que sean sostenibles en términos ambientales (Trujillo y Vélez, 2006).

Por lo que, con la creación e implementación de acuerdos, normas y herramientas en pro de prácticas ecológicas, cada vez más se establecen negocios verdes y sostenibles; entendidos como todas aquellas actividades económicas que generan un impacto positivo tanto en el ámbito ambiental y económico como en el social, para ser vistos como capital natural del desarrollo (ONVS<sup>9</sup>, citado por el Ministerio de ambiente 2014). Esto, dentro del contexto de los mercados verdes, que es “donde se transan productos y servicios sostenibles que promueven el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales” (Banco de la República, 2015)

### **Tendencia ambiental**

La responsabilidad ambiental se transformó en una tendencia global, que junto con la tecnología y la innovación se convierten en factores potencializadores del éxito de un producto o servicio; y puesto que las consideraciones medioambientales en sus procesos llegan a ser trascendentales no solo para la sociedad sino también en el entorno comercial, son las organizaciones las responsables de cubrir las expectativas de los consumidores (Abad, 2016).

Por lo tanto, para distinguir las motivaciones tomadas por las empresas para optar por prácticas medioambientales, se deben clasificar en tres niveles; las motivaciones de carácter ético, donde se es consciente del daño ecológico y el deseo de mejorar el desempeño medioambiental de la empresa, lo que responde a un sentimiento de responsabilidad social; las motivaciones derivadas por la ventaja competitiva, como método para la reducción de costos o diferenciación; y las motivaciones relacionales, llevadas a cabo por el deseo de ser aprobado, en pocas palabras, desarrollar una iniciativa empresarial que le permita ser legal y auténtica (Bansal y Roth, citados por González y González, 2005).

De hecho, la preocupación de las empresas por la protección ambiental ha llevado a que estas incorporen en sus estrategias y filosofías el factor medioambiental, *Ecologismo de empresa*, pero no todas responden por igual a las nuevas demandas sociales y de mercado (Fraj, Martínez & Matute 2007). Según la Fundación Entorno, en esto influye el perfil de orientación medioambiental, el tamaño de la empresa y/o el sector de actividad al que

---

<sup>9</sup> Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles

pertenezca, sin mencionar el grado de implementación de procesos verdes ya sea en la parte corporativa o de marketing (Fund. Entorno, 2003).

Por lo que, el *Ecologismo de empresa* abarca dos dimensiones en las cuales la empresa desarrolla su práctica ecológica; en primer lugar está la orientación medioambiental, la cual centra su perspectiva en la naciente sensibilidad de la sociedad por dar respuesta al problema ambiental; en segundo lugar se tiene la estrategia medioambiental la cual hace alusión a la integración de los procesos de planificación y las acciones implementadas. De igual manera, las empresas deben tomar decisiones que no solo afectarán la estructura de la organización a nivel interno sino que el impacto medioambiental llevará a que estas se reestructuren en sus acciones a tomar, como por ejemplo el lugar donde está ubicada la planta, el replanteamiento de los procesos de producción, y la implementación de logística inversa (Banerjee, citados por Fraj et al., 2007)

De manera que, la gestión medioambiental es tomada por las empresas ya sea de manera reactiva o proactiva, resaltando así que aquellas que son reactivas se limitan a cumplir las regulaciones existentes sin tomar en cuenta la presión que ejerce el entorno en ellas, mientras que las proactivas emprenden una transformación voluntaria dirigida al perfeccionamiento de las prácticas medioambientales (González y González, 2005).

Agregando a lo anterior, se plantean tres ámbitos en los que tienen lugar las modificaciones de la misma. Por un lado consiste en la transformación del sistema de gestión, el cual consta en integrar una serie de mecanismos que permiten a la empresa avanzar de forma lógica y coordinada; por otro lado se tiene la transformación del sistema de operaciones, la cual implica actividades relacionadas con el diseño de los procesos de producción, la incorporación de materiales más ecológicos, la reducción del consumo de recursos y la generación de residuos durante la fabricación, todo enfocado hacia la vida útil del producto; por último se tiene la transformación del sistema comercial, en él se plasma la importancia de recalcar que prácticas de planificación y organización conllevan al mejoramiento del desempeño medioambiental, ya que las transformaciones operativas son las más profundas entre los tres ámbitos. Además, cabe la posibilidad que algunas empresas hagan uso publicitario de la gestión ambiental sin haber realizado ninguna transformación (González y González, 2005).

Por otra parte, la teoría económica ubica las actividades de una empresa con consecuencias, ya sean positivas o negativas ante otros entes, como el medio ambiente; lo que muchas veces se refleja en el costo del producto y que conlleva a que los productores emplear técnicas intensivas de consumo con el fin de minimizar sus costos. Adicionalmente, si los mercados no reflejan el daño al medio ambiente que producen sus

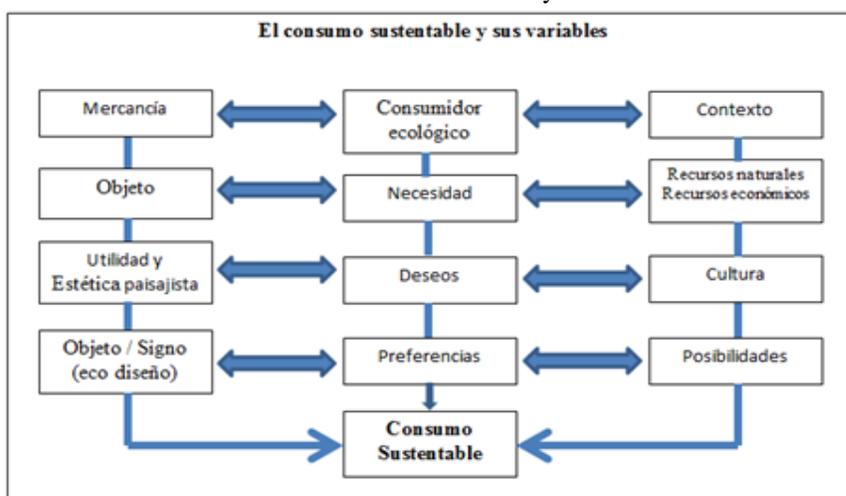
actividades económicas en el costo de sus productos, estas no influyen en las decisiones económicas de los productores y consumidores, lo que genera como consecuencia sobreutilización y desperdicio de los recursos ambientales (Miranda, 2005).

Por lo tanto, el cuidado del medio ambiente se convierte en el factor determinante de compra en algunos mercados, puesto que pasa a ser percibido como valor agregado de alta valía, representando para las organizaciones la implementación de gastos en investigación, desarrollo y comercialización de estas medidas, que a su vez pueden potenciar su vigencia comercial y el retorno financiero; además generan prácticas responsables en las compañías, las cuales generalmente comunican de manera amplia en sus páginas web (Abad, 2016).

Sin embargo, las empresas al momento de establecer sus estrategias deben tener en cuenta al tipo de consumidor al que dirigen sus productos y para esto es importante hacer una distinción entre las formas de vida y estilos de vida que lo definen. Inicialmente, el estilo depende de las elecciones de consumo, el cual promueve la competencia, la diferenciación y la distinción en relación con los recursos económicos de las personas y su participación de los grupos; mientras que la forma de vida se refiere a las prácticas de una comunidad, desde el punto de vista cultural, sus valores y visión del mundo (Duque, 2011).

Por lo que, el consumidor ecológico es aquella “persona consciente de los costes externos generados por la producción, distribución, uso y desecho de productos, que evalúa negativamente tales costes externos y que intenta minimizarlos a través de sus propias elecciones” (Balderjahn, citado por Duque, 2011). No obstante, es necesario aclarar como referencia que el consumidor no cambia sus patrones de consumo y valores fácilmente, y menos en la actualidad donde predomina el fordismo y el consumismo (Duque, 2011).

**Gráfica 1.** El consumo sustentable y sus variables.



Fuente: Duque, E. (2009). Adaptado al modelo de González, J. A. (1986).

Por otro lado, en cuanto al uso de los recursos naturales y el consumo sobre estos, las demandas judiciales contra las empresas que explotan los mismos han tenido gran dominio en las últimas décadas, casos de estudios sobre los temas ambientales, como la explotación petrolera, una de los más evidentes y desfavorables para el medio ambiente y la dificultad de implementar no solo estudios relacionados con las demandas impuestas a las empresas, sino como éstas utilizan los diferentes recursos naturales, ya sean renovables y/o potencialmente agotables, como la pesca y el agua, son temas que conllevan actuar a un sin número no solo de empresas sino de organizaciones gubernamentales o internacionales en pro de una economía verde responsable (Martínez y Roca, 2013).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que, para la gestión económica, los recursos se pueden clasificar en tres tipos: los recursos inagotables a escala humana, los cuales su cantidad a futuro no dependen si son o no aprovechados; los recursos renovables que se pueden agotar por su uso o degradación; y los recursos no renovables, ya sean reciclables o no dependiendo de sus características. Por lo tanto, “los recursos se toman del medio ambiente para ser transformados y utilizados, los desechos generados en el proceso de consumo vuelven al medio ambiente; entonces cualquier planteamiento económico moderno no debe desconocer el hecho que los recursos se pueden agotar como consecuencia de su uso indebido o irracional” (Miranda, 2005).

### **Economía circular**

La economía circular es un modelo económico que se apoya en la regeneración y que va más allá de la economía lineal y de la idea de *Reducir, Reutilizar y Reciclar*, puesto que sustenta que los residuos cumplen un modelo cíclico que imita la naturaleza, bajo el enfoque de que un residuo puede dejar de serlo y convertirse en materia prima de nuevos productos, con un gasto mínimo de energía; lo que implica una nueva modalidad en la que permite hacer productos desde su mismo origen y diseño (Lett, 2014). Así mismo, este modelo además de aplicarse en productos que no producen desechos (ecodiseño), se enfoca en un modelo de negocio socialmente inteligente que permite a los fabricantes recolectar económicamente productos para su manufactura y distribución (Goleman, citado por Balboa y Domínguez, 2014).

De igual manera, surge el enfoque de Ecología Industrial, el cual pretende que los sistemas industriales se comporten de manera similar a la naturaleza mediante la interacción entre economía, ambiente y sociedad para hacer de los procesos industriales más eficientes (Erkman, citado por Cervantes, Sosa, Rodríguez & Robles, 2008). Al mismo tiempo, la Economía del Rendimiento de Walter Stahel trabaja un enfoque de bucle cerrado

en los procesos de producción y con la que busca cuatro objetivos principales que van desde la vida del producto, los bienes de larga duración, actividades de reacondicionamiento y la prevención de residuos (Fund. MacArthur, 2009).

### **Contexto mundial**

La interdependencia que existe entre la ecología global y la economía global es algo que se ha establecido, de hecho, la economía y la ecología son conceptos que cada vez más están unidos tanto a nivel local, nacional como global. Por lo que el marketing debe preocuparse por las necesidades y gustos de los consumidores a la vez que se preocupa por los efectos de ese consumo tanto en la vida de las personas como en el planeta (Polonsky & Mintu-Wimsatt, 1997). Adicionalmente, “es preciso plantear una armoniosa convivencia entre la economía y la ecología, con el fin de buscar el desarrollo, respetando los recursos naturales” (Miranda, 2005). En consecuencia:

La mundialización y la globalización de la economía, la cultura de consumo, los negocios, y, sumado a ello, los problemas medioambientales de la Tierra se manifiestan en un conjunto de rasgos que indican cómo están interrelacionados los diferentes países en un sistema geopolítico económico y de geopolítica de la biodiversidad mundial. La integración de las economías, de las corporaciones multinacionales como la OMC, GATT, FMI, Derechos Humanos, la banca y los gobiernos de las naciones, alrededor de los problemas medioambientales, ha obligado a las empresas a salir a sus mercados nacionales o internacionales, a competir ofertando productos con la esperanza verde, amigables con el medio ambiente (Duque, 2011).

De tal modo, normas ambientales bien establecidas pueden llevar a que se creen innovaciones que reduzcan los costos de un producto o incrementen su valor; haciendo que las empresas utilicen los factores productivamente, ya sea la materia prima, el uso de la energía o la mano de obra, lo que conlleva a compensar los costos que se generan por la mejora y el cuidado del medio ambiente (Porter y Van Der Linde, 1995).

### **Contexto colombiano**

Colombia por su parte, también cuenta con estrategias medioambientales que promueven el desarrollo sostenible en las industrias del país, por lo que desde el año 2002 el Gobierno estableció el programa Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, el cual está orientado a la producción y consumo de productos sostenibles, una política liderada

por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para promover los mercados verdes, con una proyección hasta el 2025, año en el cual los Mercados verdes serán estratégicos en la economía nacional (Min. Ambiente, 2014).

Los procesos medioambientales que implementan las empresas dentro de los negocios verdes se pueden clasificar dentro de las categorías Bienes y Servicios sostenibles provenientes de recursos naturales, como agrosistemas sostenibles, biocomercio y negocios para la restauración; Ecoproductos industriales, ya sea en el aprovechamiento y valorización de residuos, fuentes no convencionales de energía renovable, construcción sostenible u otros bienes y servicios que sean sostenibles y estén basados en la innovación y el desarrollo tecnológico; y el mercado de carbono, relacionado con el cambio climático, en cual se encuentra el mercado voluntario para aquellos que deseen compensar su huella de carbono y el mercado regulado sobre las entidades y organizaciones gubernamentales que está regido por el Protocolo de Kyoto (Min. Ambiente, 2014), en el cual las partes que han aceptado este compromiso comercian derechos de emisión de dióxido de carbono; así los países que cuentan con unidades de emisión de sobra venden ese exceso a los que sobrepasan su meta (Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático, 2017)

De igual manera, se estableció el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Dec. 1076 de 2015) donde se compilan todas las normas que regulan todo lo relacionado con el sector ambiental. Así como, la Política de Producción más Limpia, una variable de regulación para la incorporación de estrategias ambientales en los sectores productivos, de modo que se garantice la protección ambiental, el desarrollo económico, el bienestar social y la competitividad empresarial (Min. Ambiente, 2017).

Por otra parte, existen instrumentos tanto tributarios como económicos, incluyendo incentivos, aplicables en materia ambiental en cuanto a los negocios verdes que el Ministerio de Ambiente implementa para la promoción de actividades responsables con el medio ambiente y la prevención de actividades contaminantes. Dentro de los instrumentos tributarios se pueden presentar deducciones del IVA en la compra de equipos y elementos que permitan el desarrollo de actividades en pro de lo ambiental (Decreto 2331 de 2001), deducciones de renta por inversión, control y mejoramiento ambiental y exención del impuesto predial de conservación para predios de bosques naturales. Incluido a esto, hay financiación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo regional (Min. Ambiente, 2014).

Con respecto a los instrumentos económicos o basados en el mercado, se encuentran el Eco-etiquetado, el Mecanismo de Desarrollo limpio (Resolución 551/2009), que es la

posibilidad de generar certificados por la reducción y captura de gases efecto invernadero con un valor monetario, el Certificado de incentivo forestal de reforestación con el cual el Estado otorga un reconocimiento económico a la reforestación protectora y productora (Ley 139 de 1994 - Decreto 1824 de 1994), el Certificado de incentivo forestal de conservación que de igual manera es un reconocimiento económico otorgado por el Estado por la conservación de bosques naturales (Decreto 900 de 1997) y el Pago por servicios ambientales que es una transacción voluntaria con enfoques a la conservación (Min. Ambiente, 2014).

Adicionalmente, existen cobros ambientales como la Tasa Retributiva por vertimientos puntuales, con la cual las autoridades ambientales realizará un cobro cuando personas naturales o jurídicas hagan vertimientos puntuales de manera directa o indirecta en los recursos hídricos, incluso cuando hay contaminación por los límites permisibles; así mismo, se cobra una tasa por la utilización de aguas, con la cual por cada metro cúbico se cobran 0.89\$ pesos (Min. Ambiente, 2017).

Así mismo, los bienes y servicios que hacen parte de los negocios verdes promueven patrones de consumo sostenible, a la vez que propician la creación de una cultura con principios sociales, ambientales y éticos; también, facilitan la toma de decisiones de los consumidores al momento de elegir entre un bien o servicio u otro, y visibiliza una oferta en el mercado nacional e internacional; contribuyendo a la conservación del capital natural y el desarrollo del territorio (Mira, 2015). “Este tipo de mercado ha pasado de ser parte de las ventajas comparativas para convertirse en competitivas” (Min. Ambiente, 2014).

### Valle de Aburrá

Por otra parte, el área metropolitana del Valle de Aburrá está dando un tratamiento preferencial a las empresas que implementan la sostenibilidad, destacando sus actividades permanentemente, reconociendo sus esfuerzos (Prieto, citado por Área Metropolitana, 2017). De hecho, la sostenibilidad es algo de lo que ningún empresario duda como un tema estructural y de responsabilidad social para el futuro, y de reputación que moviliza las marcas, y es de ahí que la área metropolitana ha construido una buena relación con el sector productivo (Quintero, citado por Área Metropolitana, 2017)

Por lo cual, nace el Programa de Reconocimiento Empresarial en Sostenibilidad, en el que el área metropolitana del Valle de Aburrá exalta el liderazgo de las empresas en su compromiso con equilibrio económico, social y ambiental. Las empresas que hacen parte se dividen en categorías de reconocimiento de acuerdo a su nivel; activo, son las empresas que cumplen requisitos legales y ambientales requeridos, avanzado, son aquellas empresas que

además de los parámetros mínimos legales crean estrategias de mejoramiento aplicando la política de producción y consumo sostenible; y finalmente en la categoría líder se ubican las empresas que además de cumplir rígidamente con los requisitos legales y con la política de producción sostenible, alcanzan estándares de excelencia en prácticas públicas (Área Metropolitana, 2017).

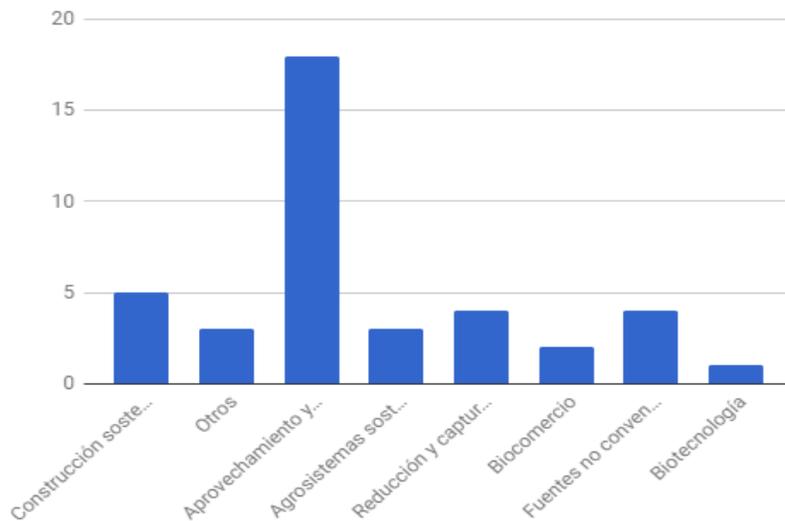
De este modo, las empresas que hacen parte y cumplen con los requisitos reciben beneficios, como atención preferencial a través de la ventanilla ambiental de trámites, capacitación y talleres del Estado, medios para contar su experiencia, posicionamiento como empresas sostenibles, y utilizar el Programa de Reconocimiento Empresarial en Sostenibilidad (Área Metropolitana, 2017).

### **Análisis y discusión de resultados**

Las empresas encuestadas fueron seleccionadas por contar con procesos ambientales, independientemente de su sector económico. Sin embargo, se obtiene que un 45 % de estas se dedican a prestar algún servicio, entre los que se encuentra logística y transporte, energía, servicios públicos, manejo de residuos, construcción e incluso asesoría a terceros en temas ambientales y paisajismo; un 7,5 % de las empresas se encuentran en la agroindustria; mientras que el otro 47,5 % se dedican a procesos de producción industrial, en áreas como alimentos y bebidas, químicos, textiles y confecciones. Sin embargo, la mayoría de las empresas encuestadas se caracterizan por ser Mipymes que centralizan sus procesos en labores ecológicas, a pesar de que en la muestra se presentan compañías de gran estructura organizacional que implementan estrategias ambientales y que han sido reconocidas por ello.

Adicionalmente, a pesar de que todas las empresas cumplen con políticas medioambientales, la mayoría con un 43,6 %, dirige sus actividades principalmente hacia el aprovechamiento y valoración de los recursos, categoría que se encuentra dentro del Plan Nacional de Negocios Verdes, lo que quiere decir que la mayoría de estas organizaciones están orientadas hacia la producción eficiente, ya sea como parte de su labor principal o como parte de sus procesos secundarios. En segundo lugar, la construcción sostenible con 12,8 %, reducción y captura de gases efecto invernadero, y fuentes de energía renovable con 10,3 % cada uno. Mientras que el biocomercio y la biotecnología ocupan los últimos lugares con 5% y 2,5 % respectivamente (*Gráfica 2*). Sin embargo, las empresas plantearon otras opciones de actividades ambientales como la movilidad sostenible, la inclusión de recicladores de oficio y la investigación para la conservación de especies nativas.

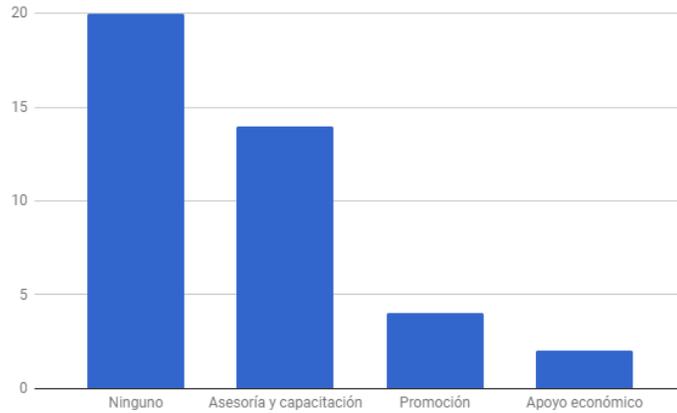
**Gráfica 2.** Actividades ambientales.



*Fuente:* Elaboración propia

Al mismo tiempo, se identificó que el 80 % de la muestra hace parte de algún programa o proyecto de promoción para el desarrollo sostenible, pero solo el 50 % cuenta con apoyo de alguna entidad para implementar sus estrategias ambientales, siendo el principal apoyo la asesoría y capacitación, seguido por la promoción y en tercer lugar el apoyo económico para la implementación de estas medidas (*Gráfica 3*). No obstante, el 72,5 % de las empresas cuentan con algún reconocimiento por su desarrollo sostenible, entre los que se encuentran los reconocimientos que otorga el Área Metropolitana del Valle de Aburrá – AMVA, en sostenibilidad, dentro de los programas de producción y consumo sostenible, producción más limpia, emprendimiento ambiental y emprender para la vida. También, se encontraron empresas certificadas por su gestión ambiental con la ISO 14001 y con el sello ambiental, además de empresas que han ganado reconocimientos por su innovación en temas ambientales.

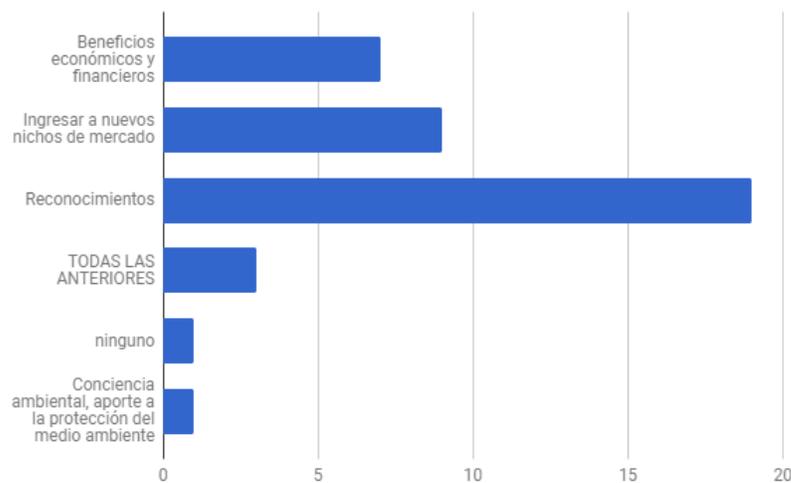
Gráfica 3. Apoyo gubernamental.



Fuente: Elaboración propia

Paralelamente, los encuestados consideran que al implementar estas medidas tienen más ventajas frente a las empresas que no lo hacen, incluso opinan que los negocios verdes se convierten en una ventaja competitiva para la empresa. De hecho, las empresas obtienen beneficios por la implementación de estrategias sostenibles que les permite alcanzar estas ventajas. Por ejemplo, el 47.5 % ha obtenido, principalmente reconocimientos, mientras que el 22.5 % ha podido ingresar a nuevos mercados debido a la implementación de estrategias ambientales que se adaptan a las exigencias de los consumidores; por su parte un 17,5 % ha obtenido beneficios económicos, y un 2,5 % considera que con sus estrategias ha logrado que se cree conciencia ambiental, además el 7,5 % considera que se logran todos los beneficios anteriores (Gráfica 4).

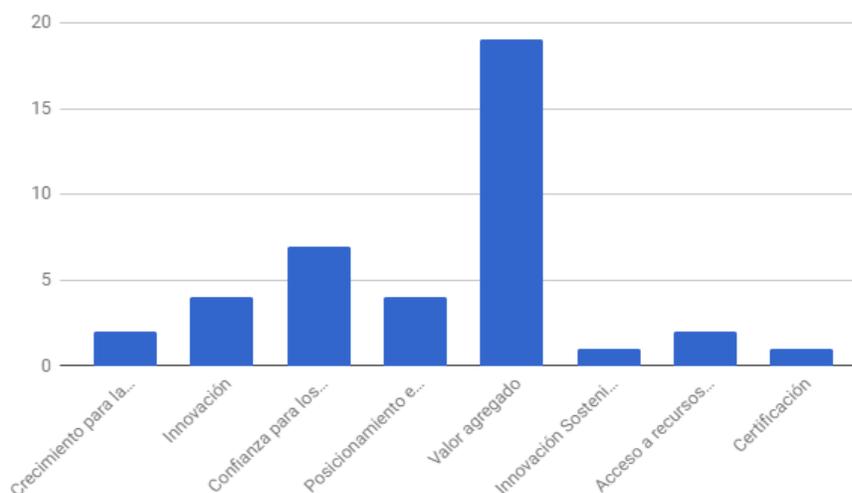
Gráfica 4. Beneficios obtenidos



Fuente: Elaboración propia

De igual manera, como se muestra en el *Gráfico 5*, implementar estrategias ecológicas crea, para las organizaciones, productividad a sus bienes o servicios, y según los resultados obtenidos, con 47.5 %, estas estrategias permiten que los productos tengan un valor agregado. En segundo lugar, se establece confianza para los clientes debido a que la empresa confirma su compromiso ambiental y social; seguido por posicionamiento en el mercado como una empresa ambientalmente responsable; mientras que en último lugar, con 2.5 %, se encuentra la certificación, puesto que más que los productos el enfoque radica en los procesos.

**Gráfico 5.** Generación de valor.



*Fuente:* Elaboración propia

Por otra parte, a pesar de que solo el 32,5 % de las empresas encuestadas tienen presencia en el exterior, el 70 % tiene proyecciones para llegar a nuevos mercados a mediano o corto plazo y el 27,5 % a largo plazo, de los cuales el 72,5 % considera que su compañía está en capacidad para ingresar a mercados internacionales, siguiendo políticas ambientales. Más aún, según los resultados la mayoría de las empresas consideran que la creación de productos o servicios en pro de lo ambiental se convierte en una oportunidad de negocio, puesto que se convirtió en una necesidad de las empresas debido a la políticas ambientales (37,5%), por la actual tendencia ecológica (35%), por la variedad de programas que promueven el desarrollo sostenible (10%), por los beneficios y ventajas que pueden obtener (10%) y debido a los pactos ambientales que los países han firmado (7,5 %).

Por otra parte, a pesar de que en la muestra tomada el sector de servicios es el que mayor participación refleja, no se encontraron variaciones significativas por sectores. De hecho, independientemente del sector económico en el que se desarrollan, empresas consolidadas y reconocidas a nivel nacional e internacional se han sumado al desarrollo de

políticas ambientales dentro de sus actividades, empresas que se convierten en referente al momento de implementar tendencias de cuidado ambiental, ya sea por su trayectoria en el mercado o por el valor agregado que han obtenido en dichas prácticas.

Por ejemplo, Empresas Públicas de Medellín - EPM desarrolla una gestión ambiental integral donde se destaca el cumplimiento de la legislación, realizando acciones que promueven el mejoramiento del entorno, gracias actividades como el saneamiento del río Medellín, generación de gas natural vehicular, el mantenimiento de predios y bosques, el uso eficiente del agua y la energía, el control de vertimientos y la gestión integral de residuos. (EPM, 2017)

Por otro lado, Cementos Argos se encarga de promover el elemento de cultura ambiental desde el interior de la compañía, impulsando la prevención, mitigación, corrección y compensación de sus impactos ambientales y fomentando acciones para minimizar el efecto de sus actividades sobre el cambio climático, la eco-eficiencia, el respeto por la biodiversidad; todo esto con la promoción de las iniciativas relacionadas con la construcción sostenible y el mejoramiento continuo de la organización. Argos se compromete a dar cumplimiento al 100% de dichos elementos para el año 2025, donde la sustitución del consumo calorífico de combustibles fósiles por combustibles alternativos será del 18%, se reducirá 35% de las emisiones de CO<sub>2</sub> por tonelada de material cementante, el 7% de los materiales utilizados en cemento serán materiales alternativos. Mientras que el 3% de materiales utilizados en concreto serán materiales alternativos, con el fin de contraponer el cambio climático, en cuanto a la gestión del riesgo hídrico se reducirá 30% de consumo de agua por tonelada de cemento y el 20% por m<sup>3</sup> de concreto, también se rehabilitará el 70% de áreas intervenidas con el fin de proteger la biodiversidad, en pocas palabras Argos promueve dentro de su política de gestión ambiental el compromiso de construcción sostenible (Argos, 2017).

De igual manera, Grupo Éxito se ha comprometido con el cuidado del medio ambiente con su programa de eficiencia energética, según su informe el ahorro energético en los almacenes equivale al consumo de energía eléctrica de aproximadamente de 31.000 hogares en un año, la compañía se centra en trabajar en dos áreas, la eficiencia energética y la generación de energía a través de fuentes renovables, de los cuales lograron que 84 almacenes fueran implementados con proyectos de eficiencia energética, ahorrando así un 24% de electricidad, reduciendo 21.000 toneladas de CO<sub>2</sub> en el año, así mismo dichas políticas se esperan implementar muy pronto en los almacenes Carulla. Aparte de implementar políticas en pro de la producción y consumo energético el Grupo Éxito promueve la promoción de conciencia ambiental en la sociedad con la ayuda de su película Colombia Magia Salvaje, con el fin de que los colombianos tomen conciencia de la

importancia de cuidar el medio ambiente a la vez que confirma el compromiso con la reducción del impacto ambiental (Grupo Éxito, 2015).

Por su parte, Ecopetrol busca apalancar la sostenibilidad empresarial a través de programas y proyectos orientados a minimizar la generación de emisiones atmosféricas, emisiones de carbono, disminuir el consumo de agua y la generación de vertimientos, el uso eficiente de la biodiversidad con la ayuda de estándares de eficiencia; todo con el fin de hacer aportes y cumplir con el plan nacional de desarrollo en cuestiones ambientales (Ecopetrol, 2014).

Del mismo modo, Postobón desde el 2016 comenzó a implementar estrategias según los objetivos de la ODS, para potenciar su modelo de negocio desde los tres lineamientos de la sostenibilidad (financiero, social y ambiental), contando con cinco focos de acción: promoción de vida responsable, compromiso con el planeta, desarrollo de una cadena de valor sostenible e inclusiva, vecino solidario y compromiso con el capital humano. Las acciones de Postobón se centran en la adaptación a los efectos del cambio climático; mediante la eficiencia en la producción, desde el manejo de cuencas de agua, el uso de combustibles y energía, e inversión en cambios tecnológicos (CECODES, 2016).

### **Discusión de resultados**

Los resultados arrojados por la investigación permiten establecer los procesos que actualmente implementan las empresas con desarrollo sostenible en el área metropolitana del Valle de Aburrá, ya sean proyectos o programas de promoción ambiental, por las políticas establecidas en el Plan Nacional de Negocios Verdes o proponiendo alternativas ecológicas en el desarrollo de sus actividades. Asimismo, se observan las iniciativas tomadas por las empresas, las cuales brindan asesoría dentro de su sector y/o que se comprometen a no solo satisfacer las necesidades de sus clientes, sino a brindar seguridad en cuanto a la implementación de políticas ambientales.

De tal modo, se pueden identificar los beneficios que las empresas han obtenido a través del desarrollo sostenible, ya que no solo se acepta como una opción de reconocimiento empresarial y social, sino que su enfoque radica en establecer estrategias que adapten el desempeño de la organización, para que sea lo más eficiente posible con la mínima contaminación; obteniendo así resultados que se reflejan en las ganancias de la compañía, puesto que la inversión se puede manifestar en los rendimientos a través del ingreso a nuevos mercados, el acceso a recursos financieros por parte de instituciones que apoyen proyectos ambientales, un valor agregado por el cual los consumidores están

dispuestos a pagar, y en general la ventaja competitiva que obtienen al implementar estrategias de acuerdo a la política medioambiental.

De igual manera, la investigación permite comprender que existe una tendencia verde a la cual le están apostando numerosas empresas que buscan diferenciarse logrando una ventaja competitiva, a la vez que hacen parte de una conciencia ambiental que integra tanto al sector público y privado, como a los grupos de interés en el establecimiento de estrategias que protejan al medio ambiente para lograr un desarrollo sostenible. Más aún, el ecologismo empresarial ligado a la Responsabilidad Social Corporativa se convierten en una oportunidad de negocio para lograr alcanzar mercados nacionales e internacionales, debido a las demandas del mercado y la implementación de normas que lo exigen.

Adicionalmente, para que una empresa pueda ingresar a mercados internacionales debe adaptarse a las exigencias de estos, y dado que cada vez más son los acuerdos que se están estableciendo en pro del cuidado ambiental, es esencial para las organizaciones incluir políticas que promuevan la economía verde. De hecho, en el comercio multilateral, la OMC ofrece un marco para promover el desarrollo sostenible y la economía verde, de modo que se cumplan con los objetivos de la organización con un conjunto de normas que protejan el medio ambiente (OMC, 2011).

De igual manera, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE, plantea que las organizaciones multinacionales tienen la responsabilidad de mantener una gestión sana del medio ambiente, lo que a su vez también se convierte en una oportunidad, puesto que en muchos países “la sociedad espera que las empresas tomen medidas para proteger el medio ambiente que vayan más allá del mero cumplimiento normativo” (OCDE, 2004). Asimismo, según esta organización, la responsabilidad corporativa además de mejorar el medio ambiente, va de la mano de un crecimiento y de resultados económicos por encima de la media, incluyendo beneficios como mejora en la eficiencia y productividad de las operaciones, intensificar su participación en un mercado específico y mejorar su reputación (OCDE, 2004).

Por lo tanto, las empresas deben establecer y mantener un sistema de gestión medioambiental adecuado que permita el desarrollo de los objetivos medioambientales, a través del control constante en las operaciones, y para ello es necesario planear, hacer, corregir y mejorar; siendo este un ciclo constante en la aplicación de la gestión ambiental (OCDE, 2004). Al mismo tiempo, las empresas están renovando sus estrategias de promoción para que sus bienes y servicios creen conciencia en los consumidores, y así convertirse en referentes frente aquellas organizaciones que no lo hacen.

En consecuencia, las nuevas tendencias verdes y las políticas ambientales han afectado a las empresas de modo que se han visto obligadas a adaptar sus procesos para que sean más ecológicos y así ser más competitivas en un contexto global en el que la economía y la ecología son cada vez más interdependientes (Polonsky & Mintu-Wimsatt, 1997). Por lo tanto, la creación de acuerdos y políticas internacionales han hecho que las organizaciones inviertan y desarrollen modelos de negocios sostenibles, para adquirir una ventaja competitiva, que le genere oportunidades tanto en el mercado actual.

### **Conclusiones, recomendaciones y limitaciones**

Esta investigación permite concluir la importancia que tiene para las empresas la adaptación de sus procesos a políticas ambientales, desarrollando estrategias dentro del comercio sostenible para adecuarse a las exigencias del mercado actual. Por ello, a través de la exploración y la descripción de datos se establece la trascendencia de la economía verde para las empresas que desean ser más competitivas en un entorno donde la preocupación por el medio ambiente se hace cada vez más evidente.

De tal forma, el desarrollo teórico sirve como base para determinar cómo las organizaciones están transformando las políticas en pro de procesos amigables con el medio ambiente, de los cuales la mayoría surge como iniciativa propia a través de los compromisos que firman los Estados. De igual manera, sirve para establecer la tendencia de los mercados en la búsqueda de una armonía entre lo económico, lo social y el medio natural, por medio del desarrollo sostenible; lo cual está representado en las industrias. Por lo que las empresas que están adaptando sus procesos a estrategias ambientales lo hacen de manera proactiva desde su gestión de la Responsabilidad Social Corporativa, y siendo conscientes de la ventaja competitiva que pueden obtener a través de la mejora continua.

Por lo tanto, empresas con procesos ambientales en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá fueron la muestra en consideración para determinar que las actividades que se están implementando se enfocan principalmente en el aprovechamiento y la valoración de los recursos, como estrategia de eficiencia en la producción y de responsabilidad social corporativa; así como que hacer parte de la tendencia verde le ofrece a las organizaciones grandes beneficios y ventajas. A la par se puede proyectar como una oportunidad en los mercados internacionales; puesto que el desarrollo sostenible no es solo un enfoque nacional hacia los negocios verdes, sino que es la adaptación de una preocupación global impulsada por gobiernos y entidades multilaterales, que involucra tanto entidades públicas como privadas, y que es aceptado por todo el mundo.

De hecho, cabe anotar que las empresas que hacen parte de la muestra de investigación son conscientes de los cambios que se presentan en los mercados actuales, ya

sea a nivel nacional o internacional, como de las teorías que apoyan las eco-prácticas, que van desde el hecho de reducir, reciclar y reutilizar; como el de tener en cuenta el ciclo de vida de los productos, los cuales una vez terminado su fin no son desechados sino reutilizados para nuevos fines, haciendo así uso de la economía circular.

Por otra parte, con los resultados se puede observar que es considerable el número de empresas que actualmente atraviesan por una fase donde están adaptando sus políticas en pro del cuidado medioambiental; lo que a su vez demuestra cómo estas empresas ajustan sus procesos para que sean más sostenibles, no solo ayudando al medio ambiente y al entorno, sino que generando valor agregado tanto para sus productos y/o servicios, como para su imagen como organización. Adicionalmente, se vuelven referentes dentro de su sector para aquellas organizaciones que no implementan dichas acciones, puesto que ofrecen asesoría y capacitación en temas ambientales, y al mismo tiempo se convierten en un ejemplo de reconocimiento en el Valle de Aburrá.

Más aún, gracias a la investigación realizada, se puede evidenciar que las empresas referenciadas del área metropolitana van por muy buen camino a favor del cuidado ambiental con la implementación de procesos ecológicos y la creación de negocios verdes. Así como el reconocimiento que obtienen procedentes de sus iniciativas ambientales, en el desarrollo de una economía sostenible que se proyecta por ser lo que mueve a los mercados mundiales.

No obstante, aunque no se seleccionó un sector específico en el que se centrará la investigación, se puede evidenciar que las actividades relacionadas con la protección del medio ambiente se pueden implementar en cualquier tipo de organización, independientemente de su sector económico y su tamaño. Aun así, se observó que existen compañías en las que su funcionamiento se centra principalmente en la conservación del medio natural, como una alternativa de negocio, a través de propuestas de valor. En todo caso, en lo que respecta a la información, en esta se debe especificar que las empresas encuestadas son pioneras en el desarrollo sostenible, las cuales han obtenido un reconocimiento especial por sus actividades emprendidas en el área metropolitana.

Sin embargo, no es de extrañar que sea necesario trabajar día a día en este tema para lograr ser referente a nivel internacional en cuestiones ambientales y de competitividad, para en un futuro determinar el papel que juegan las empresas con procesos ambientales en el exterior. De esta manera, las organizaciones públicas y privadas deben invertir en nuevos proyectos o programas que permitan a las empresas la adaptación a procesos ecológicos, al igual que la capacitación y asesoría del personal para el desarrollo de los mismos, junto con el apoyo por parte de entidades gubernamentales. Es fundamental que las empresas con

procesos sostenibles estén actualizadas en cuanto a la inclinación del mercado frente a las tendencias verdes, para lograr competitividad e incursionar en nuevos nichos tanto a nivel nacional como internacional.

### Referencias bibliográficas

- Abad, M. (2016). La importancia de la sustentabilidad ambiental y la generación de procesos verdes en los agentes económicos. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, n.27. (Octubre). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/delos/27/negocios-verdes.html>
- Área Metropolitana. (2017). *Se exaltó el compromiso de los empresarios con el territorio*. (Sala de prensa). Recuperado en septiembre, desde: <http://www.metropol.gov.co:9000/SalaPrensa/Paginas/El-%C3%81rea-Metropolitana-del-Valle-de-Aburr%C3%A1-exalt%C3%B3-el-compromiso-de-los-empresarios-con-el-territorio-a-trav%C3%A9s-de-su-programa.aspx>
- Argos. (2017). *Sostenibilidad ambiental*. Recuperado en Octubre 2017, desde: <https://www.argos.co/Sostenibilidad/Sostenibilidad-Ambiental>
- Balboa, C. H., & Somonte, M. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. *Informador Técnico*. Vol. 78 (pp. 82-90). Recuperado de: [http://revistas.sena.edu.co/index.php/inf\\_tec/article/view/71/445](http://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/71/445)
- Calub, M. E. (2015). *Proactive Environmental Strategies: Managing a Corporate Culture Shift toward Sustainability*. Recuperado de: <http://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1281&context=capstone>
- Cervantes, G., Sosa, R., Rodríguez, G. & Robles, F. (2009). Ecología industrial y desarrollo sustentable. *Ingeniería*. Vol. 13 (pp. 63-70). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46713055007>
- Consejo Empresarial Colombia para el Desarrollo Sostenible (2016, 14 de junio). Oportunidades para el sector empresarial con los ODS. *Sosteniblemente*. Ed. 14 (p.p. 16 - 20)
- Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático. (2017). *Los mecanismos de Kyoto*. Recuperado: septiembre desde: [http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/protocolo\\_de\\_kyoto/organizacion/mecanismos/items/6219.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/organizacion/mecanismos/items/6219.php)

- Duque, E. (2011). *Geopolítica de los negocios y mercados verdes*. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá. Recuperado de: <https://app.vlex.com/#CO/search/jurisdiction:CO/mercado+verde/CO/sources/6235>
- Ecopetrol. (2014). *Gestión Ambiental Proactiva Información*. Recuperado de: <http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/medio-ambiente/gestion-ambiental-proactiva/gestion-ambiental-proactiva-informacion>
- Empresas Públicas de Medellín. (2017). *Nuestro pensamiento ambiental. política, estrategia,, retos*. Recuperado en Octubre 2017, desde: <http://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/Comunidadymedioambiente/Medioambiente/Pensamientoambiental.aspx>  
<http://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/Comunidadymedioambiente/Medioambiente/Pensamientoambiental.aspx>
- Ellen MacArthur Foundation. (2009). *Economía circular*. Recuperado de: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>
- Entorno, F. (2003). Entorno 2003: Informe sobre la gestión ambiental en la empresa española. *Fundación Entorno*: Madrid.
- Enright, M.J. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*. Recuperado de: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32370097/La\\_Ventaja\\_Competitiva\\_de\\_las\\_Naciones.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1495736151&Signature=FmuOPjxcNLJt43KI%2BUPbFXE2zRM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa\\_Ventaja\\_Competitiva\\_de\\_las\\_Naciones.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32370097/La_Ventaja_Competitiva_de_las_Naciones.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1495736151&Signature=FmuOPjxcNLJt43KI%2BUPbFXE2zRM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_Ventaja_Competitiva_de_las_Naciones.pdf)
- Fraj, E., Martínez, E. & Matute, J. (2007). Perfil de las empresas industriales que desarrollan estrategias corporativas y de marketing medioambiental. *Universia Business Review* (pp. 26-41). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43301303>
- García, C., Barrera, X., Gómez, R. & Suárez, R. (2015). *El ABC de los compromisos de Colombia para la COP21*. 2 ed. WWF-Colombia. (31 pp). Recuperado de: [http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia\\_hacia\\_la\\_CO\\_P21/ABC\\_de\\_los\\_Compromisos\\_de\\_Colombia\\_para\\_la\\_COP21\\_VF\\_definitiva.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia_hacia_la_CO_P21/ABC_de_los_Compromisos_de_Colombia_para_la_COP21_VF_definitiva.pdf)

- González, J. & González, O. (2005). *Un estudio de las motivaciones de la transformación medioambiental de la empresa*. Universidad de Salamanca. Recuperado de: [http://campus.usal.es/~econapli/docma/OGonzalez\\_IMM.pdf](http://campus.usal.es/~econapli/docma/OGonzalez_IMM.pdf)
- Gómez, C. (2017). *El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. Recuperado en septiembre, desde: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf>
- Grupo Éxito. (2015). *El Grupo Éxito comprometido con el medio ambiente con su programa de eficiencia energética*. Recuperado de: <https://www.grupoexito.com.co/es/sostenibilidad/noticias/1101-el-grupo-exito-comprometido-con-el-medio-ambiente-con-su-programa-de-eficiencia-energetica>
- Lett, L. A. (2014). Las amenazas globales, el reciclaje de residuos y el concepto de economía circular. *Revista argentina de microbiología*. Vol.46 (pp. 1-29). Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-75412014000100001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-75412014000100001&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Martínez, J. & Roca, J. (2013). *Economía ecológica y Política ambiental*. México: Fondo de cultura económica
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Plan Nacional de Negocios verdes*. Recuperado desde: [http://corponor.gov.co/publica\\_recursos/Plan\\_Nacional\\_de\\_Negocios\\_Verdes.pdf](http://corponor.gov.co/publica_recursos/Plan_Nacional_de_Negocios_Verdes.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Sello ambiental colombiano*. Recuperado en septiembre, desde: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/366-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-19>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Negocios verdes y sostenibles*. Recuperado en septiembre, desde: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/negocios-verdes-y-sostenibles>
- Mira, M. (Junio, 2015). *¿Qué son los Negocios Verdes?* Evento: Intercambio de experiencias en Manejo Forestal y Aprovechamiento de la Biodiversidad con Ecuador y Perú con el apoyo de ITCA. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1381-plantilla-negocios-verdes-y-sostenibles-38>
- Miranda, J.J. (2005). *Gestión de proyectos: evaluación financiera, económica, social, ambiental*. Bogotá: MM Editors

- Núñez, G. (2003). *La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible*. (Vol. 72). United Nations Publications.
- Organización de las Naciones Unidas, Medio ambiente. (2017). *Eficiencia de recursos*. Recuperado en septiembre 2017, desde: <http://www.unep.org/americalatinacaribe/es/trabajo-regional/eficiencia-de-recursos>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2017). *El medio ambiente y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales*. Recuperado en septiembre 2017, desde: <https://www.oecd.org/env/35914152.pdf>
- Organización Mundial del Comercio (2017). *Comercio y Medio Ambiente*. Recuperado en Octubre 2017, desde: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/envir\\_s/envir\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/envir_s.htm)
- Organización Mundial del Comercio (2011). *Aprovechamiento del comercio para un desarrollo sostenible y una economía verde*. Recuperado en Octubre 2017, desde: [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/brochure\\_rio\\_20\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/brochure_rio_20_s.pdf)
- Pearce, D., Markandya, A. & Barbier, E. (2013). *Blueprint for a green economy*. Londres: Earthscan Publications Ltd.
- Pinillos, A. A., & Fernández, J. L. F. (2011). De la RSC a la sostenibilidad corporativa: una evolución necesaria para la creación de valor. *Harvard-Deusto Business Review*, Vol. 207, (pp. 5-21). Recuperado de: [http://albertoandreu.com/wp-content/uploads/2012/01/De-la-RSC-a-la-Sostenibilidad\\_HDBR2.pdf](http://albertoandreu.com/wp-content/uploads/2012/01/De-la-RSC-a-la-Sostenibilidad_HDBR2.pdf)
- Polonsky, M. J & Wimsatt, A. T. (Ed.). (1995). *Environmental Marketing*. Estados Unidos: Editorial The Haworth Press, Inc.
- Porter, M. E. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. (1025). Buenos Aires: Vergara.
- Porter, M.E. & Van der Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the Stalemate. *Harvard Business Review*. Recuperado de: <https://hbr.org/1995/09/green-and-competitive-ending-the-stalemate>
- Programa de las Naciones Unidas para el ambiente. (2017). *UNEP*. Recuperado en octubre 2017, desde: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado en Septiembre, desde: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

- Ramírez, A. (2006). *La RSC y la triple cuenta de resultados*. Estrategia financiera. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Alicia\\_Ramirez-Orellana/publication/40969495\\_La\\_RSC\\_y\\_la\\_triple\\_cuenta\\_de\\_resultados/links/00b495213d936aaaf3000000/La-RSC-y-la-triple-cuenta-de-resultados.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alicia_Ramirez-Orellana/publication/40969495_La_RSC_y_la_triple_cuenta_de_resultados/links/00b495213d936aaaf3000000/La-RSC-y-la-triple-cuenta-de-resultados.pdf)
- Riechmann, J. (2003). Biomímesis. *El Ecologista*. Vol. 36. (pp. 28-31)
- Serrano, A. & Martín, S. (2011). *La Economía Verde desde una perspectiva de América Latina*. Recuperado de: <https://www.paralelo36andalucia.com/wp-content/2012/01/economia-verde-y-am%C3%A9rica-latina1.pdf>
- Slaper, T.F. & Hall, T.J. (2011). *The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?* Indiana Business Review (Proquest). Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/068e4b4e0245b339afe0358602df3830/1?pq-origsite=gscholar&cbl=36909>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Desarrollo sostenible*. Recuperado de: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/desarrollo\\_sostenib1](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/desarrollo_sostenib1)
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Mercados verdes*. Recuperado de: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/mercados\\_verdes](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/mercados_verdes)
- Trujillo, M. A., & Vélez, R. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad & Empresa* (pp. 291-308). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217412013>
- Willard, B. (2012). *The New Sustainability Advantage*. Gabriola Island: New Society Publisher

---

### **Para citar este artículo**

Arango, M. y Carvajal E. (2018). Desarrollo sostenible en empresas con procesos ambientales en el Valle de Aburrá. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*. (6). Pp. 41-68