



**LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL: UNA NECESIDAD APREMIANTE  
EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ**

Jennifer Johanna Gil Cardona

Luz Angélica Restrepo Cardona

Andrés Felipe Salazar Betancur

Trabajo de grado presentado para optar a Contador Público

Asesor

Hernán Carlos Bustamante García

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ciencias Económicas  
Contaduría Pública  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2022

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

## Contenido

Introducción .....	4
CAPÍTULO 1: Descripción del contexto problemático .....	5
1.1 La actividad económico-productiva en las empresas del sector textil y los potenciales impactos ambientales. ....	5
CAPÍTULO 2: Referentes Generales .....	9
2.1 Referentes teóricos y conceptuales .....	9
2.1.1. Aproximación al concepto de Contabilidad .....	9
2.1.2. Una aproximación conceptual a la contabilidad ambiental. ....	11
2.1.3 Sistemas de gestión ambiental y su relación con la contabilidad ambiental .....	13
2.2 Referentes Históricos y Legales .....	15
2.2.1 Las cumbres de la tierra y su llamado a la conciencia ecológica .....	15
2.2.2 El problema ambiental en el ordenamiento jurídico Colombiano:.....	18
Constitución política de 1991, leyes y decretos .....	18
2.2.3 Beneficios tributarios por la implementación de sistemas de gestión ambiental y de contabilidad ambiental .....	23
2.3 Referentes institucionales - iniciativas de organismos privados y multilaterales mundiales para promover las prácticas de responsabilidad social y ambiental empresarial .....	26
2.4 Referentes contextuales.....	28
2.4.1 Antecedentes históricos del sector textil en Colombia.....	28
2.4.2 Caracterización del sector textil en el Municipio de Itagüí.....	30
CAPÍTULO 3: Diseño Metodológico .....	34
CAPÍTULO 4: Descripción del trabajo de campo .....	36
CAPÍTULO 5: Análisis y discusión de resultados.....	38
5.1 Matrices de Recolección de Información.....	38
5.2 Análisis de la información.....	39
CONCLUSIONES .....	42
Bibliografía .....	47
Ilustración 1 Ubicación Geográfica.....	31
Ilustración 2 Principales empresas por sector .....	32
Ilustración 3 Composición empresas del sector textil en Itagüí .....	33
Ilustración 4 Medianas y grandes empresas del sector textil del Municipio de Itagüí.....	36
Ilustración 5 Matriz de recolección de información.....	39

## Resumen

El objetivo de este artículo es dar a conocer los principales beneficios socio-económicos que representa la implantación de sistemas de gestión ambiental en las empresas textiles de Itagüí, la cual se obtiene de una investigación realizada de tipo cualitativo. Para esto se utilizó recolección de información de entrevistas a grandes y medianas empresas del Municipio, específicamente a personas que laboran en la parte de contabilidad, cargos administrativos o gerenciales. Además, fueron entrevistas abiertas para dar la posibilidad al entrevistado de expresar sus pensamientos e incrementar las preguntas de acuerdo con las dudas que iban surgiendo. Se encontró que, a pesar que son poco contaminantes, se verían beneficiadas debido a la disminución de costos de producción, recursos utilizados y manejo de residuos generados, incrementando así los ingresos, lo que permite concluir que los sistemas de gestión sí son de gran utilidad para la recuperación del ambiente, pero sería de mayor utilidad enfocarlos en otro tipo de empresas más contaminantes.

*Palabras clave:* sector textil, beneficios socioeconómicos, Municipio de Itagüí, Sistemas de Gestión Ambiental, medio ambiente.

## Introducción

La sociedad se encuentra en un constante cambio y ha tenido que adaptarse con el pasar de los años, pero es necesario que las empresas entiendan el rol y la importancia que desempeñan, logrando que los procesos de producción que realicen vayan de la mano del medio ambiente y den un uso adecuado a los recursos naturales.

Para racionar el consumo de recursos, se hace necesario la aplicación de sistemas de gestión que permitan reconocer los costos realmente producidos por las compañías, los recursos realmente utilizados, el desgaste del ecosistema, la contaminación generada al ambiente, entre otros aspectos importantes que van más allá de lo netamente financiero.

Pero, ¿qué pasa cuando las empresas no conocen la importancia de utilizar dichos sistemas? Esto es algo que sucede con frecuencia y lo cual puede producir en las empresas un incremento en sus costos o incluso en la contaminación ambiental.

Es por eso que esta investigación tiene como finalidad analizar los beneficios que podrían ser percibidos por las empresas si aplican sistemas de gestión ambiental. Para esto se decidió enfocar el estudio en el Municipio de Itagüí, específicamente en las empresas textiles grandes y medianas, debido a que se ha tenido la premisa de que son altamente contaminantes del ecosistema.

La investigación es realizada con fines netamente académicos y se decidió indagar en las empresas queriendo conocer lo que piensa el personal administrativo de la entidad acerca del manejo de dichos sistemas, el funcionamiento de la compañía, el manejo de la materia prima, los recursos naturales y los residuos generados en la producción. Para esto se

realizaron entrevistas abiertas, de modo que el individuo pudiera responder libremente según sus vivencias.

Esta problemática es importante reconocerla debido a que en la actualidad se ha hecho muy necesaria la publicación de información ambiental, la cual puede darse mediante la aplicación de los mencionados sistemas de gestión. Incluso, se habla de contabilidad ambiental (aunque no es el alcance en este trabajo), siendo este un subsistema de la misma contabilidad que sirve para ejercer un mayor control en las actividades de producción que involucren al ambiente.

Se desea tener una producción textil más limpia, y que genere bienestar en la sociedad, contribuyendo al cambio de pensamiento y al uso racional de los recursos que se posee. Por lo tanto, se realizó análisis de las principales normativas medioambientales que existen en Colombia, y que regulan específicamente a las compañías mencionadas, con el fin de conocer si existe algún ente regulador de las actividades de producción y el manejo de los remanentes.

Además, se hizo una revisión documental con el fin de mostrar los diversos puntos de vista, e incluso, mostrar algunas experiencias de empresas que trabajan en concordancia con el ecosistema y ayudan a que las compañías sean sustentables en materia ambiental.

## **CAPÍTULO 1: Descripción del contexto problemático**

### **1.1 La actividad económico-productiva en las empresas del sector textil y los potenciales impactos ambientales.**

Las empresas deben utilizar una diversidad de materiales para elaborar sus productos y satisfacer las necesidades de sus clientes. Pero, ¿qué sucede cuando no se tiene conciencia sobre el exceso de utilización de algunos recursos naturales? Esta podría ser una de las

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

principales causas del derroche de los bienes ambientales que posee la sociedad, ya que posiblemente hace falta sensibilización sobre el uso que se le da a este tipo de recursos y el control que ejercen sobre los mismos. Así pues

El desarrollo económico, tecnológico y científico que se ha logrado en la sociedad hasta nuestros días se ha llevado a cabo de una forma totalmente irresponsable, ya que no se contaba con los conocimientos suficientes relativos a la naturaleza y sus mecanismos de autorregulación, y a pesar de ello, hemos provocado modificaciones con el afán de adaptarla a nuestras necesidades (Atristain Monserrat & Álvarez Barrón, 1999, pág. 18).

Históricamente la producción textil ha representado un hecho económico importante para el sustento y evolución del hombre.

El antecedente más remoto de contabilidad de una unidad textil de lana, es la “Del bene dell’asta della lana” donde se lleva un escrupuloso registro de la materia prima, de los procesos del tinte, del lavado de las lanas y de las telas terminadas, data del año de 1368 (Gertz Manero 1, 1990, pág. 76).

Por otro lado, Itagüí a través de los años ha tenido un incremento económico potencial por medio de las actividades industriales; hay varios tipos de empresas importantes ubicadas en el Municipio, como son la cervecería, industrias químicas y metalúrgicas, entre otros; pero uno de los sectores más representativos es el textil, el cual tiene una importante demanda.

La ocupación del territorio en el área urbana tal como la observamos hoy tiene mucho que ver con la llegada de la industria al Municipio, fue ella quien marcó las pautas para el desarrollo del Municipio, constituyéndose como un sector industrial importante al interior del Valle de Aburrá (CDIM, 2007, pág. 1).

Según datos obtenidos por la Cámara de Comercio Aburrá Sur, las actividades con mayor número de empresas se encuentran en la industria manufacturera con un 32%, y el comercio al por mayor y menor con un 28%. El otro 40% pertenece a otros 16 sectores. Cabe resaltar que dentro de la industria manufacturera se encuentra el sector textil con un porcentaje representativo del 21% (Cámara de Comercio Aburrá Sur, 2016).

Debido al alto porcentaje de participación que tiene el sector textil en las industrias del Municipio de Itagüí, se decidió enfocarse en este tema, con el fin de conocer el manejo de los recursos tanto materiales como del ecosistema, e incluso la contaminación que generan estas empresas debido al posible uso de químicos de difícil tratamiento en la producción, y saber si le hacen el adecuado proceso de purificación para reducir el efecto que ocasionan al entrar en contacto con el agua. Además, es importante saber si dichos recursos y los efectos producidos al medio ambiente, son tenidos en cuenta por la compañía y de qué manera se realiza.

Durante varias décadas uno de los instrumentos más poderosos para ejercer control de las actividades realizadas por el hombre ha sido la contabilidad, convirtiéndose en una disciplina “cuyo objeto es llevar la historia financiera de una unidad económica con el fin de brindar una información veraz y útil a propios y ajenos” (Gertz Manero 2, 1990, pág. 151).

Gran parte del desequilibrio del ecosistema es atribuido al uso de recursos naturales con enfoque económico como medio de producción más que visión de vida; se hace necesario encontrar y desarrollar mecanismos que ofrezcan información en ambos aspectos, los cuales actualmente no se ven incorporados en las empresas textiles. Es aquí donde se puede encontrar la importancia de esta investigación; pues las organizaciones se pueden apropiar

de los resultados para identificar sus principales falencias, necesidades, insatisfacciones y el mejoramiento de éstas.

Pero, como no toda la sociedad está interesada en lo que le ocurre al medio ambiente, e incluso, es posible que no quieran reflejar los costos ambientales necesarios en la producción, se consideró que el tema del proyecto de investigación podría ser la identificación de beneficios socio-económicos que pueden tener las empresas textiles del Municipio de Itagüí por manejar e implementar sistemas de gestión ambiental; dando a conocer cómo pueden influir en la mejora del entorno y contribuir con el ecosistema.

La gran aceptación y reconocimiento de la sociedad hacia las empresas que reflejen el impacto generado al ambiente, y la manera de resarcir el daño ocasionado, dependerá del interés que presenten las medianas y grandes compañías del sector textil en el Municipio de Itagüí por implementar diferentes sistemas de gestión ambiental y esto se estudiará mediante entrevistas a personas vinculadas a éstas. Después de esto se realizó un análisis de los datos recolectados donde se indagó los motivos por los cuales dichas empresas no presentaban reportes de gestión ambiental o si lo hacían, la manera en cómo los llevaban a cabo.

Y por último, se hizo un análisis de las ventajas competitivas que podrían tener las empresas textiles si presentan algún tipo de información ambiental, reportes de sostenibilidad, proyectos de mejoras, entre otros, en los cuales se logre evidenciar los costos ambientales reales y lograr aplicar estrategias que permitan disminuir o incluso acabar con el uso desmedido de los recursos. Pues “(...) si se desconocen los beneficios o su valor en términos económicos, es muy difícil que defendamos el costo ambiental que se nos plantea (...)” (Álvarez Trillos, 2004, pág. 39)

Lo que se busca no es propiamente rastrear la aplicación de contabilidad ambiental, ya que según estudios realizados anteriormente por el equipo de trabajo en algunas empresas del Valle de Aburrá se llegó a la conclusión que:

“(…) la gran mayoría de los entes económicos no aplican contabilidad ambiental por desconocimiento del tema, también porque no hay muchos beneficios tributarios para las empresas que lo apliquen. Pero esto no ha imposibilitado a algunas empresas para tener sentido de responsabilidad social y ambiental” (Gil Cardona, y otros, 2013).

## **CAPÍTULO 2: Referentes Generales**

### **2.1 Referentes teóricos y conceptuales**

#### **2.1.1. Aproximación al concepto de Contabilidad**

Con el pasar de los tiempos la sociedad ha visto la necesidad de adoptar medidas que ayuden a afrontar los cambios que se van produciendo y adaptarse a los mismos. Algunos implementados por las empresas son los sistemas de gestión, los cuales pueden ayudar a tener un mayor control en las diferentes áreas de la entidad.

Es posible afirmar que desde aproximadamente el año 6000 antes de Cristo ya existía actividad contable, e incluso, el antecedente más remoto de dicho acontecimiento es una tablilla de barro que tiene origen mesopotámico, y sobre el cual posiblemente se realizaban los registros de los ingresos y egresos mientras la mezcla estaba aún fresca; este gran descubrimiento se encuentra en el Museo de Harvard. (Gertz Manero 3, 1990, pág. 23)

Desde que se comenzó a hablar de contabilidad, muchos autores en sus escritos han plasmado el punto de vista que tiene cada uno, siendo percibida para algunos como un arte: “La Contabilidad es el arte de registrar, clasificar y sintetizar de manera significativa y en Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

términos monetarios, las transacciones y sucesos que son, al menos en parte, de carácter financiero, interpretando sus resultados” (Kenneth MacNeal, 1939, citado por Tua Pereda, 1995, p. 148; por Belkaoui, 1992, p. 69; y por Mejía, Mora & Montes, p.178).

Para otros, es vista como una técnica: “La Contabilidad es una técnica en constante evolución, basada en conocimientos razonados y lógicos que tienen como objetivo fundamental, registrar y sintetizar las operaciones financieras de una entidad e interpretar los resultados” (Olivo de Latouche & Maldonado G., 1989, pág. 4).

Mientras que otros tantos la enfocan por el lado de ciencia:

Cuando se define la contabilidad como ciencia, se entiende el término de forma genérica como la actividad humana, social y cultural, dedicada al estudio riguroso, sistemático y general de un objeto en particular, con el propósito de obtener un conocimiento del mismo o lograr la transformación del objeto estudiado o la realidad. (Mejía Soto, Mora Roa, & Montes Salazar, 2013, pág. 164).

Aunque se presentan algunas discrepancias en el enfoque que se le da, la mayoría de definiciones la han orientado como una disciplina que integra varias de estas interpretaciones, ya que es la encargada de medir y hacer un control de los recursos de una sociedad, de hacer mediciones del patrimonio de las sociedades y la situación económica y financiera que atraviesan las mismas. Además, reportar información relevante que ayude al progreso de la compañía y al mejoramiento continuo.

Pero, a medida que el mundo ha ido avanzando, la contabilidad ha tomado gran auge en la sociedad y se ha convertido en una disciplina con amplio campo pragmático, abarcando varias operaciones dentro de las empresas y se crea la necesidad de dividir cada una de las funciones que comprende por sectores. Es ahí donde se comienza a hablar de contabilidad

financiera, de gestión, de costos, de servicios, ambiental, entre otros tipos; enfocándose cada uno de estos en un área en específico logrando brindar una información más completa y verídica.

Pero con este trabajo se pretende mostrar que el término de contabilidad es más amplio y no abarca solo un enfoque económico, por lo tanto se comparte la concepción de macrocontabilidad de (Niño Galeano & García Fronti, 2003, pág. 136) donde expresa que:

(...) el contenido macro de la información contable debe buscar desarrollar una contabilidad socioeconómica para superar las limitaciones presentadas por la contabilidad estrictamente presupuestal, patrimonial y/o financiera, permitiendo hacer énfasis en la medición de la productividad y rentabilidad social, como expresión que permite ligar aspectos económicos y sociales, y como medidor de la gestión social de las unidades económicas que conforman una nación (...)

### **2.1.2. Una aproximación conceptual a la contabilidad ambiental.**

Con la concientización del cambio climático se comienza a tener transformaciones en temas relacionados con el medio ambiente y su conservación a nivel mundial. Se vuelve necesaria la implementación de sistemas modernos, que permitan tener más control y mejor manejo de los recursos; obteniendo un continuo mejoramiento de la empresa y el impacto que le genera ésta al ambiente.

No tiene lógica que tanto la contabilidad como los hechos económicos, sean separados de las prácticas sociales o ambientales en un enfoque sistémico, debido a que la contabilidad se considera una práctica social por medio de la cual es posible ayudar a contribuir al cambio de la sociedad (Carrasco Fenech & Larrinaga González, 1996, págs. 70,71).

Los costos ambientales se convierten entonces en un concepto fundamental al momento de dimensionar la compleja realidad contemporánea desde el ámbito contable, ya que permiten relacionar la interacción entre las empresas y el medio ambiente, impulsando soluciones a las necesidades actuales de información y permitiendo proyectarse hacia las necesidades futuras (...) (Becerra Salazar & Hincapié Montoya, 2014, pág. 175).

Por estas problemáticas se comienza a hablar de Contabilidad Ambiental y se crea la necesidad de aplicarla en la economía tanto a nivel nacional como internacional. Se hace necesario que las empresas reflejen cada uno de los resultados económicos provenientes de la conservación, mejoramiento y mantenimiento del ecosistema con el fin de contribuir al desarrollo sostenible de la población (Colmenares, Adriani, & Valderrama, 2015, pág. 276).

Desde hace varios años se han creado diferentes concepciones de contabilidad ambiental, y actualmente se ha observado más personas interesadas en profundizar en el tema; es considerada una rama reciente. Inclusive, es posible afirmar que este será el futuro corporativo debido a que podría llegar a ser el modelo que ayude a representar la realidad vinculando al ambiente con la economía, y que a su vez, genere más valor a las empresas siendo sostenible, aumentando la rentabilidad, más competitiva, con altos estándares de responsabilidad social, mejorando su imagen ambiental y generando mayor número de ventas.

Es necesario que los empresarios comprendan que la contabilidad no se creó con la ideología de generar y generar ingresos, sino con el fin de entender los hechos económicos mediante información financiera confiable. Y por ende, la contabilidad ambiental no tiene como base el aumentar más las ganancias de las entidades, sino revelar los cambios que está

ocasionando en la economía de la empresa y buscar medidas que ayuden a amortiguar las afecciones que le pueda causar (Mejía Soto, Mora Roa, & Montes Salazar, 2013, pág. 178).

La contabilidad ambiental es social, no solo porque se preocupa del ambiente y de los recursos naturales como tales, sino por su relación con el hombre (...), por lo tanto la contabilidad ambiental debe tener un sistema informativo, que permita medir el impacto de la actividad económica de la empresa en la sociedad, mostrando los esfuerzos que la empresa hace por su reposición, mantenimiento, conservación o deterioro de las condiciones socio-ambientales y de los recursos naturales (Araujo Ensuncho, 1995, págs. 145,146).

De este modo se da a entender que la contabilidad no sólo abarca una expresión financiera, sino que también tiene un enfoque cualitativo que permite hacer una medición adecuada de los recursos renovables.

Pero como se mencionó anteriormente, este no será el alcance del trabajo, ya que no se pretende que las empresas implementen contabilidad ambiental sin antes tener el debido conocimiento sobre la aplicación de sistemas de gestión ambiental y cómo a través de estos se pueda implementar un adecuado sistema de información contable ambiental, para luego sí, poder incorporar un subsistema tan amplio como lo es la Contabilidad Ambiental.

### **2.1.3 Sistemas de gestión ambiental y su relación con la contabilidad ambiental**

La sociedad y en especial las empresas tienen una responsabilidad con el ecosistema, porque este se encuentra en deterioro constante debido a las múltiples acciones que los seres humanos tienen por el uso desmedido y descontrolado de los recursos naturales. Por esto se

busca evaluar los procesos productivos con sistemas implementados en las organizaciones que ayuden a compensar un poco el daño causado.

Un sistema de gestión ambiental, es un mecanismo que incorpora las responsabilidades, planificación de las actividades, los procesos, prácticas, procedimientos y toda la estructura organizativa con el fin de implantar, revisar y mantener al día los compromisos que adquiere una empresa en materia ambiental. Este sistema tiene como principal finalidad prevenir y minimizar los efectos que pueda ocasionar al ambiente en el desarrollo de su actividad económica (Ministerio de Fomento Industria y Comercio, 2016).

Entre los principales componentes del SGA se encuentran las políticas ambientales, las cuales son interpuestas a las compañías para que sean cumplidas; la planificación de cada uno de los objetivos de los requisitos legales; controles de los mecanismos que se están aplicando para estar en equilibrio con el ambiente, también realizar acciones correctivas cuando se estén presentando fallas en cada uno de los procesos.

Para el adecuado cumplimiento, este sistema está basado en la norma ISO 14001, que tiene componentes de mejoramiento continuo empresarial. Para lograr esto, es necesario que las entidades cuenten con personal debidamente capacitado y que asuma el compromiso de la empresa de cumplir con estándares de protección ambiental, que también están en manos de estos (Nueva ISO 14001:2015, 2014).

Esta norma cuenta con cuatro fases básicas basadas en la matriz PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) logrando un mejoramiento continuo de la empresa con el ambiente. En la fase Planear “establecer los objetivos ambientales y los procesos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización. En la fase de hacer “implementar los procesos según lo planificado”. En la fase de verificar “hacer el

seguimiento y medir los procesos respecto a la política ambiental, incluidos sus compromisos, objetivos ambientales y criterios operacionales, e informar de sus resultados”. En la fase de actuar “emprender acciones para mejorar continuamente”. (ISO 14001, 2015).

La relación que tiene un SGA con la contabilidad ambiental es buscar que todas las entidades realicen sus actividades teniendo prácticas amigables con el medio ambiente y a su vez sostenibles. Además, lograr identificar los puntos en los que están fallando y de esta manera puedan tomar medidas que sean efectivas para corregir sus efectos negativos y reducir el impacto producido al medio ambiente.

Pero es claro que lo primero que piensan las empresas es en su beneficio, y por eso, la razón de ser de sus actividades, es la generación de beneficios futuros y la representación de una alta rentabilidad, “actualmente las empresas y el hombre en general, están utilizando los recursos naturales para su beneficio y gasto desmedido, [tal situación] ha ocasionado grandes problemas en los recursos naturales” Rojas (2001, 256) citado por (Mejía Soto b, 2010, pág. 8).

Si las empresas además de aplicar sistemas de gestión ambiental aplicaran sistemas de contabilidad ambiental, lograrían producir un efecto altamente positivo en el ámbito social y además tener un mayor control de los recursos, identificando los consumos reales de cada uno de los procesos y así lograr entregar reportes ambientales que reflejen con mayor claridad el uso que se le da a este.

## **2.2 Referentes Históricos y Legales**

### **2.2.1 Las cumbres de la tierra y su llamado a la conciencia ecológica**

Como consecuencia del desgaste y la escasez de los recursos naturales, varios países preocupados y afectados, vieron la necesidad de formar organismos que ayuden a proteger la

tierra y tratar de mejorar las condiciones de vida de la sociedad, y en especial que las empresas tengan los insumos necesarios para la fabricación de sus productos.

La Cumbre en Estocolmo o Conferencia de Estocolmo, celebrada entre el 5 y el 16 de junio de 1972, hizo que los países comenzaran a establecer políticas y dictar normas ambientales. Esta cumbre fue el inicio de las políticas internacionales sobre el medio ambiente, y estableció 26 principios llegando a determinar que el hombre está afectando el ecosistema por su afán de generar altas producciones. Por esto, se debe concientizar a la sociedad acerca de los problemas que han generado a lo largo de los años, logrando que tengan una mejor conducta, tratando de resarcir los daños que ha ocasionado, ofreciendo un mejor futuro a las próximas generaciones.

La Cumbre de Estocolmo reconoció la interrelación y el conflicto entre medio ambiente y desarrollo y se concluyó que la restricción era de carácter técnico. Es decir, si bien ciertos recursos eran limitados y podrían agotarse, para que esto no frenase el crecimiento la alternativa era tecnológica. La evolución en los arreglos tecnológicos debería aportar la solución mediante sustitución de factores productivos (Sánchez Pérez, 2002, pág. 2).

La Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro se celebró entre el 3 y el 14 de junio de 1992; fue un llamado de la ONU para que los países se comprometieran con un desarrollo sostenible. Según la UNESCO es que: “el que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. (UNESCO, 2014).

El Club de Roma se originó en abril de 1968 en Suiza, con el objetivo de mirar el aumento de la población, la expansión industrial, la excesiva explotación de los recursos

naturales y con la unión de estos factores, analizar si se puede controlar; porque entre más personas mayor producción y por ende mayor consumo, en especial de los recursos naturales hasta llegar a una contaminación irreversible. (Restrepo, 1982, pág. 35).

Entre el 7 y el 18 de diciembre del 2009 se celebró en Copenhague (Dinamarca), la XV Conferencia Internacional Sobre el Cambio Climático, donde se estableció un acuerdo para reducir la emisión de CO<sub>2</sub> y los de efecto invernadero por parte de las empresas industriales; tratando de controlar el cambio climático y que el calentamiento global no aumente más de dos grados centígrados.

El acuerdo alcanzado entre EE.UU., China y otros 29 países no fue aceptado por unanimidad en la Convención pues lo rechazaron algunos países como Cuba, Bolivia y Nicaragua. Por ello los delegados del pleno de la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático renunciaron a votarlo y acordaron una fórmula de "tomar conocimiento" del documento (CRI Online, 2017).

Entre el 4 y 5 de junio de 2015 se celebró en París la XXI Conferencia Internacional Sobre Cambio Climático, que tiene como propósito concluir y aprobar el acuerdo realizado en diversos países sobre la reducción de emisión de gases producidos por el efecto invernadero. Este pacto tuvo éxito, dando por objetivo reducir y evitar que se genere graves daños climáticos, limitando la temperatura en 1,5 grados centígrados.

Con este pacto los representantes de los 195 países reunidos en París no solo admiten que el problema del cambio climático existe, sino que reconocen que el aumento de la temperatura es responsabilidad del hombre. Por eso, establecen medidas para combatirlo (Planelles, 2016).

Se puede observar entonces, que a lo largo del tiempo, a nivel internacional se han creado organizaciones y realizado diferentes cumbres en relación con el cuidado del medio ambiente, con el fin de retribuir al ecosistema los daños ocasionados. Pero para lograr un equilibrio se debe partir de la ayuda gubernamental, y sobre todo, generar conciencia en cada ciudadano de los desperdicios y gastos incontrolados de los recursos naturales

### **2.2.2 El problema ambiental en el ordenamiento jurídico Colombiano:**

#### **Constitución política de 1991, leyes y decretos**

A medida que la humanidad va evolucionando y se va aumentando el desarrollo tanto en lo industrial como en la sociedad en general, se ha hecho necesaria la adopción de medidas y normativas que obligan a las empresas a disminuir los niveles de contaminación producidos al ecosistema, y esto se da debido a que la sociedad se ha ido concientizando de la importancia de cuidar el medio ambiente y contribuir al buen uso de los recursos ambientales. De hecho, en las empresas textiles se evidencian las regulaciones que tienen para obtener una producción más limpia y que hacen a las compañías responsables del manejo inadecuado que se le dan a los residuos.

La Constitución Política de Colombia de 1991 en especial el art. 79 expresa que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar” (Procuraduría General de la Nación, 1991). Esto es un avance, ya que involucra a la sociedad, que puede abogar acciones populares por la conservación ambiental.

A continuación se muestra una tabla con las principales normas y principios ambientales en la Constitución Política de Colombia de 1991.

**Tabla 1 Principales normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991**

<b>Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia</b>		
<b>ART.</b>	<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO</b>
7	Diversidad étnica y cultural de la Nación	Hace reconocimiento expreso de la pluralidad étnica y cultural de la Nación y del deber del Estado para con su protección.
8	Riquezas culturales y naturales de la Nación	Establece la obligación del Estado y de las personas con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.
49	Atención de la salud y saneamiento ambiental	Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
58	Función ecológica de la propiedad privada	Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y como tal, le es inherente una función ecológica.
63	Bienes de uso público	Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
79	Ambiente sano	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país gozar de un ambiente sano
80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

88	Acciones populares	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
95	Protección de los recursos culturales y naturales del país	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
330	Administración de los territorios indígenas.	Establece la administración autónoma de los territorios indígenas, con ámbitos de aplicación en los usos del suelo y la preservación de los recursos naturales, entre otros.

**Fuente:** (Constitución Política de Colombia, 1991)

A continuación se hace una tabla que muestra las leyes y decretos regulatorios más importantes que deben asumir las empresas, así como también otros agentes sujetos de regulación.

**Tabla 2 Leyes y decretos sobre compromisos ambientales**

<b>Leyes y decretos</b>	
Ley 23 de 1973	Declara los principios fundamentales para la prevención y control de la contaminación del suelo, aire y agua; además le concedió al Presidente de la República el derecho de poder expedir el Código de los Recursos Naturales
Decreto Ley 2811 de 1974	El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece que el ecosistema es considerado patrimonio común y por ende se debe velar por la protección de los recursos naturales y la conservación del mismo.
Ley 99 de 1993	A raíz de ésta se crea el SINA (Sistema Nacional Ambiental), y junto con otras entidades importantes que se han ido

	estableciendo como CECODES (Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible). Establece los principios ambientales procurando mantener un equilibrio entre la producción y el ambiente.
Decreto 1753 de 1994	El Congreso de la República dentro de sus disposiciones generales en la Ley 1753 de 2015 ha tenido en cuenta el tema medioambiental con miras al crecimiento económico sostenible; en sus artículos 178 y 179 del capítulo VI (crecimiento verde) establece que algunos proyectos o actividades que requieran de la utilización o deterioro del medio ambiente deben pedir con anticipación una licencia al Ministerio de Medio Ambiente, el cual certifica si dicho proyecto no influye de manera drástica al daño de este, de lo contrario sería negada.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Reglamenta la licencia ambiental y los permisos asociados al tema. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria
Ley 491 de 1999	Modifica el Código Penal y establece los delitos generados al ambiente, y el seguro para que las empresas acaben o disminuyan sus contaminantes.
Decreto 1124 de 1999	Es el decreto que estructura y compromete al Ministerio del Medio Ambiente a hacer cumplir las leyes.
Decreto 1299 de 2008	Reglamenta y establece crear un departamento de gestión ambiental en las empresas industriales. Tiene por objetivo hacer acciones que minimicen, controlen y prevengan cargas contaminantes; tener un mejor uso de los recursos naturales y generar disminución en las emisiones de gases de efectos

	invernaderos; logrando proteger y tratar de conservar el medio ambiente.
Decreto 678 de 2012	Establece en el Municipio de Itagüí el comparendo ambiental, generando multas pedagógicas y económicas para los ciudadanos que no manejen adecuadamente los residuos sólidos y escombros, y no prevengan el daño ambiental.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

En Colombia también rigen normas internacionales, entre las más importantes está la ISO 14000, cuya característica es estandarizar los procesos de producción y sustentar el cuidado del medio ambiente con el control y certificación de las empresas. La familia ISO ayuda a controlar los impactos ambientales, evita que se generen sanciones, aporta confianza y credibilidad a terceros; además reduce costos obtenidos en la producción de bienes o servicios.

La otra norma bastante importante y de mayor actualidad es la NIC 37 (provisiones, activos y pasivos contingentes); en el numeral 21 especifica que:

Quando se ha causado un daño medioambiental, puede no haber obligación de afrontar las consecuencias. Sin embargo, la aparición de una ley nueva puede ser el suceso del que se derive la obligación, así como también lo puede ser el que la empresa acepte, públicamente, su responsabilidad de reparar el daño causado, de forma que aparezca una obligación implícita de afrontar las consecuencias producidas (NIC 37, 2012) .

Algunos autores establecen que las leyes ambientales no están del todo reguladas porque no es obligación de las empresas contribuir con el medio; solo algunas pueden hacerlo como forma de obtener beneficios. Por consiguiente Ariza Buenaventura expresa que:

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

Cada vez es más notorio el hecho de que en las regulaciones nacionales (leyes, decretos, circulares, etc.) se expresen el sentido y el alcance de la regulación internacional, impregnadas a su vez por la impronta empresarial, que le da nuevas connotaciones a lo público, buscando garantizar la estabilidad de la inversión internacional, y que resulta siendo una expresión de la nueva impronta ambiental empresarial según la cual “el que contamina no vende” (Ariza Buenaventura, 2007, pág. 54).

Son muchas las normativas que se han generado en pro de la regulación ambiental, sin embargo, es posible notar que cada vez han sido diseñadas con mayor rigidez y se ha ido velando por el debido cumplimiento de las mismas. Incluso, se observa que en las empresas el no cumplimiento de las mismas puede producir sanciones económicas. Pero, es necesario que las empresas se comprometan más con la aplicación de las mismas y que las normas sean más rígidas para evidenciar un mayor cumplimiento.

### **2.2.3 Beneficios tributarios por la implementación de sistemas de gestión ambiental y de contabilidad ambiental**

Los gobiernos en su preocupación por resarcir el daño ambiental ocasionado han establecido incentivos fiscales y tributarios; estos alicientes tienen la función de generar y apoyar las actividades de inversión ambiental, tener una producción limpia y estimular la explotación de recursos sin agotarlos.

En Colombia desde mediados de los años 90s se introdujo la Ley 44 de 1990 a las normas tributarias para mitigar que los efectos de la producción de las distintas empresas no afecten tanto al ecosistema; es por esto que los beneficios fiscales se dan por la explotación o cuidado de los recursos naturales. Esta Ley es el incentivo para las empresas que aplican tecnologías que aporten al cuidado y la preservación de los recursos naturales renovables y no renovables.

Es necesario que el Estado regule la presentación de esta información y lo convierta en una norma legal con parámetros establecidos, obligando así a todas las organizaciones a presentar la información de sus actividades en pro de la prevención, conservación y mitigación del impacto en el medio ambiente para así poder tener un mejor control sobre las actividades de explotación y conservación de los recursos naturales y una interpretación más clara de la información (Rico Zambrano, 2014, pág. 15).

En Colombia los alicientes se dividen en: Incentivos a la producción limpia que da garante a las empresas por la utilización de tecnologías que disminuyen los residuos; obteniendo rendimiento; los incentivos hacia las actividades forestales haciendo descuentos, deducciones y excepciones de los impuestos por la ayuda al ambiente; incentivos tributarios que tienen por objetivo estimular la inversión en actividades y en entidades con funciones ecológicas, los estímulos en este, son excluir el pago del IVA por importación u obtención de equipos y maquinarias para tareas ecológicas; además puede tener la deducción hasta el 20% de la renta líquida por inversiones realizadas.

Los incentivos tributarios de carácter ambiental que ha decretado el Estado Nacional pueden representar para las organizaciones empresariales colombianas:

Ahorro de dinero, quedar exento de IVA y dejar de evadir impuestos... lo único que tienen que hacer es invertir en equipos o elementos que minimicen el impacto ambiental negativo, que se pueda causar a través de sus operaciones... no sin antes inscribirse ante el Ministerio del medio Ambiente (Cardona Restrepo, 2012, pág. 1).

La siguiente tabla muestra algunos de los beneficios tributarios por realizar actividades de impacto ambiental:

**Tabla 3 Beneficios tributarios a la inversión ambiental en Colombia**

<b>BENEFICIOS TRIBUTARIOS A LA INVERSIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA</b>	
<b>IVA</b>	
No causan IVA	<p><b>1.</b> Los equipos y elementos nacionales o importados destinados a sistemas de control y monitoreo necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes. (Artículo 424-5 del ET) Decreto 2332 de 2001.</p>
	<p><b>2.</b> La importación de maquinaria o equipo destinados a reciclar y procesar basuras o desperdicios y a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para la recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente y los equipos para el control y monitoreo ambiental, incluidos aquellos para cumplir con los compromisos del protocolo de Montreal. (Artículo 428, literal f del ET) Decreto 2332 de 2001.</p>
	<p><b>3.</b> La importación de maquinaria y equipos destinados al desarrollo de proyectos o actividades que sean exportadores de certificados de reducción de emisiones de carbono y que contribuyan a reducir la emisión de los gases efecto invernadero y por lo tanto al desarrollo sostenible. (Artículo 428, literal i del ET).</p>
<b>RENTA</b>	

<p>Descuento. Reduce la base sobre la que se liquida el impuesto. Ahorro hasta del 6,8% de la utilidad.</p>	<p>Deducción del valor de las inversiones en control y mejoramiento ambiental, certificadas por la Autoridad Ambiental Competente, hasta por el 20% de la renta líquida (Artículo 158-2, del ET).</p>
<p>Exención (No paga impuesto a la renta).</p>	<p>1. No se paga impuesto a la renta sobre los ingresos de la venta de energía eléctrica eólica que venden certificados de reducción de emisiones de gases efecto invernadero en marco del protocolo de Kyoto e inviertan por lo menos la mitad en obras de beneficio social. (Artículo 207-2, numeral 1 del ET).</p> <p>2. No se paga impuesto a la renta sobre los ingresos de los servicios ecoturísticos (Artículo 207-2, numeral 5 del ET).</p>

**Fuente:** (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2008)

**2.3 Referentes institucionales - iniciativas de organismos privados y multilaterales mundiales para promover las prácticas de responsabilidad social y ambiental empresarial**

Dado que es evidente la problemática actual sobre los impactos ambientales y la explotación que han tenido los recursos naturales para la obtención de beneficios económicos para algunas empresas, existen organismos internacionales que contribuyen a crear conciencia ciudadana y compromisos por parte de las empresas para resarcir un poco los daños ocasionados.

Uno de ellos es Red Pacto Global Colombia. Se encuentra en más de 130 países, cuenta con 12.900 organizaciones aproximadamente, y se encarga de promover

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

“el compromiso del sector privado, sector público y sociedad civil a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anti-corrupción, así como contribuir a la consecución de los objetivos de desarrollo de Naciones Unidas.” (Red Pacto Global Colombia, 2016).

Otro de ellos, es el Global Reporting Initiative, organización creada en 1997, la cual desarrolló la guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad. “Su misión es mejorar la calidad, rigor y utilidad de los reportes de sustentabilidad para que alcancen un nivel equivalente al de los reportes financieros. Se basa fundamentalmente en la implementación del triple balance (triple bottom line), económico, social y medioambiental” (GRI, 2016).

Además existen otras iniciativas como Forética:

La asociación de empresas y profesionales de la responsabilidad social empresarial/sostenibilidad líder en España y Latinoamérica, que tiene como misión fomentar la integración de los aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno en la estrategia y gestión de empresas y organizaciones (Forética, 2016).

Otra de esas iniciativas es ECOMunidad, la cual es una organización encargada de crear soluciones a los problemas ambientales de la sociedad, mediante el desarrollo de tecnologías que le apuestan a la innovación. Entre estas se encuentran aplicativos web y móviles, por ejemplo RECYpuntos, que sirve para reciclaje en Colombia; también desarrollan dispositivos que sirven para tomar mediciones ambientales, captura de datos, eficiencia energética y conectividad. Esto es logrado mediante la investigación y análisis de información y estadísticas relevantes de temas medioambientales y la presentación de proyectos y

consultorías en el área de Green Tic que sirven para hacer sostenibles las tecnologías de información y comunicación (Ecomunidad, 2016).

Existen otras entidades que se encargan de ir a diferentes comunidades y concientizar a los individuos sobre el cuidado del medio ambiente. La Fundación Agreste es una Organización No Gubernamental, sin fines de lucro, inicia el 18 de junio de 1993; tiene por objetivo generar conciencia y entendimiento a la sociedad sobre los cuidados del medio ambiente, obteniendo un desarrollo sustentable y satisfacción de las necesidades humanas (Fundación Agreste, 2016).

De este modo se observa, que a nivel mundial el tema de la presentación de informes ambientales se ha ido incorporando en las entidades, en especial de las organizaciones mundiales, como también el interés por realizar actividades más comprometidas con el medio ambiente. Aún falta superar muchos obstáculos para quebrantar los paradigmas que tienen la mayoría de los entes, de que una empresa solo es competitiva en la medida en que se generen más utilidades.

## **2.4 Referentes contextuales**

### **2.4.1 Antecedentes históricos del sector textil en Colombia**

Con el pasar de los años, el desarrollo de la civilización y el crecimiento de la población, Colombia empezó a realizar diversas actividades para poder subsistir y satisfacer las necesidades de los consumidores.

El mayor beneficio para el país es la posición geográfica; ya que está ubicada cerca de Estados Unidos, se encuentra en el punto medio entre el sur y el norte de América, tiene la posibilidad de salida a los océanos Atlántico y Pacífico, por lo mismo cuenta con los puertos

de Cartagena, Barranquilla y Buenaventura; también presenta las condiciones climáticas óptimas para cultivar cualquier especie de flora, hortalizas y frutas.

Es importante señalar, a título de hipótesis, que en Colombia se expresan actualmente en forma simultánea todas las épocas históricas la modernidad y la postmodernidad; todas ellas juegan en el problema del desarrollo, las riquezas, los extremos, las incertidumbres y los elementos asombrosos y únicos que se dan en el país (Álvarez Trillos, 2004, pág. 100).

El 22 de octubre de 1907 (COLTEJER) y el 26 de febrero de 1920 (FABRICATO) (anteriormente conocida como Compañía Antioqueña de Hilados y Tejidos) surgen dos grandes fábricas aportando nuevas formas de trabajo, aumento de empleos y nuevas tecnologías; así comenzó a proporcionarle al país otras formas de vestir y de progresar siendo subdesarrollado.

Sin embargo, esas no fueron las únicas fábricas que se dedicaron a producir en dicho sector, ya que para la década de 1960 se contaba con una mayor cantidad de empresas. Pero, se comienza a hacer necesaria la implementación de tecnologías más sofisticadas, que permitieron aumentar los niveles de productividad y calidad, y a su vez lograr entrar en mercados más amplios y generar mayor competitividad, ya que permitían suplir todas las necesidades de este mercado tan amplio (Sectorial, 2011).

Para los años de 1980, el gobierno en su interés de que se aumentaran las exportaciones de textiles y confecciones de Colombia, decide generar subsidios a las exportaciones que consistían en otorgar reembolsos tributarios a dichos exportadores. Sin embargo, debido a que se consideraba una práctica ilegal, fueron demandados por el Departamento de Comercio

Exterior de Estados Unidos, y con el fin de no perder este mercado tan importante se firma un acuerdo con el gobierno de EEUU. Es así como el gobierno colombiano decide recaudar todos estos dineros y cuando se logró obtener un total de 300 millones de pesos, se decide en 1985 crear una entidad con capacidad de coordinar cada una de las compañías de este sector y que sirviera de base para internacionalizar la industria textil, obteniendo el nombre de Inexmoda (INEXMODA, 2015).

Aunque en la actualidad son muchas las industrias que han desaparecido, así como otras cuantas se han fusionado, el sector textil y de confecciones sigue siendo muy amplio en el país y además es conocido internacionalmente por generar productos de alta calidad y que ha estado a la vanguardia, generando un esfuerzo permanente para modernizarse y suplir las necesidades y exigencias en cuanto a moda, lo que ha permitido que este sector siga creciendo día a día y sea de gran aporte a la economía del país.

#### **2.4.2 Caracterización del sector textil en el Municipio de Itagüí**

A pesar que Itagüí es uno de los Municipios más pequeños del país, es una zona industrializada y cuenta con diferentes entradas económicas, donde se destaca la industria textil, químicos, metalurgia y confecciones.

El Municipio de Itagüí se encuentra ubicado en el Departamento de Antioquia, en la parte centro de Colombia en Suramérica. Este Municipio hace parte del Valle de Aburrá, el cual comparte con otros nueve Municipios y está ubicado en la parte central del Departamento. El Valle de Aburrá se encuentra localizado entre dos de las tres cordilleras que recorren el centro del país; la cordillera central y occidental de los Andes, y está atravesado en sentido sur-norte por el río Medellín (ITAGÜI, 2017).

### Ilustración 1 Ubicación Geográfica

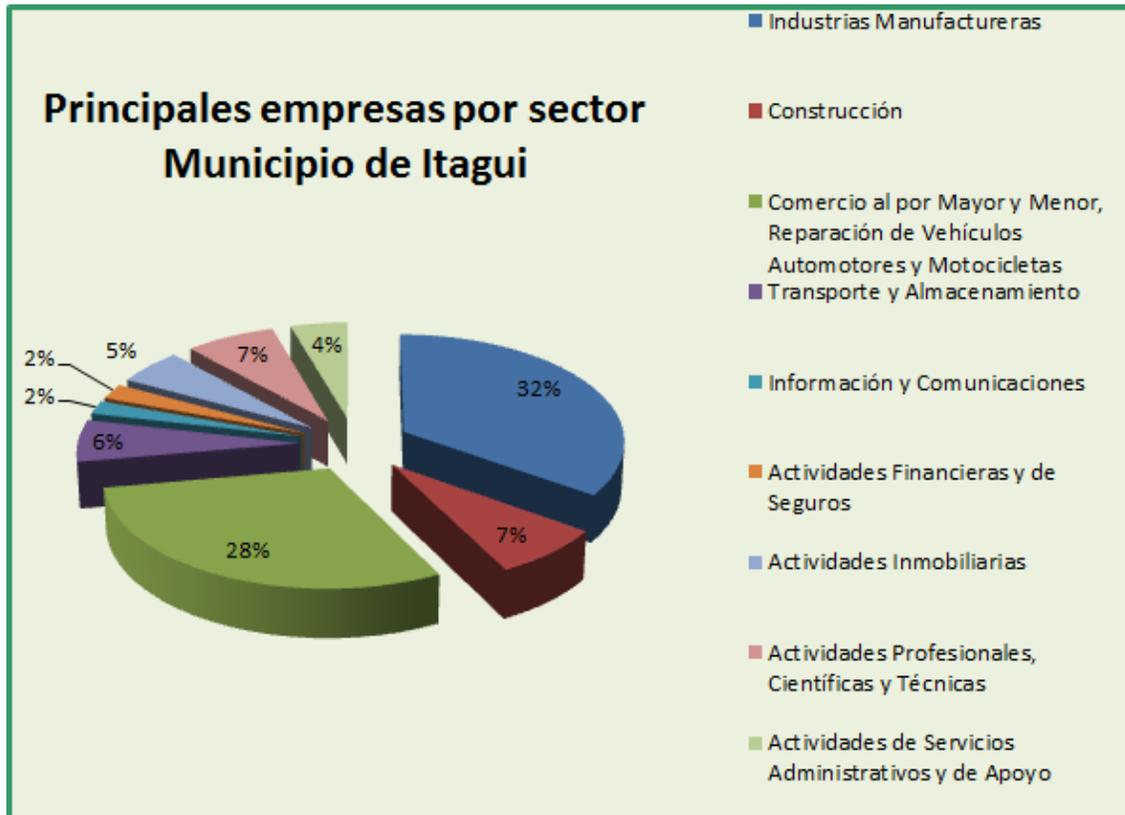


**Fuente:** (ITAGÜI, 2017).

Itagüí fue fundado por Francisco Montoya en el año 1743. Actualmente, tiene 273.944 habitantes aproximadamente y una extensión de 21.09 km<sup>2</sup>, correspondiendo 12.17km<sup>2</sup> a la zona urbana y 8.91 km<sup>2</sup> a la zona rural, lo cual lo hace uno de los Municipios más pequeños del país (ITAGÜI, 2017).

Para corroborar la información de las entradas económicas, se hizo necesaria la búsqueda de información más precisa de la economía en el Municipio, obteniendo por medio de la Cámara de Comercio Aburrá Sur los siguientes porcentajes de participación de los más importantes sectores en Itagüí.

### Ilustración 2 Principales empresas por sector



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos enviados por la Cámara de Comercio Aburrá Sur, 2016.

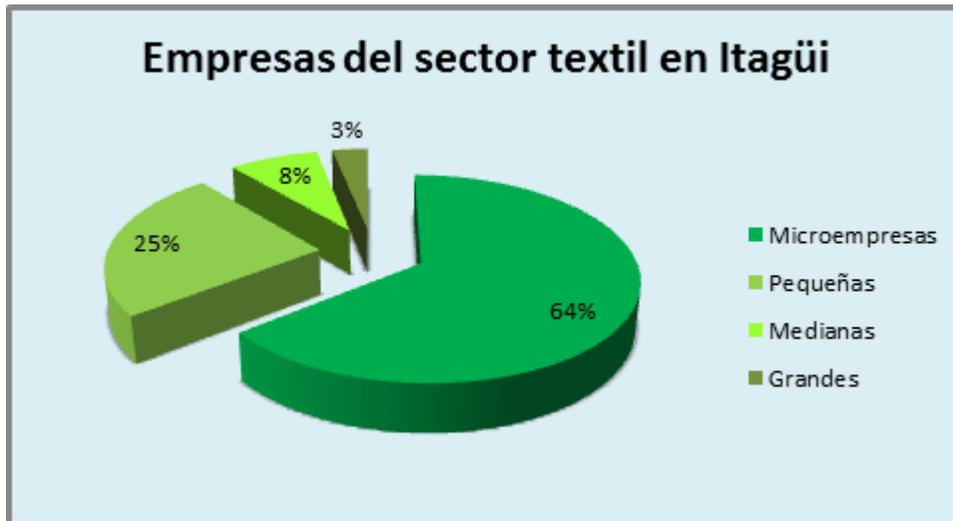
Por medio de la información suministrada por la Cámara de Comercio Aburrá Sur, con las bases de datos de las sociedades renovadas al año 2016, se identifican 2.840 empresas, y se dividen en 19 sectores. Entre estos se tomaron aquellos sectores más relevantes en los cuáles su número de empresas supera a las 50. Teniendo así un total de 9 sectores (Ilustración 2) que se destacan por tener un porcentaje significativo de participación en la economía del Municipio de Itagüí.

Se puede observar que las actividades con mayor número de empresas se encuentran en la industria manufacturera (917 empresas con un 32%) y el comercio al por mayor y menor (786 empresas con un 28%). Cabe resaltar que dentro de la industria manufacturera se

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

encuentra el sector textil con un total de 188 empresas, y este a su vez posee una composición empresarial por tamaño de la empresa tal como se muestra en la ilustración 3.

**Ilustración 3 Composición empresas del sector textil en Itagüí**



**Fuente:** elaboración propia con base en datos enviados por la Cámara de Comercio Aburrá Sur, 2016

Se evidencia que el 64% de las empresas del sector textil en el Municipio de Itagüí tienen una participación como microempresas, siendo una de las fuentes de principal ingreso en la economía, y con un porcentaje menor pero significativo se encuentran las pequeñas empresas con un 25%. Estas también son conocidas por sus talleres o tercerización; donde algunas personas desde la comodidad de sus casas contratan personal que hagan las labores de terminación del producto o prenda de vestir.

Ahora bien, “La ocupación, que hasta ahora, se ha hecho del territorio ha generado deterioro significativo de los diferentes ecosistemas de importancia local y regional, generando agotamiento y destrucción de importantes volúmenes de recursos naturales renovables y no renovables”, (CDIM, 2007, pág. 7) causa evidente para mostrar la necesidad que se tiene de una implementación de gestión ambiental, que ayude a la medición constante de estos impactos.

### **CAPÍTULO 3: Diseño Metodológico**

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se empleó el método deductivo, debido a que este procedimiento “consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (Bernal, 2006, pág. 56). Lo cual permitió partir desde factores generales como concepciones de contabilidad para luego llegar a los factores peculiares que ayudaron a identificar cuáles son los principales beneficios socio-económicos que representa la implantación de sistemas de gestión ambiental en las empresas textiles de Itagüí, y por último generar conclusiones que brindaron argumentos explicativos en la investigación.

En este estudio se utilizó la investigación con enfoque cualitativo porque reunió información beneficiosa para las empresas, utiliza instrumentos de observación, genera discusiones grupales, evalúa documentos y experiencias, interpreta la información, entre otros, es decir, “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 7).

El proyecto se centró en el sector textil por ser una fuente principal de recursos económicos en esta zona de la región. Para cumplir con el objetivo general planteado al inicio de la investigación, primero se hizo una búsqueda para determinar cómo influye en el sector el implementar sistemas de gestión ambiental, luego se reconoció los principales impactos ocasionados al ecosistema por las empresas textiles, después se mostró y verificó las

retribuciones que pueden recibir las organizaciones que manejen sistemas ambientales y por último se analizaron las principales características del entorno social y económico que representan algún beneficio con la emisión de información ambiental.

Para darle tratamiento al problema se realizó una recopilación de datos a través de entrevistas a personal administrativo de empresas textiles, como administradores, contadores, gerentes, entre otros, que puedan brindar una información fehaciente y que permita una aproximación a la realidad de las compañías.

El universo tenido en cuenta para llevar a cabo la investigación fue una muestra intencional de las medianas y grandes empresas textiles del Municipio de Itagüí. No se aplicó a las pequeñas, porque la mayoría son talleres de terminación y tercerización y por lo tanto es difícil que puedan manejar sistemas de gestión ambiental.

A continuación se muestra una tabla con el total de las medianas y grandes empresas del sector textil en el Municipio de Itagüí. Se pretendía realizar entrevistas al 100% de la muestra, pero debido a inconvenientes tenidos para la solicitud de la cita, solo se obtuvieron datos de: C.I. Pathros S.A.S., C.I. Promarcas S.A.S., Sumidan Corporation S.A.S., Único interior S.A.S, Atex S.A.S., C.I. Integrated Apparel Solutions S.A., Eurocorsett S.A.S., C.I. Compañía de Inversiones Textiles S.A., y Coltejer S.A.

### Ilustración 4 Medianas y grandes empresas del sector textil del Municipio de Itagüí

Razón Social	Dirección	Teléfono	Ciudad	Clasificación
LOVABLE DE COLOMBIA S.A.	CR 56 NO 72A 244	4184550	1410	Mediana
C.I. PATHROS S.A.S.	CL 85A NRO. 42 99	4440001	1410	Mediana
C.I. PROMARCAS S.A.S.	CR 45A NRO. 66A-154	3208360	1410	Mediana
CREACIONES APPAREL S.A.	CL 76 NRO. 48-49	4441791	1410	Mediana
TEJIDOS Y CONFECCIONES GERPAR S.A.	CL 76 NRO. 45A-138 LC.201	3717980	1410	Mediana
SUMIDAN CORPORATION S.A.S.	CR 52D NO 80 63 P 3	3771060	1410	Mediana
UNICO INTERIOR S.A.S.	CR 50A NRO. 43-13 INT 115	6051020	1410	Mediana
BODEGA DE MODA S.A.	CR 54 NRO. 79-03 IN 201	3720202	1410	Mediana
ATEX S.A.S.	CR 45A NRO. 66A 154	3208360	1410	Mediana
INDUSTRIAS MORARBE S.A.S.	CL 76 NRO. 45A 60	4448811	1410	Mediana
CREACIONES SEGAR S.A.	CL 79 NRO. 52D 134	3771859	1410	Mediana
C.I. INTEGRATED APPAREL SOLUTIONS S.A.	CR 42A NRO 67A 13	3730888	1410	Mediana
MACMODA LTDA.	CL 79 NRO. 52D 78 P.2	4447547	1410	Mediana
EUROCORSETT S.A.S.	CR 54 NRO. 72A 115	3229091	1410	Mediana
POLINYLON S.A.	CR 45A NRO. 66A 154	3772323	1410	Grande
C.I. COMPANIA DE INVERSIONES TEXTILES S.A. (C.I. CODINTEX S.	CR 42A NRO. 67A 104	3041215	1410	Grande
MICRODENIER S.A.	CR 45A NRO. 66A-154	3772323	1410	Grande
EXPOFARO S.A.S.	CL 72 NRO. 44 185	5209400	1410	Grande
COLTEJER S.A.	CR 42 NRO. 54A 161	3757500	1410	Grande

**Fuente:** elaboración propia con base en datos enviados por la Cámara de Comercio Aburrá Sur, 2016

## CAPÍTULO 4: Descripción del trabajo de campo

Primero se realizó un formato como base para las entrevistas, con el fin de obtener información clave para dar cuenta de los propósitos de este trabajo. Para la aplicación de este instrumento se recolectó la información de las organizaciones por medio de solicitud a la Cámara de Comercio Aburrá Sur, entidad que envió los detalles de las medianas y grandes empresas del sector textil del Municipio de Itagüí; datos como la dirección, teléfono, representante legal, entre otros. Con esto se rastreó información previa para conocer si estas empresas tenían algún tipo de gestión ambiental en su misión, visión, objetivos institucionales, etc.

Después del filtro se procedió a solicitar las citas para las entrevistas, donde se anotó la fecha, hora y nombre del entrevistado. En algunas empresas se logró concretar la cita de manera sencilla y sin necesidad de ser insistentes, sin embargo, hubo otras que solicitaban

que se hiciera la llamada nuevamente unos días después o incluso no entraba la llamada con facilidad.

En el momento de llegar a las empresas se logró observar buena disposición en cada una de las personas entrevistadas e incluso las respuestas a cada una de las preguntas fueron muy positivas.

Con algunas empresas se obtuvo mayor cantidad de datos debido a que contaban con sistemas de gestión ambiental o tienen alto conocimiento de las prácticas ambientales y las obligaciones que adquieren como empresas ante la sociedad, lo que hacía que a medida que se realizaban intervenciones se lograra nuevas dudas y lograra aumentar la información; en otras por el contrario la comunicación se hacía muy limitada debido a que relacionaban estos sistemas exclusivamente con la parte de reciclaje o manejo de los desechos orgánicos e incluso consideraban que no se les hacía necesario la aplicación de las mismas; debido a que no generaban mayor cantidad de residuos o los mismos eran vendidos a otras entidades o grupos de personas.

Para el desarrollo de la entrevista se procedió en primera instancia con la recolección de datos básicos como eran por ejemplo el cargo que desempeñaban dentro de la organización los entrevistados y la actividad desarrollada por la empresa. Después se continuó preguntando acerca de los residuos que eran generados por éstas y el tratamiento que se les daba, con la finalidad de comprender primero si poseían residuos peligrosos o desechos de fácil manejo, y segundo, para conocer si hay un proceso extra para dichos desperdicios o el manejo que se les da a los mismos y cuáles entidades especiales realizan la recolección de estos.

En muchas empresas se evidenció que la mayoría de procesos son con tercerización, por lo que normalmente no tienen gran variedad de desperdicios o usualmente no son peligrosos y esto se logró al indagar el punto hasta el cual son tratados los productos al interior de la compañía y cuestionar sobre la cantidad de residuos que generan.

También se preguntó sobre lo que entendían cuando escuchaban la expresión o concepto sistemas de gestión ambiental, y en éstas se logró observar que todas lo asemejaron al cuidado del medio ambiente y las mejoras que se puedan hacer por el mismo. Incluso, lo consideraban algo bueno para las empresas debido a que cuando se habló sí podían generar beneficios o desventajas para la compañía la implementación de dichos sistemas, lo que decían normalmente era que todo lo que se realice dentro de la compañía además de beneficiar a la misma, podía beneficiar a la sociedad en general.

Según lo indagado, las empresas consideran conveniente e importante la implementación de medidas que ayuden a resarcir el daño que es ocasionado al medio ambiente, ya que de esta manera se puede contribuir a una producción más limpia y a su vez generar una conciencia social.

## **CAPÍTULO 5: Análisis y discusión de resultados**

### **5.1 Matrices de Recolección de Información**

A partir de los datos recolectados en las nueve entrevistas realizadas a las empresas textiles, se generaron algunos parámetros de observación, los cuales sirvieron de base para determinar la información más relevante entregada por las organizaciones, logrando obtener resultados concluyentes del alcance del proyecto de investigación.

Estos datos se consignaron en la siguiente matriz, donde se muestra de una forma resumida las respuestas más relevantes.

### Ilustración 5 Matriz de recolección de información

PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICADO	MANEJO DE LOS DESECHOS POR LAS EMPRESAS	BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	DESVENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	OBSERVACIONES	TOTAL ENTREVISTAS
Algunas empresas presentan al área metropolitana información donde se muestra un estudio de emisiones atmosféricas.	Las empresas deben tener RUA (Registro Único Ambiental)	Se reciclan los residuos sólidos para ser entregados a organismos como Interaseo y Asei	Los clientes buscan que las empresas tengan implementado Sistemas de Gestión Ambiental, ya que genera confianza y demuestra calidad.	Los costos son muy altos para implementar sistemas, además es difícil el cálculo de los residuos generados por las basuras.	El Sistema de Gestión Ambiental es algo nuevo, por lo tanto solo una de las entrevistas tiene el Departamento implementado	9 entrevistas
	Sólo una empresa tenía ISO 14001 que certifica que se contribuye al ambiente	Los residuos que salen de la producción se venden para ser reprocesados y reutilizados.	Las empresas tienen gestión adecuada de impactos y residuos.	Crear conciencia en las personas se vuelve una tarea difícil porque la cultura está muy marcada.	Las empresas consideran que el daño producido al ecosistema en su mayoría lo realizan las tintorerías y estampaciones.	
			Entidades como el Área Metropolitana, la Secretaría del Medio Ambiente y el IDEAM regulan los desechos y residuos, dando multas a los que no implementen control sobre los residuos.	No es obligatorio tener certificación o Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas.		

**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados en las entrevistas.

## 5.2 Análisis de la información

La investigación se realizó por la idea que se tiene que las empresas del sector textil son altamente contaminantes, y se analizaron los posibles beneficios que podrían ser percibidos por las entidades si aplica sistemas de gestión ambiental. Se pudo observar que la sociedad en muchas ocasiones ha tenido un pensamiento errado sobre estas industrias ya que el daño que hacen al medio ambiente es mínimo.

Al indagar en la mayoría de medianas y grandes empresas del sector textil en el Municipio de Itagüí, se observó que todas consideran que aplicar sistemas de gestión ambiental es de gran importancia para la compañía, ya que se pueden llegar a ver beneficiados

económicamente por la disminución de costos, y socialmente al contribuir con el medio ambiente.

Sin embargo, a pesar que consideran importante tener sistemas de gestión ambiental dentro de la compañía, muchas de estas no cuentan con ello, porque no producen residuos contaminantes o si lo hacen son muy mínimos, como el trabajo con hilos, o porque los pedidos son hechos a la medida del cliente y no generan desperdicios. En los casos que se generan algunos sobrantes son reciclados en su mayoría y/o vendidos, ya sea a entidades o personas que reutilizan dichos materiales, o es donado a instituciones.

Pero, ¿para qué pueden servir aquellos retazos y materiales que sobran en la producción?, según lo que comentaban varias entidades, habían empresas que con esos sobrantes podían fabricar productos terminados como: colchones con rellenos de telas, otras producen muñecos o artesanías de estos residuos reciclables; trapeadoras, vestuarios para mascotas, y una cantidad de producciones que surgen gracias a dicho remanente.

Para muchos de estos casos, las empresas son responsables de los materiales o residuos a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, es decir, están al pendiente de estos desde la extracción hasta la disposición final o en su defecto la reincorporación a la cadena productiva de los desechos.

Aunque, tampoco se puede afirmar a cabalidad que las empresas textiles de Itagiú no producen contaminantes, porque si bien hay empresas que manejan la mayoría de sus labores con tercerización, existen otras que cuentan con la mayoría de la planta productiva, con diferentes sistemas para el tratado de sus desechos, los cuales son incluso regulados por diferentes normativas de obligatoriedad. El Decreto 678 de 2012 de comparendo ambiental

en el Municipio, donde se generan multas pedagógicas y económicas para aquellos que no manejen adecuadamente los residuos sólidos y escombros y no prevengan el daño ambiental.

Entre esos residuos que se consideran de cierta manera basura, se encuentra cuchillas, agujas, entre otros, que pueden llegar a ser peligrosos para el ser humano y por ende hay entidades especiales que se encargan de hacer el debido tratamiento de estos materiales cortopunzantes y/o perjudiciales para la salud, donde son llevados a rellenos especiales para que no queden expuestos; también están los desechos orgánicos, sobrantes alimenticios, y una cantidad de contaminantes que son difíciles de ser disminuidos debido a que no existe una debida concientización en los individuos.

Hay industrias textiles que manejan diferentes químicos en la producción, para el mantenimiento de la maquinaria, para realizar los acabados de la producción o el lavado de las prendas. Pero es difícil de encontrar en el sector estudiado, porque como se mencionó, la mayoría realizan dichas actividades con tercerización, y por ende no se ven implicadas en dichos perjuicios. Y las pocas que cuentan con estas plantas, deben tener un adecuado uso de los químicos que son utilizados, ya que hay normativas como la ISO 14001 que regulan a las entidades mediante pruebas de pH si es en el agua, o el manejo de cada uno de esos químicos, e incluso, existen otras entidades que recogen dichos residuos para que no sean arrojados indebidamente.

Varios de los entrevistados enfatizaron en las tintorerías, lavanderías y estampadoras como contaminantes del medio ambiente, porque algunos vestuarios producidos en el país tienen acabados realizados con el uso de sustancias químicas, por ejemplo para encontrar colores especiales en las prendas o el desgaste de los jeans. Con esto se rompería el paradigma

que se tiene con las empresas textiles, ya que ésta es una de las producciones más limpias en comparación con otras industrias.

Además, esta investigación puede servir como base para que futuros investigadores no centren sus estudios en la contaminación producida por estas empresas, sino que abarquen otros sectores que hacen parte de dicha producción como son las lavanderías, tintorerías, bordados, estampaciones, entre otras y que pueden llegar a ser pasados por alto.

Para concluir, aunque no se obtuvieron todos los resultados de los esperados, se logró conocer más a fondo sobre los diferentes procesos de la producción textil, y todo esto ayuda a darse cuenta que, aunque no manejan sistemas de gestión ambiental bien marcados, hacen uso de estos, ya que logran tener una producción más limpia y hacer uso de la mayor parte de materiales. Además de percibir beneficios sociales, al contribuir con la conservación del medio ambiente y generando una producción más ecológica.

## CONCLUSIONES

Han sido numerosos los cambios abruptos que han ocasionado las empresas al entorno, en su afán de vender y aminorar los gastos con el fin de tener utilidades inimaginables, el ambiente ha estado soportando una carga, que para la mayoría puede ser “invisible”, se mantiene redundando en la calidad de vida de todos. Lo cual se sigue convirtiendo día tras día en uno de los más cuestionables paradigmas que manejan las empresas y en uno de los focos para los casos de estudios de investigación de numerosas ramas, en especial de la contaduría, porque se siguen manteniendo dificultades para que las compañías implementen algún tipo de Sistema de Gestión Ambiental, y lo que se resarce es insuficiente.

Las empresas textiles han generado para la sociedad una imagen de ser los responsables de la contaminación por el uso de sustancias en sus procesos productivos; pero a través de este proyecto de investigación se pudo identificar que la mayoría de compañías recurren a terceros, los cuales algunos están ubicados en Itagüí e incluso localizados cerca a las compañías tratadas, para hacer la actividad de estampación, lavandería y teñido de las prendas; y es acá donde se utilizan todos los químicos, emisión de gases y demás factores perjudiciales para el ambiente. Pero de forma indirecta estas empresas textiles también contribuyen a la contaminación, debido a que las labores que les realizan los terceros son para que éstas puedan tener un producto terminado para la venta.

Cómo se describió anteriormente que la finalidad de un Sistema de Gestión Ambiental es la prevención y minimización de los impactos ambientales en el desarrollo de la actividad económica; se podría decir entonces que aquellas compañías que utilizan la tercerización de otras empresas para el cumplimiento del producto terminado, tendrían la responsabilidad de elegir las, teniendo en cuenta que quien se contrata sean amigable y cuidadosas con el medio ambiente.

Debido a que las tintorerías y las lavanderías no están descritas dentro del sector textil, queda abierta la posibilidad de que se investigue más a fondo sobre el sector a que estas pertenezcan, y obtenga una mejor información sobre los daños que ocasionan y la gestión que realizan frente al tema medioambiental.

A pesar de que el término de Sistema de Gestión Ambiental no es muy manejado en estas compañías, los entrevistados mostraron interés y disposición para adquirir conocimiento acerca de este. Se percibe entonces, que si se adelantaran programas de

capacitación y concientización en cuanto a esta temática, la aplicación de estos sistemas se vería reflejada más a menudo en las organizaciones.

Existen textos académicos que abordan el tema de Sistemas de Gestión Ambiental, pero hacen falta producciones intelectuales que profundicen en cuanto a esta temática que incursiona día tras día en el campo del conocimiento contable. Se requieren composiciones que relacionen este tipo de estudios con las tendencias económicas del mundo actual.

Es necesario concientizar a la población en general, debido a que cada uno de los individuos, es participe de los daños ocasionados al ecosistema directa o indirectamente, porque las actividades que las industrias realizan es con el fin de generar satisfacción en un cliente final, el cual no se interesa por conocer los procesos que son requeridos para la creación de los productos de los cuales hace uso cotidianamente.

Los beneficios más relevantes que se generan al tener implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en las organizaciones, es que obtiene confianza entre los clientes al promover calidad y resarcir el daño del medio ambiente, también evitar las multas dadas por entidades, entre ellas el Área Metropolitana y el IDEAM; pero algunas empresas ven que la problemática principal para no llevar este sistema es lo costoso que puede resultar hacer cambios en los procesos de fabricación al igual que se hace difícil la medición de los costos de los residuos incurridos en la producción.

Aunque los administrativos de las empresas lo primero en lo que piensan cuando se les habla de la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental es en el aumento de costos por el manejo de los mencionados sistemas, además tienen la premisa que los recursos naturales son de difícil medición y por ende lo ven como algo de poca utilidad para la

organización. Sin embargo, un sistema que esté bien diseñado y se adapte a las operaciones de la empresa, se puede llegar a acercar más a la realidad, y aquellos costos de implementación se podrían ver compensados con la reducción de otros costos en la organización.

La sociedad es la principal beneficiada o por el contrario perjudicada por las actividades realizadas en las industrias. Por tal motivo, si las empresas adoptaran sistemas de gestión ambiental e incluso se interesaran por ir más allá aplicando contabilidad ambiental y presentando reportes de sustentabilidad, éstas estarían generando un impacto positivo en la comunidad, calculando con exactitud el uso que se le da a los recursos y la manera como están ayudando a resarcir el daño ocasionado al ecosistema, también podrían ver cuáles actividades están produciendo mayores remanentes o gasto innecesario de materia prima, para así corregir y tener una producción más limpia y eficiente.

Cuando se habla de beneficios sociales se hace relevancia a todo aquello que va en pro de la población, es decir, en mejorar la calidad de vida del individuo. Es por eso que un buen sistema de gestión ambiental, permitiría generar conciencia en las compañías y con esto tener una producción sin afecciones en la salud humana y mucho menos un abuso de los recursos necesarios para su subsistencia.

Para finalizar, es posible afirmar que un Sistema de Gestión Ambiental lograría generar una concientización no solo en el productor, sino también en el consumidor, y lograr comprender la importancia del uso adecuado de los recursos y la disminución de los niveles de contaminación. Además, dichos sistemas permitirían conocer con antelación qué medidas

podrían ser adoptadas por la compañía para no verse afectada económicamente, ni la sociedad y mucho menos el ecosistema.

## Bibliografía

- Álvarez Trillos, J. A. (2004). *Gestión empresarial del medio ambiente*. Armenia, Quindío: Investigar editores.
- Araujo Ensuncho, J. A. (1995). *Contabilidad social*. Medellín.
- Ariza Buenaventura, E. (Diciembre de 2007). Luces y sombras en el "poder constitutivo de la contabilidad ambiental". *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XV(2), 45-60.
- Atristain Monserrat, P., & Álvarez Barrón, R. (1999). *La responsabilidad de la contabilidad frente al medio ambiente*. México, D.F.: Publimpresos.
- Becerra Salazar, W. L., & Hincapié Montoya, D. (2014). Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial. Propuesta para su valoración y revelación contable. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 173-195.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación de México.
- Cámara de Comercio Aburrá Sur. (22 de Noviembre de 2016). Base de datos. Itagüí.
- Cardona Restrepo, G. (23 de Enero de 2012). Minambiente ofrece incentivos tributarios a quienes inviertan en el medio ambiente. *El Universal*, pág. 1.
- Carrasco Fenech, F., & Larrinaga González, C. (1996). EL PODER CONSTITUTIVO DE LA CONTABILIDAD; CONSIDERACIONES SOBRE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL. En *HOMENAJE AL PROF. SAEZ TORRECILLA* (págs. 65-83). Sevilla.
- CDIM. (2007). *Banco de medios municipio de Itagüí*. Recuperado el 16 de septiembre de 2016, de Contextualización del municipio de Itagüí para el programa de gobierno : <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/bpd-anexo1%20contextualizacion%20del%20municipio%20itagui-antioquia.pdf>
- Colmenares, L., Adriani, R., & Valderrama, Y. (Mayo-Agosto de 2015). Representación contables desde la perspectiva del impacto ambiental empresarial. En el contexto del desarrollo de actividades industriales en Latinoamérica. (G. Rueda Delgado, Ed.) *Cuadernos de contabilidad*, 16(41), 276.
- COLTEJER. (22 de Octubre de 1907). *COLTEJER*. Recuperado el 09 de Enero de 2017, de Historia: <http://www.coltejer.com.co/es/historia>
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Normatividad ambiental y sanitaria*. Obtenido de Normatividad ambiental y sanitaria:
- Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

[http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm)

- CRI Online. (09 de Enero de 2017). *Conferencia sobre el Cambio Climático de la ONU 2009*. Obtenido de Conferencia sobre el Cambio Climático de la ONU 2009: <http://espanol.cri.cn/1161/2010/11/25/1s207930.htm>
- Ecomunidad. (2016). *Ecomunidad.co*. Recuperado el 09 de Enero de 2017, de Ecomunidad. Tecnología al servicio del medio ambiente: <http://www.ecomunidad.co/>
- FABRICATO. (20 de Febrero de 1920). *FABRICATO*. Recuperado el 09 de Enero de 2017, de Nuestra historia: <http://www.fabricato.com/es/nuestra-empresa>
- Forética. (2016). *Forética. Liderazgo responsable*. Recuperado el 09 de Enero de 2017, de Acerca de Forética: <http://www.foretica.org/quienes-somos/acerca-de-foretica/>
- Fundación Agreste. (2016). *Fundacionagreste.org.ar*. Recuperado el 09 de Enero de 2017, de Quienes somos: <http://www.fundacionagreste.org.ar/institucional/index.htm>
- Gertz Manero 1, F. (1990). *Origen y evolución de la contabilidad*. México: trillas.
- Gertz Manero 2, F. (1990). *Origen y evolución de la contabilidad*. México: trillas.
- Gertz Manero 3, F. (1990). *Origen y evolución de la contabilidad*. México: Trillas.
- Gil Cardona, J. J., Restrepo Cardona, L. A., Salazar Betancur, A. F., Bermúdez Largo, D. E., Durango Calderón, C. J., García Barrera, M. S., y otros. (20 de Febrero de 2013). Ausencia de Contabilidad Ambiental en empresas textiles del Valle de Aburrá. *Ausencia de Contabilidad Ambiental en empresas textiles del Valle de Aburrá*. Medellín.
- GRI. (2016). *Instituto de ética y calidad en el agro*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de Global Reporting Initiative (GRI): <http://www.eticagro.org/modules/smartsection/item.php?itemid=36>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- INEXMODA. (2015). *Reseña histórica*. Obtenido de Reseña histórica: <http://www.inexmoda.org.co/Inexmoda/Nuestrahistoria/tabid/260/Default.aspx#>
- ISO 14001. (2015). *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de ISO 14001: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>
- ITAGÜI. (10 de 01 de 2017). *ITAGÜI*. Obtenido de Información Geográfica: <http://www.itagui.gov.co/municipio>

Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

- Mejía Soto b, E. (2010). *Análisis Conceptual de las cuentas Ambientales de los Estándares Internacionales de Reportes Financieros IFRS, conforme al modelo IASB 2009*. Tesis de Maestría, Universidad de Manizales, Manizales.
- Mejía Soto, E., Mora Roa, G., & Montes Salazar, C. A. (Enero-Junio de 2013). Adscripción de la contabilidad en la estructura general del conocimiento. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(34), 159-187.
- Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2008). *Incentivos tributarios a la inversión ambiental en Colombia*. Obtenido de Incentivos tributarios a la inversión ambiental en Colombia:  
[http://responsabilidadintegral.org/formularios/memorias1/2008/01/01\\_Invertir\\_en\\_el\\_Medio\\_Ambiente\\_SI\\_PAGA.pdf](http://responsabilidadintegral.org/formularios/memorias1/2008/01/01_Invertir_en_el_Medio_Ambiente_SI_PAGA.pdf)
- Ministerio de Fomento Industria y Comercio. (2016). *Gestión Ambiental*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de MIFIC:  
<http://www.mific.gob.ni/GESTIONAMBIENTAL/SISTEMADEGESTIONAMBIENTAL.aspx>
- NIC 37. (2012). *NIC 37*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes:  
<http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2037.pdf>
- Niño Galeano, C. L., & García Fronti, I. M. (enero-junio de 2003). Algunas consideraciones para la reconstrucción del concepto de contabilidad para el presente siglo. *INNOVAR, revista de Ciencias Administrativas y Sociales*(21), 127-138.
- Nueva ISO 14001:2015. (30 de Octubre de 2014). *Metodología del Sistema de Gestión Ambiental*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de Nueva ISO 14001: <http://www.nueva-iso-14001.com/2014/10/iso-14001-metodologia-del-sistema-de-gestion-ambiental/>
- Olivo de Latouche, M., & Maldonado G., R. (1989). *Estudio de la contabilidad general*. Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Planelles, M. (22 de Junio de 2016). La Cumbre de París cierra un acuerdo histórico contra el cambio climático. *El país*.
- Procuraduría general de la nación. (1991). *Procuraduría general de la nación*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de Constitución política de Colombia 1991:  
[http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion\\_Politica\\_de\\_Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm)
- Red Pacto Global Colombia. (2016). *Red Pacto Global Colombia*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2016, de ¿Qué es el pacto global?: <http://pactoglobal-colombia.org/index.php/sobre-pacto-global/que-es-pacto-global>
- Trabajo de grado de los estudiantes Jennifer Johanna Gil Cardona, Luz Angélica Restrepo Cardona y Andrés Felipe Salazar Betancur, para optar al título de Contadores Públicos.

- Restrepo, F. G. (1982). El club de Roma precursor del enfoque global sobre la problemática contemporánea. *Universidad Pontificia Bolivariana*, 29-36.
- Rico Zambrano, M. J. (2014). *La contabilidad ambiental y sus beneficios tributarios en Colombia en los últimos 10 años*. Bogota: Repositorio Unimilitar.
- Sánchez Pérez, G. (2002). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y desarrollo* , 1-20.
- Sectorial. (13 de Diciembre de 2011). *Historia del negocio textil en Colombia*. Obtenido de Historia del negocio textil en Colombia: <https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/50352-historia-del-negocio-textil-en-colombia>
- UNESCO. (2014). *Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/>