

GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR DE CUERO EN BOGOTÁ
COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA INGRESAR AL MERCADO EUROPEO

CORTES BORDA BRAYAN SMITH
MARTINEZ DÍAZ SANDRA MILENA

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

2017

GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR DE CUERO EN BOGOTÁ
COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA INGRESAR AL MERCADO EUROPEO

CORTES BORDA BRAYAN SMITH
MARTINEZ DÍAZ SANDRA MILENA

Asesor del trabajo:

AGUILAR GALEANO ESTIBALIZ

Trabajo de grado para optar por el título de profesional en Negocios Internacionales

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

2017

Nota de aceptación

Firma del director Jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Resumen

La producción de cuero en Colombia es una de las actividades más importantes para la industria textil, ya que el país se caracteriza por tener una gran fuente ganadera de la cual proviene la materia prima para el sector de cuero, calzado y marroquinería, a pesar de no ser muy competitivo, se ha conformado todo un clúster en la ciudad de Bogotá integrado por 30.000 empresas formales en todos los eslabones de la cadena productiva.

Esta industria es catalogada por ser una de las más contaminantes en la ciudad debido a los procesos industriales que lleva a cabo, principalmente en la curtiembre, donde se realiza el proceso de ribera, curtido, acabado en húmedo y acabado en seco que genera fuertes impactos sobre el recurso hídrico, efectos sobre el suelo y el aire, además impactos en la salud humana.

La Unión Europea tiene una gran afinidad con productos que son responsables con el medio ambiente, y también se puede destacar que tiene una rigurosa legislación para la entrada de productos textiles; de acuerdo a esto se ha propuesto al sector el mejoramiento de los procesos de la cadena productiva y al cumplimiento de la legislación ambiental, para entrar competitivamente a la Unión Europea.

La falta de gestión ambiental ha impedido que el sector sea competitivo en la Unión Europea, debido al incumplimiento de las normas, exigencias y regulaciones ambientales además falta de gestión y responsabilidad empresarial frente al proceso productivo, por lo anterior, el presente trabajo busca abordar la problemática ambiental del sector, parametrizado en los factores de competitividad sistémica, a nivel micro, que comprende el fortalecimiento del sector de cuero a nivel interno, que aborda la política ambiental interna, innovación, gestión y capacidad de mejoramiento en la cadena productiva, y en el nivel meso, que comprende las externalidades de la empresa, como la legislación ambiental, fortalecimiento de las entidades públicas y privadas e incentivos para el sector.

A partir de este problema el enfoque de la investigación será de tipo cualitativo y descriptivo con el fin de conceptualizar y definir el problema ambiental, además haciendo énfasis en los factores de competitividad sistémica a nivel meso y micro.

Abstract

The production of leather in Colombia is one of the most important activities for the textile industry, since the country is characterized by a great cattle source which comes from the raw material for the sector of leather, footwear and leather goods, although not be very competitive, formed a cluster in the city of Bogotá comprising 30,000 formal companies in all the links of the productive chain.

This industry is ranked as one of the most polluting in the city due to industrial processes that takes place, mainly in the tannery, where is the process of ribera, tanning, finishing in humid and dry finish that generates strong impacts envelopes water resources, effects on the soil and the air, also impacts on human health. The European Union has a great affinity with products that are responsible for the environment, and can be also noted that it has strict legislation for the entrance of textile products; According to this has been proposed to the sector improvement processes of the productive chain and the enforcement of environmental laws, to competitively enter the European Union.

The lack of environmental management has prevented the sector to be competitive in the European Union, due to breach of the rules, requirements and environmental regulations in addition lack of management and corporate responsibility towards the production process, by the earlier, this paper seeks to address the environmental problems of the sector, parameterized on the factors of systemic competitiveness, micro-level, which includes the strengthening of the sector of leather at internal level, which deals with internal environmental policy, innovation, management and improvement in the supply chain, and the level of meso, comprising the externalities of the company, such as environmental legislation, strengthening incentives for the sector and public and private entities.

From this, the approach of the research problem it will be qualitative and descriptive in order to conceptualize and define the environmental problem, in addition to emphasizing factors of systemic competitiveness at the level meso and micro.

Palabras claves

Gestión Ambiental, Cuero, competitividad y política ambiental.

Environmental management, leather, competitiveness and environmental policy.

Contenido

Abstract	V
Introducción	8
Planteamiento del problema	9
Panorama actual del sector del cuero en el país	9
Importancia del sector cuero para Colombia	10
Objetivos	12
Objetivo general.	12
Objetivos específicos.	12
Justificación	13
Marcos de referencia	14
Marco Teórico	14
La competitividad en el enfoque sistémico.	14
Marco conceptual	15
Marco Normativo	17
Normas internacionales de gestión ambiental.	17
Metodología	18
Capítulo 1: Descripción del sector del cuero	20
Evolución de las exportaciones al mundo desde Colombia	22
Evolución de las importaciones.	25
Capítulo 2: Descripción de la cadena productiva y los factores del proceso de mayor riesgo ambiental que influyen en la competitividad del sector	28
Etapas del proceso de la curtiembre de cuero	29
Gestión ambiental en el sector del cuero	32
Gremios y Entidades que intervienen en la cadena.	34

Entidades reguladoras.	34
Capítulo 3: Normatividad ambiental colombiana y de La Unión Europea que influye en la competitividad del sector de cuero en Colombia	36
Normatividad Ambiental Colombiana	36
Normas internacionales exigidas por la Unión Europea para el sector del cuero.	39
Conclusiones	43
Recomendaciones	45
Referencias	47
Lista de tablas y graficas	53
Lista de tablas	53
Lista de graficas	53
Lista de anexos	53
Anexos	54

Introducción

Ante la necesidad de expansión del mercado colombiano en los diferentes sectores económicos a partir de la apertura económica de inicios de los años 90, toda la industria del país ha venido adaptando tanto sus procesos industriales como comerciales a la normatividad internacional implementando buenas prácticas en lo referente a la gestión ambiental, medidas sanitarias y reglamentaciones técnicas exigidas por los diferentes socios comerciales que se han adquirido mediante acuerdos que se han firmado en el transcurso de las últimas dos décadas, sin embargo y a pesar del gran potencial de algunos sectores como la industria del cuero se puede observar falencias en la implementación de normas internacionales de gestión ambiental exigidas a productores y exportadores de cuero en el país lo que deja como resultado perdida en la competitividad y por ende pérdidas económicas para el desarrollo económico del país.

De acuerdo a lo anterior la presente investigación desarrolla un estudio donde se evidenciara la relación directa entre gestión ambiental empresarial en el sector de cuero en Bogotá como estrategia competitiva para ingresar al mercado europeo partiendo desde los factores de competitividad en el enfoque sistémico, para esto se tendrá en cuenta el desarrollo económico del país en el sector del cuero, por lo cual en el capítulo 1 se presenta una breve descripción del sector incluyendo las exportaciones e importaciones y su importancia en la economía colombiana, en el capítulo 2 se analiza la cadena productiva en todas sus etapas y se describen los efectos ambientales de cada una de ellas, también los factores del proceso de mayor riesgo ambiental y que influyen en la competitividad del sector; para determinar el cumplimiento de la normatividad ambiental, en el capítulo 3 se mencionan las normas más importantes que regulan al sector de cuero en Colombia y en la Unión Europea, con el fin de evidenciar las falencias y sugerir recomendaciones enfocados en la competitividad sistémica.

Planteamiento del problema

Panorama actual del sector del cuero en el país

En Colombia la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, ACICAM, en un estudio realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.) se indica que esta asociación se constituye en un 98% por micro, pequeña y medianas empresas (Mipymes), tiene mucho camino por recorrer, y buenas perspectivas para exportar sus productos a la Unión Europea debido a que existen ventajas competitivas para esta industria ya que productos como el calzado colombiano llega con preferencias arancelaria a este mercado gracias al TLC firmado con los países que conforman esta comunidad económica. En relación a lo descrito anteriormente y de acuerdo a estudios realizados sobre el sector y su relación con la competitividad y la gestión ambiental encontramos que según Villegas y Zapata (2007), desde los años 90 el sector empezó a presentar una caída debido a la revaluación, que debilitó el dinamismo exportador, también presentó una caída de la competitividad mundial del calzado nacional frente a los mercados de Indonesia y Panamá, y la influencia de mercados tales como Chile, Perú, Venezuela, Ecuador y la China.

Los autores resaltan que el curtido de cuero y producción a partir de cueros se distingue por el requerimiento de obra de mano no calificada y por sus posibles efectos ambientales negativos, más que todo en países en desarrollo, motivado por la abundante mano de obra barata y reglamentación ambiental menos exigente. Este análisis también indica que este sector en Colombia tiene una poca participación en el mercado extranjero debido a precios, calidad y diseños competitivos, que hacen débil su potencial exportador.

Según Sánchez (2012), el sector de cuero es uno de los más intensivos, en cuanto a mano de obra, pero también más perjudiciales en cuanto a medio ambiente. También se observa una mayor inclusión de este sector debido a los tratados de libre comercio, incluyendo a los Estados Unidos. En cuanto a la cadena productiva indica que debe mejorar procesos, debido a que en el 2003 solo tuvo una participación del 1% dentro de la producción industrial y del 2,6 dentro del empleo industrial, durante el 2002 y 2007 la cadena productiva creció un 68%, aunque los niveles de producción son altos, muestra una disminución en la empleabilidad del sector.

Posteriormente García y Maldonado (2013), indicaron que el sector se caracteriza por contar con un gran número de pequeñas y medianas empresas, con poco desarrollo tecnológico y baja productividad con gran relevancia de procesos artesanales y poco tecnificados. Este estudio indica el índice de especialización entre 2001-2005 reflejando una desventaja comparativa que puede ser explicada por la baja inversión y productividad de la mano de obra, en los índices de ventaja comparativa también se evidencia que Colombia en el sector no es altamente especializado y ostenta una baja vocación exportadora.

En cuanto al tema ambiental, en el mismo estudio realizado por García y Maldonado (2013) se evidencian algunas limitaciones, en cuanto al costo ambiental de la curtiembre, baja inversión tecnológica que mejore la productividad y reduzca el impacto ambiental en las curtiembres, Fuertes restricciones medioambientales que afectan las curtiembres y métodos obsoletos de conservación y tratamiento de las pieles

El tema de la cadena productiva del sector de cuero, calzado y marroquinería en Colombia es muy importante, ya que a través de ella se pueden identificar falencias en el proceso que inciden en Colombia una problemática ambiental; según Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (2008), los problemas de la cadena se refieren a la baja capacidad de innovación, bajo nivel de actualización en tecnologías, altos costos de producción, baja implementación de las normas de calidad, falta de agilidad en respuesta a las nuevas tendencias, además por la deficiencia de las políticas industriales.

Importancia del sector cuero para Colombia

En los últimos años un factor relevante para el crecimiento de las economías ha sido la integración de los países constituyendo escenarios y alianzas importantes, permitiendo que sectores de la industria como el textil puedan tener mayores beneficios a la hora de buscar abrir nuevos mercados; dentro del sector textil, se encuentran variedades entre ellas el cuero, que adquiere importancia ya que según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2015) Colombia lidera junto con Brasil, México y Panamá la producción de cuero en América Latina.

Las exportaciones colombianas de cuero hacia algunos países de la unión europea han tenido un crecimiento sostenido durante los últimos 5 años, teniendo el gran reto de competir con empresas de países desarrollados los cuales cuentan con un alto grado de tecnificación e infraestructura; en Colombia existen 20.000 Pymes dedicadas a la transformación y producción

de cuero (Asociación Colombiana de Industriales de Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, 2016), sin embargo la gran mayoría de empresas que intervienen en la cadena de producción de cuero no cumplen en su totalidad con los estándares internacionales de gestión ambiental los cuales se encuentran reflejados como exigencia para el ingreso de estos productos a la Unión Europea en normas como las establecidas en el conjunto de las ISO 14000:14060 de “Sistemas de Gestión Ambiental”, donde se especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, que busca:

- Mejorar la calidad de procesos y productos aumentando la eficiencia.
- Disminuir los costos, producto de un uso más eficiente de la energía y los recursos
- Aumento de la competitividad
- Acceso a nuevos mercados
- Reducción de riesgos seguridad y salud ocupacional
- Mejoramiento de las condiciones laborales y de salud ocupacional
- Mejoramiento de las relaciones con la comunidad, autoridades y otras empresas con la implementación de los sistemas de gestión ambiental, se hace necesario que se propicie toda una cultura de cambio dentro de las organizaciones

La falta de implementación de esta normatividad exigida se debe en gran medida a que muchas de estas organizaciones son informales (empresas artesanales, o familiares), las cuales no cuentan con el presupuesto necesario para implementar dichas acciones y por ende no se mitiga ni se controla el problema, según Villegas y Zapata (2007).

En relación a la Unión Europea, que es el mercado objetivo del presente trabajo, ha desarrollado un despertar ecologista debido a que cuenta con las normas medioambientales más estrictas del mundo, la política ambiental les permite hacer más ecológica su economía, proteger la naturaleza, y salvaguardar la vida de sus habitantes (Unión Europea, s.f.).

Según Promperu (2010), la Unión Europea, actualmente tiene altas exigencias en cuanto a productos agrícolas y agroindustriales, que regulan mediante medidas sanitarias y fitosanitarias, haciendo énfasis en el control de contaminantes, límites máximos de uso de plaguicidas, higiene, etiquetado ecológico que son sobre productos de origen animal o vegetal.

Por eso es importante que las Pymes de cuero más allá de tomar consciencia, conozcan la normatividad, exigencias y regulaciones ambientales y cómo esta influye en la competitividad, que ofrezcan al producto un valor agregado teniendo en cuenta que la Unión Europea tienen una

mayor aceptación de los productos amigables con el ambiente. Por lo anterior la presente investigación busca comprender ¿Cómo influyen las prácticas de gestión ambiental en la competitividad del sector de cuero en Bogotá para penetrar el mercado europeo?

Objetivos

Objetivo general.

Identificar la influencia de las prácticas de gestión ambiental en la competitividad del sector de cuero en Bogotá para penetrar el mercado europeo a partir de un análisis del cumplimiento de la reglamentación ambiental de dicho sector.

Objetivos específicos.

- Describir el sector de cuero en Bogotá, incluyendo las exportaciones e importaciones y su importancia en la economía colombiana.
- Explicar el proceso de la cadena productiva y los factores del proceso de mayor riesgo ambiental y que influyen en la competitividad del sector.
- Especificar las normas y regulaciones ambientales, exigidas por la Unión Europea para el sector, identificando a partir de un análisis el cumplimiento de dichas normas
- Plantear recomendaciones para las pymes del sector de cuero en Bogotá, que permita responder adecuadamente a las regulaciones ambientales del mercado europeo.

Justificación

Esta investigación se desarrolla con el fin de evidenciar cómo la gestión ambiental actualmente afecta en la competitividad de las empresas en el sector del cuero, siendo este sector muy importante en el comercio exterior del país ya que según el Centro de Comercio Internacional (s.f.) el cuero es uno de los productos más comercializados en el mundo debido a que provienen de una fuente renovable y fácilmente accesible y supera los USD \$80000 en el comercio internacional.

Según cifras del Ministerio de Comercio Industria y Turismo a través del PTP, hay 167 establecimientos ubicados en Bogotá, los cuales principalmente son pequeñas y medianas empresas, ubicados en el clúster del Restrepo, liderada por la Cámara de Comercio de Bogotá, de acuerdo a la importancia de este sector para la actividad económica del país se debe tener muy claro las oportunidades en mercados extranjeros y no dejar que factores como la mala gestión ambiental sean un obstáculo a la hora de competir en estos mercados, es por esto que la profundización de la gestión ambiental empresarial no solo trae un beneficio para la comunidad, sino también para las empresas ya que le permite realizar sus operaciones de manera más eficiente, lo que implica menores costos para la empresas, diferente manera de realizar los procesos generando un valor agregado para el cliente; desde el punto de vista de los costos las reducciones pueden originarse por la reutilización de componentes en el proceso de producción, el reciclaje, la sustitución de materias primas, el ahorro de agua, entre otros. Los ingresos pueden verse mejorados gracias a la posibilidad de penetrar en mercados con altas exigencias desde el punto de vista medioambiental o el simple posicionamiento de los productos verdes (Trujillo & Velez, 2006).

Para el sector del cuero, principalmente para los empresarios que desarrollan procesos de internacionalización, será de gran importancia tener en cuenta esta investigación ya que con esta se logra identificar algunas falencias en cuanto a gestión ambiental que pueden estar presentando y que dificultarían el acceso a las posibles sociedades que tengan lugar entre el mercado colombiano y el europeo. Es de suma importancia lograr una mayor efectividad en la mejora de los procesos productivos y cumplir con la normatividad y los estándares exigidos por nuestros socios comerciales en especial en mercados con tantas oportunidades, es por esto que se

considera que la clave en la competitividad para el sector del cuero está dada por el buen manejo e implementación de las normas internacionales como las de gestión ambiental.

Marcos de referencia

Marco Teórico

El siguiente marco teórico tiene como propósito sustentar y aclarar la importancia de la competitividad sistémica en el sector de cuero en Bogotá.

La competitividad en el enfoque sistémico.

La competitividad sistémica es la creación de un entorno colectivo de las empresas, asociaciones, el Estado, que unen sus esfuerzos para conducir a un desarrollo acelerado de las ventajas competitivas (Klaus, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

Según el autor, existen 4 niveles económicos y sociales de la competitividad que van ligados uno del otro: micro, macro, meta y meso.

El nivel meta menciona patrones importantes como: capacidad estratégica, jurídica, y política, patrones básicos de organización; debe haber una integración estratégica de la empresa a nivel de la sociedad, también define la capacidad social de organización e integración de los actores para la integración a nivel de toda la sociedad (Comision Economica Para America Latina y El Caribe, 1996).

Según Benavides, Muñoz, y Parada (2004) el nivel macro habla de todas las políticas de la empresa y Estado, como buscar una estabilización macroeconómica que debe apoyarse en una reforma de la política fiscal y presupuestaria, así como también de la monetaria y la cambiaria; este nivel actúa como un factor exógeno que afecta la competitividad con múltiples consecuencias debido que la empresa no tiene un control directo ya que estos provienen del entorno. El éxito de este nivel depende de si el Estado está dispuesto a imponer las políticas y reformas con miras a recobrar la estabilidad interna y externa del país.

En relación con el nivel meso, en el cual se enfocará la presente investigación, resalta la importancia de multiplicar los esfuerzos a nivel de la empresa adaptando los modelos empresariales y productivos a las necesidades actuales del mercado. En este nivel cobra

importancia en las instituciones y política, ya que entre las instituciones y la empresa se van creando redes de colaboración o cooperación (clusters), que le permite a la empresa adquirir nuevos conocimientos y procesos de aprendizaje que van materializándose en la interacción de estas organizaciones, a su vez que les permite ser más competitivos. “Según casos exitosos de las economías mundiales revelan un amplio margen de acción para llevar a cabo las políticas que fortalezcan la competitividad de estas localizaciones industriales” (Messner, 1996).

Las políticas que busca abordar el presente trabajo es la ambiental, política de importación y exportación; este tipo de acciones requiere una gran organización y capacidad política, es decir que las instituciones tengan estrecha interacciones con los actores públicos y privados de la empresa, esto depende principalmente del poder compartido, es decir que exista una estrecha comunicación y dialogo entre estos actores en pro de la competitividad, el éxito de este nivel depende de la capacidad de los actores sociales para organizar y desarrollar sus estrategias de acción (Benavides, Muñoz, & Parada, 2004).

Para el nivel micro, que también será una directriz para el presente trabajo, el mismo autor resalta la importancia de la empresa en la actualidad, como un actor que debe mantener un nivel de competitividad alto que le permita adaptarse a la situación actual del mercado. Los procesos de innovación administrativa, financiera, marketing, diseño, recursos humanos y servicio al cliente, son esenciales en el nivel micro. La innovación en este sentido implica replantear los procesos de la empresa que con velocidad le facilite la competitividad en los mercados actuales.

En este nivel se consolidan factores importantes de las empresas como: capacidad de gestión, estrategias empresariales, gestión de la innovación, mejores prácticas en el ciclo de producción, integración de redes de cooperación tecnológica, logística empresarial e interacción de proveedores, productores y usuarios.

En conclusión, lo que este modelo instruye es que entre el estado y la Empresa exista una colaboración mutua de manera coordinada y coherente, generando una consciencia de esfuerzo coordinado que dará como resultado la competitividad (Benavides, Muñoz, & Parada, 2004).

Marco conceptual

La *gestión ambiental* nace en los años 70 como instrumento de diagnóstico y planificación para la resolución de los problemas ambientales que crecía en los países industrializados (Muriel, 2006).

Según la Red de Desarrollo Sostenible en Colombia (s.f.), “la gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental con el propósito de lograr un desarrollo sostenible”, los programas de gestión ambiental pretenden generar y rescatar conocimientos; monitorear las políticas y los recursos públicos para encontrar las soluciones adecuadas a esos problemas.

Uno de los objetivos de la gestión ambiental es la *sustentabilidad* de los recursos, que significa “la gestión eficiente de los recursos naturales y ecosistemas” que conduzcan a un desarrollo económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales, ni el deterioro del medio ambiente” (Ley N°99 , 1993). Lo que principalmente se busca con la sustentabilidad es cambiar la relación inequitativa de la economía, el ambiente y la sociedad, busca fomentar el progreso desde un enfoque diferente que implica un cambio en ciertas prácticas y procedimientos (Calvente, 2007).

Para un óptimo desarrollo de la gestión ambiental, se necesitan instrumentos, planes y programas ambientales, según Rodríguez y Espinoza (2002), los instrumentos son los recursos que moviliza la sociedad para llevar a cabo las acciones en pro del cumplimiento de los objetivos y se encuentran agrupados en 4 grandes categorías: instrumentos de regulación directa (normas de calidad ambiental, contaminación y proceso); instrumentos administrativos (permisos, licencias, estudios de impacto ambiental); instrumentos económicos y la información, educación e investigación.

Los planes pueden incorporar varios instrumentos mencionados anteriormente o uno específico, que responda a una problemática ambiental en específico, pero estas siempre deben ir acompañada de complementos que logren su ejecución efectiva.

Debido a que todos los procesos de la *cadena productiva* influyen directamente en el impacto ambiental, es importante tener claro que la cadena productiva es un núcleo que integra proveedores, productores y consumidores, en donde las acciones de los dos primeros actores se hacen en la medida del tercer actor (consumidor), haciendo un proceso colaborativo y sistemático (Tomta & Chiatchoua, 2009).

Según los autores, la cadena productiva se pueden identificar varias estrategias empresariales que permiten a la empresa posicionarse en el mercado o mejorar su proceso, como lo es el liderazgo en costos, diferenciación y segmentación o especialización.

Las cadenas productivas son una unidad analítica de intervención en programas de asociatividad y cooperación que facilita la aplicación de políticas sectorial alrededor de estos agrupamientos con algún nivel de competitividad en los mercados internacionales.

En algunas ocasiones este tipo de asociatividad termina creando toda una red de actores que necesariamente tiene que intervenir en los procesos productivos de la empresa, como firmas instituciones, agremiaciones, empresarios y gobierno local; estas aglomeraciones se terminan enriqueciendo con el concepto de *Clústeres*, según Porter (1999), “son concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas, que actúan en determinado campo. Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir” (p.32).

Los clústeres van más allá de las cadenas productivas ya que contribuyen en gran manera a la conformación de redes de cooperación concentradas en un lugar geográfico específico en las cuales cada una genera un valor agregado (Isaza, s.f).

Marco Normativo

Normas internacionales de gestión ambiental.

El Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. Basilea, 1989, el cual se adopta en Colombia bajo la ley 253 de 1996 y la Ley 430 de 1997: Dicta las normas prohibitivas y de responsabilidad ambiental, en lo referente a los desechos peligrosos, regula todo lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional, en cualquier modalidad según lo establecido en el Convenio de Basilea y sus anexos, y con la responsabilidad por el manejo integral de los generados en el país en el proceso de producción, gestión y manejo de los mismos. Así establece los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho.

Convenio sobre la diversidad biológica. Rio de Janeiro, 1982 el cual es adoptado en Colombia mediante la ley 9 de 1979: Establece las normas sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana y los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legislación y control de las descargas de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.

En cuanto a las normas internacionales que competen a la gestión ambiental se resalta las ISO 14000:14060 de “Sistemas de Gestión Ambiental”, la American Society for Testing and

Materials (ASTM) y la American National Standards Institute (ANSI) en el 2005 reescribieron la norma ANSI Z41, base del estándar para calzado de seguridad y la sustituyeron por la norma ASMT F2412, cabe aclarar que éstas anteriormente mencionadas no son de carácter jurídico, son de carácter voluntario aunque son exigidas a nivel internacional como requisito de certificación de procesos de producción de calidad exigidos por los mercados europeos.

Otra de las normas internacionales exigidas por la Directiva 94/11/CE Del Parlamento Europeo y Del Consejo de 23 de marzo de 1994 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en relación con el etiquetado de los materiales utilizados en los componentes principales del calzado destinado a la venta al consumidor.

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo que según Hernández, Fernández y Baptista (2010), se caracteriza porque en sus procedimientos se ha planteado un problema el cual no se ha conceptualizado ni definido por completo si no que en el desarrollo del trabajo se va tratar de responder la pregunta central, por lo tanto el trabajo se centra en la interpretación de la realidad en cuanto al contexto ambiental del sector de cuero en Colombia; la recolección de datos no es estandarizada ni numérica, es decir que se obtendrán de descripciones detalladas de situaciones actuales.

De acuerdo a lo anterior se puede determinar que la metodología de la presente investigación será de enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, ya que se realizará una explicación del contexto: la influencia de las prácticas de gestión ambiental en la competitividad del sector de cuero en Bogotá para penetrar el mercado europeo a partir de un análisis del cumplimiento de la reglamentación ambiental de dicho sector.

El tipo de muestras a recolectar serán homogéneas debido a que el propósito es centrarnos en el tema a investigar, que reside en la problemática de gestión ambiental del sector de cuero.

Debido a que la investigación se enfoca en el sector de cuero en Bogotá, es necesario describir, conocer y acceder a las prácticas que abarcan la producción de cuero, para ello se accederá a fuentes primarias como ACICAM, Clúster de cuero, calzado y marroquinería, y Programa de transformación productiva, revistas del Sena, además leyes y decretos.

También se tienen en cuenta los antecedentes y sucesos importantes de las curtiembres de Bogotá, y que han afectado al medio ambiente, para ellos se utilizarán fuentes secundarias como documentos y registros con el fin de conocer mejor estas situaciones.

La Tabla 1, que se muestra a continuación, presenta las categorías de análisis, que se describen a partir de los factores de la competitividad sistémica.

Tabla 1

Categorías de análisis a partir de los factores de competitividad sistémica

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA A NIVEL MESO Y MICRO
DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE CUERO EN BOGOTÁ	Importaciones de cuero en Colombia	Meso: política de importación y exportación
	Exportaciones, por países	
CADENA PRODUCTIVA	Características de la cadena productiva, composición de la cadena productiva, gestión del medio ambiente, gremios y entidades	Micro: prácticas en el ciclo de producción (desarrollo, producción), gestión de la innovación y medio ambiente
POLÍTICA AMBIENTAL	Política ambiental colombiana y de la Unión Europea, instrumentos para la gestión ambiental, implicación ambiental de la política sobre el desarrollo del sector de cuero, y normatividad ambiental en los procesos industriales con base a la transformación de productos derivados de animales y eco etiquetado	Meso: política ambiental de Colombia y la unión europea

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 1: Descripción del sector del cuero

A nivel mundial, según la Organización Internacional del Trabajo (s.f.), el sector de cuero y calzado se caracteriza por una producción geográficamente dispersa que proporciona grandes oportunidades de empleo, debido a que este sector ofrece un enorme potencial para impulsar el desarrollo económico y social.

La tendencia del sector, es hacia una producción más rápida y flexible y hacia unos precios bajos acelerados a partir del año 2005 con la supresión del acuerdo Multifibras, eliminando las restricciones cuantitativas cuando un brusco aumento de las importaciones amenazaba la producción interna del país (Organización Mundial del Comercio, s.f.), lo que supuso una mayor competitividad para los países.

Igualmente, la Organización Mundial de Comercio, indica que el sector se caracteriza por su gran volatilidad, baja predictibilidad y sus bajos márgenes de beneficio. La producción suele tener la tendencia de subcontratarse a proveedores de distintos países como lo menciona Traverso (2008), también refleja una tendencia de los países desarrollados a exportar productos semiterminados y a importar productos terminados de cuero es decir manufacturas con un mayor valor agregado o también a importar materias primas y a exportar manufacturas como lo son los países asiáticos (China, India, Vietnam).

En función de los costos laborales, Traverso (2008) menciona que tienen una gran incidencia en el precio final del producto, además la experticia ha incidido en la relocalización de muchas industrias, primero por el desplazamiento de la gama baja a terceros países con menores salarios y también a países con excelente reputación donde factores de calidad y marca juegan un papel importante; de esta manera se ha segmentado el mercado internacional de cuero, los países desarrollados (Italia, España Portugal) que producen alta gama y valor agregado y países (China, Brasil y Sudeste Asiático) productos de gama baja.

El mercado de cuero y calzado mundial está dominado por Italia y Estados Unidos, según cifras de Trade Map (2017), Italia exportó al mundo USD 4.332.707 Free On Board (FOB) y Estados Unidos exportó USD 2.742.731 FOB, sin dejar a un lado el gigante asiático, China, que también es uno de los países fuertes en la industria de cuero, gracias a su capacidad instalada y a sus bajos costos que lo hacen competitivo, también países como Corea, Hong Kong, Taiwán y Brasil son fuertes en la producción de cuero y sus derivados.

En el entorno nacional, según el Programa de Transformación Productiva (s.f.) el sector de cuero ha venido creciendo durante la última década y está conformado aproximadamente por 30.000 empresas formales de insumos, transformación y comercialización, aumentando su potencial exportador en los últimos años; el sector se encuentra agrupado en la Asociación Colombiana de Industriales de Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, ACICAM, constituido en un 98% por micro, pequeñas y medianas empresas principalmente ubicadas en Bogotá donde se encuentran la mayoría de estas ellas.

La producción de cuero se encuentra sectorizada y se clasifica en producción de cueros curtidos y pieles sin curtir. La producción de cueros varía de acuerdo con el tamaño de los hatos y el número de animales sacrificados para carne.

En Colombia la cadena de cuero, calzado y marroquinería depende principalmente del sacrificio de ganado bovino, que a veces no suele ser aprovechada completamente debido al poco cuidado que se le realiza al cuero durante el proceso de levante y sacrificio debido a la poca capacitación dentro del sector ganadero, problema que será profundizado en el siguiente capítulo (Departamento Nacional de Planeación, s.f.).

Las curtiembres en Bogotá están situadas en el barrio San Benito de la ciudad de Bogotá, cerca al río Tunjuelito y la quebrada Chiguaza; en el barrio San Benito se consolidan tres actividades importantes: Industrial, comercial y de servicios, y residencial, donde se identificaron 1267 predios de los cuales 28% corresponden a la actividad industrial, 24% a la actividad de comercio y 2% dedicados a prestar servicios. Esta agrupación se caracteriza ser un sector urbano que ha deteriorado la calidad ambiental y la calidad de vida de sus habitantes, no solo por la implementación desordenada de la industria de curtiembre sino también por la cercanía de las viviendas a estas industrias (Vasquez, 2012).

La Cámara de Comercio de Bogotá (2016), indica que en el barrio Restrepo se consolidan 1500 empresas de cuero, calzado y marroquinería, donde se encuentran todos los eslabones de la cadena productiva excepto los dedicados a curtiembres, que se caracterizan por ser familiares, reflejando que el 71,4% de los productos son de gama baja y media, poco diferenciados, ya que la competencia se fundamenta en los precios.

Según el mismo autor, el sector se caracteriza por un deterioro de la balanza comercial, un aumento de la actividad comercializadora y una reducción de la actividad productora, baja calidad de sus productos, así como una pobre intención innovadora sumado de una ausencia de

programas de estímulo de origen estatal. La formalización de la empresa también es otro problema latente ya que los empresarios comentan el débil esfuerzo del estado en lo que formalización se refiere. Esto permite identificar la desarticulación entre el estado y las empresas de cuero y la inexistente colaboración que debe existir entre estas dos instituciones.

Según Rivera (2012), al ser pequeñas o medianas empresas son más dependientes de las grandes industrias, además que son estas empresas familiares que reciben poco apoyo del estado y que se encuentran en zonas de atraso económico, lenta evolución tecnológica y su personal cuenta con muy poca capacitación, lo que hace que estas empresas pierdan eficiencia y competitividad en el mercado.

Según un estudio de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (s.f.), en el sector empresarial se identifican varias estrategias que deben ser implementadas como: la importancia de la innovación e interés en encontrar alternativas de negocio, estrategias de mercadeo y utilización de tecnología moderna.

Evolución de las exportaciones al mundo desde Colombia

A continuación, se describen las exportaciones de cuero desde el año 2011 al año 2016.

La Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (s.f.), indica que las exportaciones de cuero crudo, salado y Wet Blue¹ en 2013 se triplicaron considerablemente, aumentando su participación en 35,95%, ya que si observamos en la Gráfica 1 en el año 2011 y 2012 no se había reflejado una dinámica exportadora, principalmente por la importación masiva de cueros, pieles y marroquinería de China a precios bajos; además por la apreciación del peso que estímulo a las grandes industrias por productos de exterior.

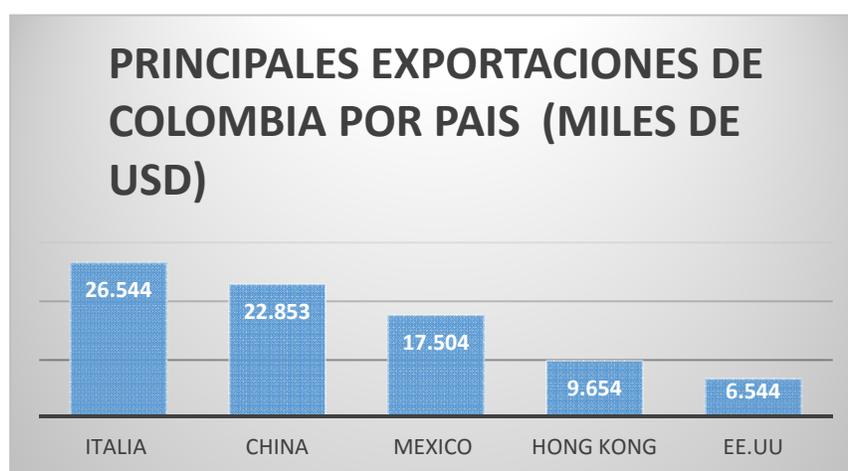
Según cifras de ACICAM (2017), en el 2014 el sector registró un crecimiento del 18%, contrariamente en el 2015 registró un decrecimiento de -10.3% al mismo tiempo que la exportación cayeron como observa en la Grafica 1, respecto del año anterior, igualmente en el 2016 se ve un decaimiento del -23,4% en este sector igualmente las exportaciones cayeron 2.334 USD en comparación al año 2015.

¹ Cueros curtidos al cromo con un alto contenido de agua y sin ningún tratamiento posterior (Definicion Org, 2017), al contrario de otros cueros que son sometidos a procesos químicos.



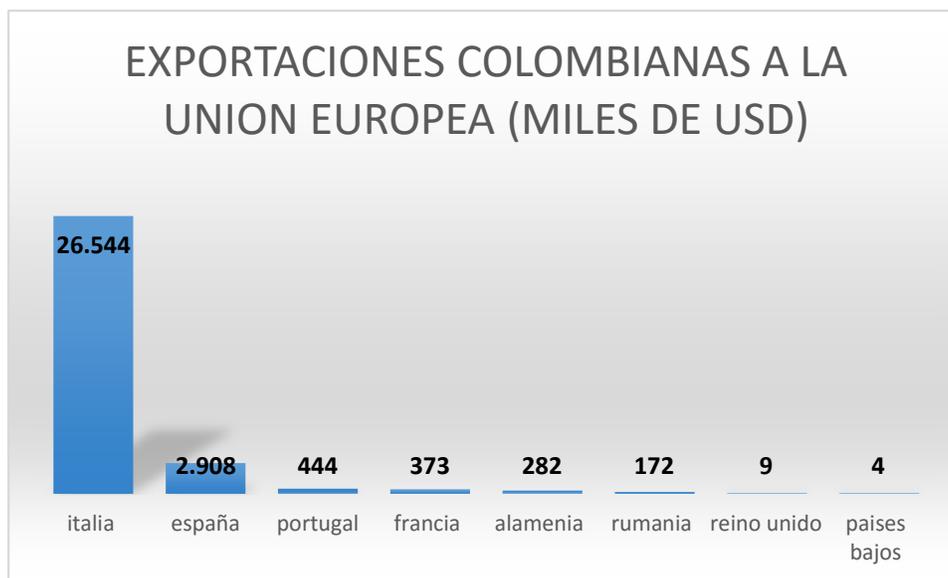
Grafica 1: Exportaciones totales del sector de cuero y sus derivados Fuente: Elaboración propia, cifras tomadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2017)

Como se muestra en la gráfica 2, los principales destinos de las exportaciones de cuero son Italia con una participación del 22,2%; principalmente por lo que se mencionaba anteriormente que Italia se posiciona como uno de los países de gama alta, que se ha especializado solo en la manufactura del cuero por ello importa materias primas para la transformación a cuero y marroquinería generando un valor agregado, aunque la producción Italia suele la más costosa de todo el mundo.



Grafica 2: Exportaciones colombianas de cuero por país Fuente: elaboración propia, cifras tomadas de (Trade Map, 2017)

China con una participación del 19,1%, también es uno de los mayores fabricantes de artículos de cuero su producción anual equivale a más de la producción total, a diferencia de Italia, China se concentra más en la transformación del cuero de gama baja, México con una participación 14,6% y Hong Kong con una participación del 8,1%.



Grafica 3: Exportaciones colombianas de cuero a la Unión Europea Fuente: elaboración propia, cifras tomadas de (Trade Map, 2017).

Con relación a la Unión Europea, como se observa en la gráfica 3, Colombia tiene una gran participación en Italia y España, y esto se debe principalmente a que son los mayores productores de cuero en el mundo, por lo cual necesitan abastecerse de materias primas que provee Colombia.

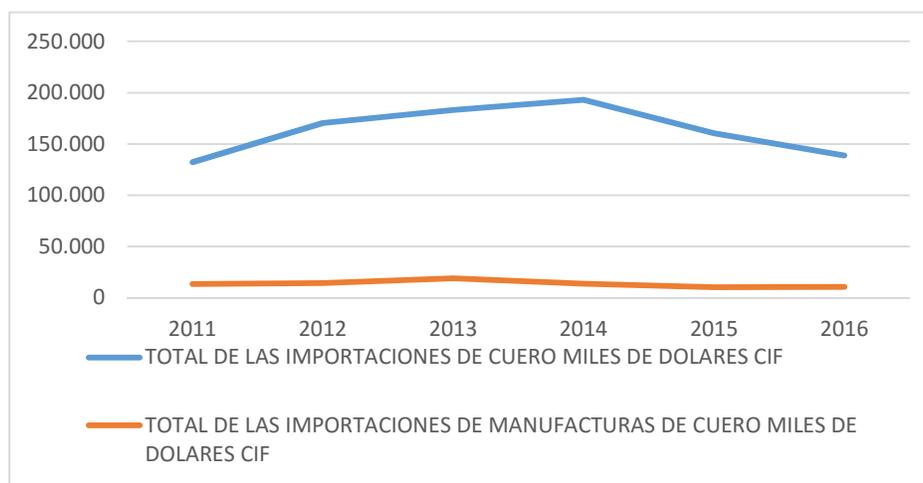
Actualmente los productos de cuero y sus derivados ingresan la Unión Europea con 0% arancel lo que permite el acceso privilegiado gracias a los beneficios que ha traído el Tratado de Libre Comercio (Trade Map, 2017).

En relación a la política de exportación, más que generar políticas específicas, se han emprendido acciones para el fortalecimiento del sector, a través del Programa de Transformación Productiva (PTP), que es una iniciativa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que busca elevar el nivel productivo y competitivo del sector mediante la adopción de un modelo de gestión integral y que se ajuste de manera eficaz a las problemáticas actuales del sector (Ministerio de Comercio, industria y Turismo, 2015).

Evolución de las importaciones.

Según ACICAM (2017), las importaciones colombianas de cuero han disminuido su participación desde el 2014 un -28%, después que en el año 2013 tuvo un crecimiento de 32%, lo que muestra un panorama alentador para el sector en el contexto nacional de estas empresas que quieren fortalecer su producción nacional e internacional, como se observa en la Grafica 4, aunque Colombia se especializa en la producción de cuero, aún sigue siendo potencialmente importador de este tipo de materias primas.

En los años 2015 y 2016, se observa una caída importante de las importaciones de cuero, en el 2015 de \$160.411 USD CIF, registrando una caída del -24% respecto al año anterior, y en el 2016 \$138.703 USD CIF registrando una caída del -13%, un escenario que permitiría al sector posicionar y potencializar su mercado nacional e internacional a largo plazo, debido a una caída en termino de competencia internacional en Colombia como se muestra en la gráfica 4.



Grafica 4: Total, de las importaciones de cuero y sus manufacturas miles de dólares CIF.

Fuente: Elaboración propia, cifras tomadas del DANE (2017)

Según cifras de Trade map (2017), la competencia de cuero para Colombia se centra en Brasil con una participación de 28% en las importaciones totales, Chile con una participación de 24%, Uruguay con una participación de 11,2% e Italia con una participación de 10,1%.

Las bajas cifras de las importaciones se deben principalmente al apoyo que el Estado le está ofreciendo a este sector en el entorno nacional, como, las medidas anti contrabando que está implementando el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, en adelante MinCIT, según el Viceministro Arango (2016), el año pasado se aprehendieron 800.000 pares de zapatos, gracias a

la puesta en marcha de la ley anti contrabando, además el Viceministro Felipe Sardi (2015), aseguro que se redujeron en 16,7% las importaciones de China en el 2014 y los precios pasaron de 11,5 dólares a 16,5 dólares, lo que permitió que la tasa de crecimiento para el sector aumentara.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.), el 44% de los productos que ingresan al país tienen precios inferiores a los del mercado y el 32% ofrece tarifas menores a un dólar, precios con lo que es imposible competir. Ante este problema el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia y la Superintendencia de Industria y Comercio lideran las brigadas por la legalidad, estrategia que busca erradicar el contrabando y así formalizar las empresas del sector, para que puedan acceder a beneficios.

Comprendiendo la industria manufacturera en especial el sector del cuero como un punto fundamental para potencializar la competitividad de Bogotá, a pesar de los desafíos y oportunidades que presenta el sector cuero, calzado y marroquinería es importante resaltar dos enfoques que intervienen en la competitividad del comercio exterior del sector del cuero en Bogotá: el primero, que hace referencia a los *Aspectos Internos*, es decir, la identificación de las restricciones que limitan la competitividad de las Mipymes, y a su vez el reconocimiento de las potencialidades sectoriales desde el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) con la Unión Europea, mediante un diagnóstico de la situación actual y el desarrollo de un Plan Estratégico para alcanzar la competitividad en el mercado internacional, para esto el gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Comercio Industria y Turismo ha desarrollado un plan de acción con el fin de establecer líneas estratégicas que desarrollen posibles soluciones en el sector de Cuero, Calzado y Marroquinería, de acuerdo a Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior (2013), el gobierno ha trazado plan de mejoramiento que terminara en el 2028 donde lo que se busca en principio es favorecer y mejorar la recuperación del mercado interno y así “Consolidar una cadena productiva que cuente con empresas capaces, y con marcas posicionadas en el mercado interno y en el mercado mundial”.

El segundo enfoque hace referencia a los *Aspectos Externos*, que se indican en esta investigación como las categorías de análisis a partir de los factores de competitividad sistémica, los cuales tienen en cuenta la situación actual del sector del cuero en relación con el comercio exterior (comportamiento de sus exportaciones e importaciones), analizando situaciones como el desabastecimiento de cuero generado por el aumento de las exportaciones de materias primas

observado datos que se evidencian en las exportaciones totales del sector de cuero y sus derivados mencionados anteriormente, además de esto, los problemas que enfrenta la producción nacional por el incremento de las importaciones de productos de bajo costo representado este en el total, de las importaciones de cuero y sus manufacturas.

A pesar de lo anterior se puede destacar que al tener en cuenta aquellos factores de competitividad que intervienen en la cadena productiva del cuero y al ser aplicados estos factores de manera responsable por los empresarios y ser exigidos por el gobierno nacional se pueden lograr resultados económicos importantes, beneficiando el comercio exterior del país como observamos en algunos casos de éxito de la industria de cuero del país como lo son las empresas comercializadoras de productos terminados que ya cuentan con el aval de la Unión Europea para la comercialización de sus productos en los países que la conforman.

Capítulo 2: Descripción de la cadena productiva y los factores del proceso de mayor riesgo ambiental que influyen en la competitividad del sector

Según Moyano y Sierra (2016), la cadena productiva del sector de cuero está conformada por los siguientes subsectores:

1. Hato ganadero
2. Frigoríficos y mataderos
3. Curtiembres
4. Fabricación del calzado
5. Manufactura de cuero
6. Distribución y comercialización de artículos de cuero

Inicialmente se escoge el ganado apto para obtener carne para el consumo y piel como materia prima para la fabricación de artículos de cuero. Este sector está altamente influenciado por las actividades agropecuarias que incluye el sacrificio para la carne, la comercialización de los animales vivos a los mataderos para luego comercializar el cuero en dos estados, cuero crudo que aún posee pelo o grasa del animal y cuero salado que pasa por un proceso de deshidratación, luego pasa al proceso de la curtiembre donde se le aplica el tratamiento con agentes químicos.

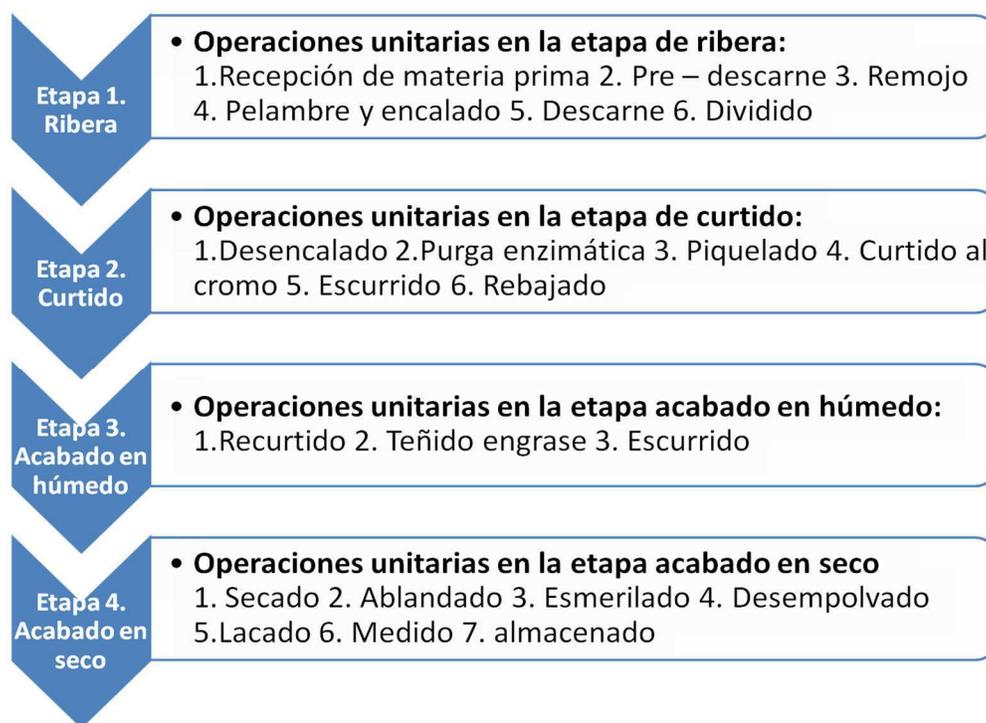
El curtido se refiere a todo el proceso de la piel a acciones físico-químicas para convertirla en un material duradero y que comprende tres fases: La ribera, el curtido el teñido y acabado. Existen 2 tipos de curtido: el curtido vegetal donde se utilizan extractos naturales destinado principalmente al cuero bovino y el curtido mineral donde se utilizan sales de cromo, aluminio, hierro y zirconio y es utilizado para obtener cueros finos, flexibles y más duraderos.

(Departamento nacional de Planeación, s.f.)

Según estudio de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (2013) se evidencia que en la curtiembre es donde se genera el mayor impacto al medio ambiente, razón por la cual abordara este proceso en detalle.

Etapas del proceso de la curtiembre de cuero

De acuerdo al estudio realizado por Secretaria de Distrital de Ambiente (2015) el proceso productivo de la cadena de cuero se divide en cuatro grandes etapas que se presentan en la Gráfica 5.



Grafica 5: Proceso productivo de las curtiembres. Fuente: Elaboración propia. Datos tomados Guía de producción más limpia para el sector curtiembres de Bogotá Enfoque en vertimientos y residuos (2015).

En su informe la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (2015) indica que las etapas del proceso de producción de cuero, las cuales se detallan en el Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación del cuero, se llevan a cabo de la misma manera en la todas las empresas dedicadas a la transformación del cuero utilizando técnicas que en algunos casos dejan en entredicho el cuidado medioambiental; debido a esto, a continuación se describe el proceso de transformación de los cueros y curtiembres, donde se identifican los factores del proceso de mayor riesgo ambiental y que influyen en la competitividad del sector del cuero en Bogotá.

Los impactos relacionados a cada una de las etapas de la cadena productiva están divididos de acuerdo a los efectos causados en cada una, la cantidad de residuos que se pueden generar en los procesos de curtido varían según los procesos implementados, tipos de cuero, insumos y medidas para reducir la contaminación. En general, los residuos de las curtiembres pueden causar problemas que representan efectos negativos sobre el ambiente. La disposición de los residuos líquidos y sólidos, así como las emisiones gaseosas sobre cuerpos de agua, suelo y aire, degradan la calidad de estos últimos ocasionando daños ambientales muchas veces irreversibles, a continuación se describen los impactos generados en los diferentes procesos de transformación del cuero indicados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006):

La ribera: Se destacan por ser los mayores contaminantes de todo el proceso, su función es la de limpiar y preparar la piel para facilitar la etapa del curtido además consolida los procesos de pre-descarne, remojo, pelambre, descarne y dividido descrito en el Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación del cuero. En la realización de este proceso, se denota el fuerte impacto ambiental ocasionado al recurso hídrico, ya que las aguas residuales tienen sus vertimientos en el servicio de alcantarillado, logrando causar daños en las tuberías.

El curtido al cromo: Es el proceso donde se prepara la piel para ser más fuerte y resistentes a la putrefacción donde se utilizan la mayoría de químicos como el cromo que genera altas cargas contaminantes en los vertimientos, además destruye las tuberías. Ver Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación del cuero.

Curtido al Wet Blue: Proceso en el cual no se utiliza el cromo, pero distribuye en afluyente pequeñas fibras de cuero que pueden obstruir el alcantarillado cuando se acumulan en exceso.

Acabado en húmedo: Se realiza el proceso de suavidad del cuero, color y tacto que son requeridos para cada tipo de cuero, en este proceso se utilizan una amplia gama de reactivos químicos. Ver Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación del cuero.

Acabado en seco: se realiza todo el proceso de acabado final de color y brillo y permite controlar algunas imperfecciones del producto.

A continuación, se presenta cada uno de los impactos que generan los procesos anteriormente descritos de acuerdo al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006).

Los residuos líquidos son los de mayor afectación al medio ambiente por su alta contaminación, generando malos olores, efluentes de altas cargas contaminantes y disminución de la vida acuática entre otros impactos, causando los siguientes efectos según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006). :

Efectos sobre el recurso hídrico superficial: Generalmente los efluentes de las curtiembres presentan variaciones de pH, estas variaciones afectan considerablemente la vida acuática de las corrientes receptoras. La presencia sustancias químicas también acelera el deterioro de materiales de concreto o cemento y si la carga contaminante presenta sustancias tóxicas (cromo y sulfuro) y es conducida a una planta de tratamiento, puede interferir con el proceso biológico de la planta. En lugares donde no existen plantas de tratamiento, estos contaminantes afectan la calidad del cuerpo de agua receptor y causan su deterioro.

- **Efectos sobre el recurso hídrico subterráneo:** La capacidad de degradación de las aguas subterráneas es menor que la de las aguas superficiales por condiciones hidráulicas y fisicoquímicas inherentes al suelo. Estas aguas solo se contaminan cuando las aguas residuales de filtran al suelo desde los tanques, conductos de agua deteriorados o cuando la sustancia contaminada va directamente al suelo.
- **Efectos sobre el suelo:** Aunque el suelo tiene cierta capacidad para neutralizar la carga contaminante recibida, los niveles de contaminación deben controlarse para evitar el daño de su estructura. Todos los contaminantes de la curtición tienen un impacto sobre el suelo, pero los más importantes son el cromo, que puede alterar en algunos casos el crecimiento y desarrollo de los cultivos; y el sodio, que altera el índice de absorción de sodio. Los sustitutos del cromo como el titanio, circonio y el aluminio son también perjudiciales para el crecimiento vegetal.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006), indica que la afectación al aire se realiza por la generación de material particulado a través de lijado del cuero.

- **Efectos sobre el aire:** La descomposición de la materia orgánica, la emisión de sustancias químicas como el sulfuro, amoníaco y vapores provenientes del desencalado, carnazas y grasas del descarte que causan mal olor. Además, por ser empresas industriales emiten contaminantes mediante el uso de calderas y generadores.
- **Impacto sobre la salud:** El riesgo para la salud se presenta por accidentes y manejo inadecuado de los insumos químicos que se emplean en el proceso de producción de

cueros, así como por un mal manejo de los residuos al interior y fuera de la planta industrial. Algunas sustancias químicas utilizadas en el proceso como el sodio, cromo entre otras puede causar intoxicaciones o accidentes a los empleados que se exponen ellas, además provocan desmayos productos de los gases y vapores emitidos durante el proceso.

Gestión ambiental en el sector del cuero

De acuerdo al SENA (s. f.) en la mayor parte de los países desarrollados, tanto en los ámbitos académicos, como en sectores vinculados a la producción, se señala la necesidad de combinar las exigencias de mejorar la situación ambiental con la preservación del proceso de crecimiento económico. Desde este punto de vista, se enfatizan fundamentalmente las posibilidades que brindan las estrategias de la prevención de la contaminación en el proceso de curtiembre de la disminución en la producción de residuos, de la aplicación de tecnologías limpias y de la reutilización de los residuos.

Actualmente la Secretaria de Ambiente junto con la Alcaldía Mayor de Bogotá, están llevando a cabo estrategias de Producción Más Limpia (PML), que consiste mejorar las practicas operativas, con el objetivo de enriquecer la competitividad, garantizar la continuidad de la actividad productiva, mejorar la eficiencia en los procesos productivos y en los servicios, ayudar a cumplir la normatividad ambiental, garantizar el mejoramiento continuo de la gestión ambiental y tener una convicción encaminada al desarrollo sostenible. Algunas estrategias que ha consolidado la Secretaria de Ambiente ver Anexo 2: Estrategias de Producción Más Limpia. (Secretaria Distrital de Medio Ambiente, 2015).

Debido a que la PML no reduce en un 100% el impacto ambiental, la Secretaria Distrital de Ambiente indica que en la estrategia de PML, también se deben incluir estrategias como tratamientos de efluentes contaminados, residuos sólidos y emisiones de aire, además clasificarlos en residuos ordinarios, residuos aprovechables y residuos peligrosos.

También es importante mencionar que el gobierno ha implementado tasas contributivas, por la utilización del agua y por vertimientos puntuales, incentivos tributarios a empresas que realicen inversiones ambientales, adquisición de equipos y sanciones como multas, trabajos comunitarios, cierre temporal o definitivo del establecimiento y revocatoria de las licencias

ambientales, esto para favorecer la implementación del PML en Bogotá. (Secretaria Distrital de Medio Ambiente, 2015).

Las Producción Más Limpia, implica una mejora a la cadena productiva de la curtiembre y al producto final, pero esta estrategia no le permite al estado intervenir en el manejo de los recursos ambientales, debido a que no es una medida obligatoria, a diferencia de las tasas retributivas y compensatorias que obliga a estas empresas a tener un cambio frente a los procesos de producción (Alcaldía Mayor de Bogotá y Secretaria Distrital de Ambiente, 2015), generando beneficios como reducción en costos y usos eficiente del agua, separación de efluentes, evitando la contaminación de los cuerpos de agua; la aplicación de estas medidas implicaría, primero reestructurar el uso desmedido de los recursos y por ende reducir los costos en el proceso de producción que inciden en el precio del producto final, contribuyendo en la competitividad de la empresa.

No llevar a cabo las estrategias y los programas de gestión ambiental, primero, minimiza los rendimientos económicos para la empresa ya que deberá pagar multas, sanciones, tasa retributivas y compensatorias por el uso excesivo de los recursos, segundo, cierre temporal o definitivo de la empresa por falta de gestión ambiental, tercero, aumenta el riesgo de daño ecológico y cuarto, crea riesgo social para toda la comunidad. Esto impide la competitividad en una empresa ya que como lo menciona Vásquez (2012) en los países donde se ha implementado el PML ha incrementado la eficiencia, además reduciendo los riesgos pertinentes al ser humano.

Finalmente, como se puede evidenciar el proceso de curtido en muchas Mypimes se encuentran desarticuladas de los procesos de buenas prácticas que requiere este sector como lo menciona Vasquez (2012), el PML no se ha llevado a la práctica, debido a la falta de integración entre las empresas, los altos costos que implicaría e indiferencia en cuanto al problema ambiental, esto demuestra la poca capacidad de gestión que tiene el sector de cuero para desarrollar mejoras continuas e innovación, de acuerdo a las exigencias actuales del mercado, teniendo en cuenta que en la Unión Europea las tendencias han cambiado.

Gremios y Entidades que intervienen en la cadena.

Teniendo en cuenta que el nivel micro de la competitividad destaca la interacción de los entes e instituciones, un sector o empresa no es competitivo por sí solo, sino que debe estar articulado con asociaciones o redes de empresas que son claves en el proceso de innovación, a continuación, se describen las instituciones que se encuentran integradas al sector de cuero en Colombia (Benavides, Muñoz, & Parada, 2004):

Asociación Colombiana de Industriales de Calzado, el cuero y sus manufacturas

(ACICAM): fundada el 18 de marzo de 1999, como resultado de la fusión entre la Asociación Colombiana de Industrial ASOCUEROS y la Corporación Nacional de Calzado CORNICAL, con el propósito de fortalecerla representación del sector en el país y propiciar la integración de la cadena productiva (ACICAM, s.f.).

Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN): Fundada el 13 de diciembre de 1963, agrupa todo el gremio de la ganadería incluyendo otro tipo de actividades vinculadas a la actividad ganadera nacional (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2017).

Asociación Colombiana de Químicos Técnicos de la Industria del Cuero (ACOLCUR):

Tienen el objetivo de agrupar a todos los químicos y técnicos que impulsan la industria del cuero en Colombia, promover la ciencia y la tecnología en la elaboración del cuero, además intervenir en la elaboración de métodos de análisis para la intervención de cuero y pieles en Colombia. (Asociacion Colombiana de Quimicos Tecnicos de la Industria del Cuero, s.f.).

Entidades reguladoras.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN): Tiene como objeto coadyuvar a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional, mediante la administración y control al debido cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras, cambiarias, los derechos de explotación y gastos de administración sobre los juegos de suerte y azar explotados por entidades públicas del nivel

nacional y la facilitación de las operaciones de comercio exterior en condiciones de equidad, transparencia y legalidad (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2015).

Cámara de Comercio de Bogotá: Representa al sector empresarial, promoviendo programas que contribuyen al desarrollo económico, social y cívico.

La entidad registra todos los registros públicos, cumpliendo las leyes asignadas en el área comercial y ofrece sus servicios a empresarios y comunidad con una proyección nacional e internacional (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2004).

Ministerio de Comercio, industria y Turismo: El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y las entidades y programas que conforman, están encargados de formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011).

Superintendencia de Industria y Comercio: La SIC se encarga de salvaguardar los derechos de los consumidores, protege la libre y sana competencia, actúa como autoridad nacional de la propiedad industrial y defiende los derechos fundamentales relacionados con la correcta administración de datos personales.

De esta manera, la SIC es parte fundamental en la estrategia estatal en favor de la competitividad y la formalización de la economía, lo cual incluye la vigilancia a las cámaras de comercio y la metrología legal en Colombia. (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f.).

Las entidades nombradas anteriormente, son importantes en la competitividad porque aportan instrumentos estratégicos como el PML, incentivos económicos y gestión ambiental empresarial y políticos como la normatividad que regula al sector para el fortalecimiento de la estructura interna de cada empresa, al desarrollo sostenible teniendo en cuenta el pilar económico, social y ambiental, adicionalmente pensando en el bienestar de todos los actores que intervienen en la cadena; también algunas hacen parte de los clusters, que como lo decía Porter (1999) estas contribuyen a la formación de redes de cooperación las cuales generan un valor agregado al producto.

En el nivel micro de la competitividad sistémica se entiende que estas empresas no son competitivas por si solas y que debe tener redes de apoyo, que ejerzan presión sobre ellas en pro del cumplimiento e implementación de las normas y estrategias planteadas por estas instituciones (Ferrer, 2005)

Capítulo 3: Normatividad ambiental colombiana y de La Unión Europea que influye en la competitividad del sector de cuero en Colombia

El estado es un actor clave en la competitividad sistémica, ya que es el encargado de la creación, desarrollo e implementación de las políticas en pro del apoyo a los esfuerzos de las empresas, como la política ambiental (Ferrer, 2005). Por lo tanto, a continuación, se mencionan el marco normativo ambiental colombiano y de la Unión Europea.

Normatividad Ambiental Colombiana

Colombia cuenta con una gran variedad de normas ambientales que se vienen desarrollando desde la década de los 70, inicialmente, se destacan algunos artículos de la constitución nacional modificada en el 1991, que cuenta con más de 40 artículos que hacen referencia al tema.

En cuanto a las normas más específicas para el sector, la Tabla 2, se relacionan las normas más importantes que regulan el sector de cuero en Colombia, especialmente en el primer eslabón de la cadena productiva, la curtiembre, que es la más generas impacto y preocupación sobre el medio ambiente.

Tabla 2

Normatividad que incide en el sector de cuero en Colombia

LEY 99 DE 1993 DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA	Esta ley contempla en el artículo 66 la responsabilidad ambiental del Distrito Capital en cuanto a los vertimientos y emisiones contaminantes además de exigir licencias ambientales, concesiones y permisos según corresponda con el fin de mitigar el daño ambiental
ACUERDO 08 DE 2004 DEL CONSEJO DIRECTIVO	Por el cual se define el acuerdo de límites máximos de los cuerpos de agua generados en los vertimientos que

	causan efectos en los cuerpos de agua, suelo, aire e impacto en la salud.
RESOLUCIÓN 635 DE 2015 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital
DECRETO NÚMERO 1220 DE 2005 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias y planes de manejo ambiental
LA LEY 1124 DE 2007 DEL CONGRESO DE COLOMBIA	Decreto que reglamenta el departamento de la gestión ambiental de las empresas a nivel industrial responsable de garantizar e implementar acciones encaminadas a dirigir a las empresas a la gestión ambiental y velar por el cumplimiento de las normas
DECRETO 3440 DE 2004 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE	Decreto por el cual se obliga a pagar una tasa retributiva por vertimientos puntuales realizados a los cuerpos de agua.

Fuente: Elaboración propia, (Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría General, Entidades Públicas Distritales, 2017).

De acuerdo con estas normas, se percibe que el Estado si se encuentra preocupado por el impacto ambiental que generan algunas actividades comerciales, pero no solo el deber se centra en elaborar las normas sino también en crear las instituciones que se limiten a reglamentar el cumplimiento de dichas normas.

Se identifica que esto ha sido un reto el cumplimiento de las mismas, ya que al final del año 2016 la Secretaría Distrital de Ambiente cerró 277 curtiembres debido a que no contaban con las licencias y requerimientos de vertimientos y manejo de residuos peligrosos, exigidos por la ley. Solo 21 empresas ubicadas en San Benito logran cumplir con la normatividad ambiental (Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del río Bogotá, 2016).

Etiquetado ecológico colombiano.

El etiquetado ecológico ha tenido un gran impacto a nivel mundial, debido a que los países desarrollados tienen una mayor aceptación de los productos que evidencien una consciencia sobre el medio ambiente, además que encadena todo un proceso de gestión ambiental propuesto por el estado.

En Colombia la etiqueta ecológica, como lo menciona Lozano & Molina (2001), adquiere importancia en el plano comercial, ya que más allá de proteger el medio ambiente responde a la necesidad de ser competitivos y a la exigencia de información veraz.

Actualmente existe la etiqueta ecológica o sello ambiental colombiano reglamentado en la resolución 1555 de 2005 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, donde de manera voluntaria, se exige el cumplimiento de los lineamientos contemplados en la ISO 14024, consagrando información para la selección de categorías, criterios ambientales, características funcionales, para evaluar y demostrar su cumplimiento (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

El uso de la etiqueta ecológica tiene grandes implicaciones en la competitividad sistémica a nivel micro, ya que esta exige a nivel interno de la empresa una reestructuración para implementar una política ambiental interna, como cambio en los procesos y químicos, tecnologías, capacitación constante a los empleados, documentación y monitoreo por parte de la empresa y de las entidades, ya que le permite tener un mayor control de los procedimientos ver Anexo 3: Requisitos para la implementación del Sello Ambiental colombiano.

Actualmente no existen fuentes o evidencias, que indiquen si las curtiembres están usando el sello ecológico colombiano, pero es importante resaltarlo ya que este encadena todo un proceso del cumplimiento de la norma y además el uso de estándares de calidad en los productos, que es una buena estrategia de competitividad propuesta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que puede desarrollar el sector debido a que afecta el nivel meso de la empresa, ya que el Eco-etiquetado tiene implicaciones favorables para las instituciones, permitiéndoles de manera simple, controlar dichas empresas que de manera voluntaria tienen el eco-etiquetado en sus productos.

En el ámbito comercial como lo menciona Luna (2013), el sello ambiental se convierte en una barrera de entrada a mercados específicos, ya que en algunos mercados la etiqueta deja de ser

una iniciativa voluntaria a ser obligatoria para el acceso en algunos países o para tener aceptación de los consumidores.

Normas internacionales exigidas por la Unión Europea para el sector del cuero.

Según el Diario Oficial de la Unión Europea (2009), la reglamentación europea denominada REACH tiene el propósito de hacer que los empresarios demuestren que todos los insumos utilizados en su proceso productivo están libres de elementos tóxicos, que puedan representar algún riesgo para la sociedad se encuentran entre algunas de las más importantes reglamentaciones, sin embargo, existen algunas directivas y reglamentaciones exigidas por la Unión Europea las cuáles juegan un papel importante a la hora de la escogencia de proveedores por parte de este mercado, a continuación en la Tabla 3 se identifican algunas de estas normas que deberían ser tenidas muy en cuenta en el marco de la implementación de la gestión ambiental del sector del cuero en Colombia.

Tabla 3

Normatividad del sector del cuero en la Unión Europea

NORMA	DESCRIPCIÓN
Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales	Regula las actividades de las empresas textiles y curtiembres, sometiendo sus actividades a requisitos estrictos y a inspecciones, las curtiembres que producen más de 12 T cuero/ día deben solicitar un permiso de explotación única y un permiso de emisión global basado sobre el “BREF” (Basic Reference Document for Tanneries) Si la curtiembre sobrepasa los límites de emisión, pierde su permiso de explotación. Afecta los límites específicos, como para el cromo: no puede superar 1 mg/litro como concentración cuando se diversifica en el medio acuático después de tratamiento de aguas usadas.
El Reglamento (UE) No. 1007/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de septiembre de 2011 sobre denominaciones de las fibras textiles y del etiquetado y marcado de la composición en fibras de los productos	Al introducir un producto textil en el mercado, el fabricante, distribuidor o importador debe garantizar el suministro de la etiqueta o marca que indique la composición en fibras del producto. La información debe ser exacta, no engañosa y fácilmente comprensible.

<p>Reglamento No. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo</p>	<p>La puesta en el mercado de artículos textiles y de cuero que contienen las siguientes sustancias químicas, grupo de sustancias o mezclas están prohibidos o rigurosamente restringido a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente: Colorantes azoicos, no podrán utilizarse en artículos textiles ni en artículos de cuero, No se podrán comercializar o usar como sustancias o constituyentes de preparados en concentraciones iguales o superiores al 0,1 % en masa para los usos siguientes: tratamiento de los textiles y del cuero, excepto tratamiento sin descarga en las aguas residuales.</p>
<p>Reglamento (CE) n.o 66/2010 relativo a la etiqueta ecológica de la UE</p>	<p>Por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria al calzado, la etiqueta ecológica de la UE que se puede utilizar en el calzado de forma voluntaria. Esta etiqueta ayuda a los consumidores a identificar el calzado cuyo ciclo de vida (producción, uso y eliminación) tiene un bajo impacto medioambiental.</p>

Fuente: Elaboración propia, datos tomados de European Comission Trade Export Helpdesk (2017)

En cuanto al cumplimiento de la normativa internacional el sector del cuero tiene varios inconvenientes principalmente debido a la marcada estratificación de los productores del sector, esto evidenciado en los estudios anteriormente mencionados que indican que el sector en su producción primaria, es decir en las primeras etapas del proceso de producción, se encuentran conformadas principalmente por Mipymes donde se tienen varias deficiencias en la aplicación de las normas nacionales principalmente en el tema ambiental lo que termina influyendo en el producto terminado y por ende en la comercialización internacional de estos productos.

De acuerdo a lo anterior y siguiendo con la investigación para identificar los factores competitivos que afectan al sector del cuero, a continuación se presenta la interpretación de las normas mencionadas en la Tabla número 3, partiendo de los tres indicadores de gestión ambiental que nos indica (Ministerio Comercio Industria y Comercio, 2016):

La directiva 2010/75 de la Unión Europea regula los límites de emisiones al agua, atmosfera, además prohíbe la utilización de algunos químicos como el cromo, establece

permisos, monitoreo constante, sustitución de sustancias peligrosas y autoridades competentes; a nivel nacional esta directiva se encuentra cobijada a través de la ley 99 de 1993 que enfatiza en el control de vertimientos y emisiones contaminantes, además de los permisos, licencias y concesiones, que requieren las actividades industriales con impacto ambiental, también la resolución 635 de 2015 cobija específicamente el manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado en la ciudad de Bogotá.

Según *el Reglamento No. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo* el producto de cuero acabado no deberá contener cromo VI o también conocido como hexavalente, esta indicación es homologada en Colombia por la Ley 1124 de 2007 del congreso de Colombia y el acuerdo 08 de 2004, en Colombia el cromo es utilizado para transformar la piel en un producto resistente a la putrefacción (wet-blue), principalmente con sales de cromo trivalente o taninos vegetales, de acuerdo con (Secretaría Distrital de Medio Ambiente, 2015), este proceso de curtido es acepado por la Comisión Europea, el inconveniente radica en que no todas las empresas dedicadas al curtido cumplen a cabalidad con la norma y en el caso de la utilización de este elemento es muy difícil detectar el uso de alguna de las variaciones del cromo lo que implica según (Ministerio de Ambiente de Ecuador, 2009) que los desechos que contienen cromo deban evaluarse con ánimo crítico ya que son residuos peligrosos, teniendo en cuenta especialmente el comportamiento de esta sustancia en los estratos del subsuelo debajo de los rellenos sanitarios, los materiales utilizados para el ensamblaje del producto; es importante tener en cuenta que algunos otros elementos químicos como el arsénico, cadmio y el plomo, son también prohibidos en los productos terminados de cuero, sin embargo en Colombia la reducción de estos elementos ha sido importante en los últimos años según la Secretaría Distrital de Medio Ambiente (2015) bajo el programa PML se ha logrado reducir la utilización de este tipo de elementos al máximo lo que significa un avance realmente significativo en cuanto al cumplimiento de normativa ambiental exigida por la Unión Europea,

Con relación al etiquetado ambiental colombiano según Luna (2013), este se encuentra reglamentado en la resolución 1555 de 2005 apoyado por la norma ISO 14024 y por diez normas técnicas que definen los criterios para el otorgamiento del eco-etiquetado, igualmente la Unión europea normaliza la etiqueta ecológica en el reglamento N° 66/2010 y se apoya también en la norma ISO 14024, por la cual se determina los criterios de selección para el otorgamiento del eco-etiquetado basándose particularmente en productos que incidan en el cambio climático, sobre la

naturaleza y biodiversidad, consumo de energía y recursos, generación de residuos, emisiones, contaminación mediante efectos físicos y la utilización y liberación de sustancias peligrosas (Parlamento Europeo y Consejo de la Union Europea, 2009).

Según lo mencionado anteriormente se puede evidenciar que la norma colombiana y europea se encuentran articuladas por la norma ISO 14024 en relación al cumplimiento del eco-etiquetado, por otra parte, Colombia cuenta con normas que reglamentan el uso de vertimientos, uso del agua, uso de sustancias peligrosas de las cuales el Eco-etiquetado europeo llega a ser una barrera si no se cumple con las condiciones medioambientales exigidas por la normatividad colombiana.

Debido a que la eco-etiqueta europea abarca todo el ciclo del producto, es decir desde la extracción de materias primas hasta el final del ciclo de vida del producto, se puede constatar que desde el inicio de la cadena productiva del cuero en Colombia es decir el proceso de la rivera hasta el acabado en seco, genera fuertes impactos al recurso hídrico, aire y sobre la salud humana, impactos que no le permitirían al sector pensar en una certificación tan rigurosa como la de la U.E.

El cumplimiento de la norma ambiental implicaría para el sector del cuero desarrollar y consolidar un modelo de gestión que mejore la productividad y competitividad de las empresas del sector y que genere ciclos productivos entre productores y comercializadores para garantizar la recuperación del mercado interno como resultado de esto el sector estaría frente a la consolidación de una cadena productiva que cuente con empresas “capaces”, y con marcas posicionadas en el mercado interno y en el mercado mundial, en un marco de un modelo de desarrollo sostenible, que a sus vez estaría en función de cumplir con la estrategias trazadas por el de Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería establecido por el gobierno nacional de acuerdo a (Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior, 2013)

Muchas de estas normas a nivel nacional no se están cumpliendo, de acuerdo a lo que se mencionó sobre el cierre temporal de algunas curtiembres a falta del incumplimiento de la normatividad ambiental (Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del rio Bogota, 2016); en términos competitivos, esto implicaría una disminución de eficiencia y productividad al sector, desabastecimiento de materias primas, pérdida de mercado nacional e internacional, además permite el posicionamiento de oferta extranjera por falta de oferta nacional, causa desprestigio y desconfianza al procesos productivo y practicas limpias, esto

impide el posicionamiento a nivel internacional, además esto constituye que el sector de cuero no pueda ingresar al mercado Europeo, teniendo en cuenta que la normatividad ambiental, en referencia a la directiva 2010/75/UE es muy completa y más controlada por los organismos.

Conclusiones

Algunos de los hallazgos de la presente investigación serán de gran utilidad en la búsqueda de mejorar la actividad comercial del sector de cuero con el mercado Europeo, ya que el análisis y la aplicación de la gestión ambiental permitirán a las dos partes encontrar un lugar común para realizar un trabajo conjunto entre los sectores privado y público donde existe un gran potencial para crear nuevas fuentes de ingresos al país, en este proceso es muy importante tener en cuenta que, a pesar de la importante participación de las Pymes en el sector del cuero, la mayoría no participa activamente en el comercio internacional y las inversiones, por ejemplo, en nuestro país, cuando hablamos de PyMEs usualmente pensamos en una empresa informal, sin potencial de crecimiento, que depende en un cien por ciento de la capacidad de su dueño y de su habilidad para captar oportunidades puntuales en el mercado, lo que vale la pena aclarar es que en nuestro país existen numerosas empresas PyMEs, que son capaces de desarrollar procesos eficientes, superando las barreras ambientales que imponen otros países.

La cadena productiva de cuero en Colombia se caracteriza por causar los impactos más degradantes para el medio ambiente, especialmente en el primer eslabón de la cadena productiva que corresponde a las curtiembres, donde se evidencia factores de la afectación al recurso hídrico, efectos sobre el suelo, sobre el aire y la salud.

Este problema ambiental ha limitado al sector de cuero a actuar competitivamente a nivel internacional por falta de gestión y buenas prácticas, cumplimiento de la norma, innovación, y eficiencia en el proceso productivo, constituyendo una barrera de entrada para el mercado internacional, debido a que las normas internacionales en materia ambiental son más exigentes; esto demuestra la importancia de implementar una gestión ambiental de la empresa y Estado.

El marco normativo colombiano se encuentra constituido, por normas muy específicas para el sector, que hace referencia muy puntual al uso del agua, vertimientos y químicos, demostrando la necesidad de que las curtiembres de Bogotá, se articulen con estas normas, debido a que muy

pocas logran cumplir con la normatividad ambiental, y por ello el Ministerio de Ambiente ha incurrido en sanciones o cierre parcial o definitivo de estas empresas.

En cuanto al cumplimiento de las normas ambientales internacionales es preciso ser rigurosos en el cumplimiento y aplicación de estas en los productos terminados ya que, a pesar de las exigencias de Unión Europea en cuanto al proceso de transformación, son normas que se exigen también a nivel nacional pero que aún no se logran cumplir en su totalidad.

El producto terminado es el que se está ofreciendo al mercado europeo y este para poder ser competitivo debe cumplir con el estándar exigido por los comercializadores y consumidores europeos, es de suma importancia obtener los sellos y etiquetas exigidos por la Unión Europea ya que solo así serán tenidos en cuenta los productores nacionales y tendrán la oportunidad de posicionar sus productos basados en las ventajas competitivas que como se mencionó anteriormente existen pero están siendo opacadas por la omisión de las normas nacionales ocasionando incumplimiento en la norma internacional.

Finalmente, se concluye que la gestión ambiental sí influye en la competitividad del sector de cuero, ya que es una estrategia que agrega valor al producto, permitiendo alcanzar requisitos ambientales para impactar el mercado europeo, que tiene por objetivo hacer más ecológica su economía, teniendo en cuenta que los productos amigables con el medio ambiente representan atributos especiales y diferenciadores, que puede garantizar el acceso a la Unión Europea como estrategia competitiva.

Recomendaciones

En lo referente a la política comercial de importación y exportación del sector del cuero con el fin de dar aplicabilidad al factor de competitividad de nivel Meso, es importante establecer un sistema efectivo que permita responder adecuadamente a las regulaciones ambientales del mercado europeo. Esto se debe realizar en un consenso entre el Gobierno Nacional haciendo uso de las diferentes instituciones que intervienen en el sector en todos sus diferentes procesos, desde la financiación hasta los programas de promoción para incentivar el consumo de productos colombianos en el mercado europeo y los empresarios que intervienen en toda la cadena productiva. Este consenso deberá llegar a los términos puntuales del acuerdo determinando aquellos factores que limitan la competitividad de las Mipymes que terminan afectando al sector en su totalidad, y a su vez el reconocimiento de las potencialidades sectoriales desde el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) con la Unión Europea.

Teniendo en cuenta el factor micro de la competitividad sistémica, primero se recomienda a las curtiembres hacer énfasis en la innovación y mejora continua de la cadena productiva y la tecnología, elaborando mensualmente una lista de los procesos, insumos y maquinaria que no reducen los impactos, para determinar los procesos que se pueden eliminar, mejorar o modificar, de acuerdo al PML, como por ejemplo la sustitución de materias primas o ahorro de agua.

Crear un sistema de gestión ambiental interna, reforzada con una política ambiental en cabeza de las directivas de la empresa, donde se implementen capacitaciones que sensibilicen e informen al personal sobre las estrategias e incentivos que brindan las instituciones.

No solo que las Mipymes se capaciten, también que se integren a las instituciones y que el clúster de cuero en Bogotá sea aprovechado por las mismas; de acuerdo a la competitividad sistémica debe haber un ambiente colaborativo entre la empresa y las entidades que le permita dar cumplimiento a las normas.

En el marco normativo nacional se recomienda que el gobierno ajuste las entidades reguladoras para que intervengan en el cumplimiento más estricto de la norma ambiental, brindando claridad sobre las normas aplicables al sector, debido a que existen muchas leyes y decretos que pueden ser ambiguos para los empresarios.

También se recomienda que por parte del gobierno exista mayor apoyo económico, ya que algunas de estas empresas que se caracterizan por ser familiares, no cuentan con los recursos necesarios para la inversión necesaria y darles cumplimiento a estas normas, ya que, si bien es cierto, la implementación de toda una gestión ambiental implicaría un aumento en los gastos de la empresa.

El nivel meso de la competitividad requiere que las empresas se adapten a los procesos productivos y empresariales a las necesidades del mercado, en este caso de la Unión Europea donde se requiere que la curtiembre primero se adapte y cumpla con la normatividad nacional vigente para luego empezar a adaptarse la normatividad de la U.E.

Con el fin de armonizar las normas nacionales e internacionales, se recomienda al Estado, tomar como referencia las normas ISO, normas internacionales y eco-etiquetado, con el fin de que estas no difieran de las normas nacionales y no se convierta una barrera de entrada a los mercados internacionales.

Referencias

- ACICAM. (s.f.). *Asociacion Colombiana de Industriales del Calzado, Cuero y sus manufacturas*. Obtenido de <https://www.acicam.org/acicam/quienes-somos>
- Aktiva Servicios Financieros. (2017). *El cuero y sus manufacturas en Colombia* .
- Alcaldia Mayor de Bogota. (2015). Guia de produccion mas limpia para el sector curtiembres en Bogota enfoque en vertimientos y residuos. Bogota, Colombia.
- Alcaldia Mayor de Bogota y Secretaria Distrital de Ambiente. (2015). Guia de produccion mas limpia para el sector curtiembres de Bogota enfoque en vertimientos y residuos. 1-69.
- Alcaldia Mayor de Bogota, Secretaria General, Entidades Publicas Distritales. (2017). Consulta de la Norma. Bogota, Colombia.
- Arango, D. (2 de Febrero de 2016). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Obtenido de http://www.mincit.gov.co/publicaciones/35695/viceministro_de_industria_hace_llamado_a_empresarios_del_cuero_y_el_calzado_para_aprovechar_devaluacion
- Asociacion Colombiana de Industriales de Calzado, el Cuero y sus Manufacturas. (2016). *EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE CUERO, CALZADO Y MARROQUINERIA*. Bogota.
- Asociacion Colombiana de Quimicos Tecnicos de la Industria del Cuero. (s.f.). *ACOLCUR*. Obtenido de <http://acolcur.org/quienes-somos/>
- Benavides, S., Muñoz, J. J., & Parada, A. M. (2004). EL ENFOQUE DE COMPETITIVIDAD SISTÉMICA COMO ESTRATEGIA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO EMPRESARIAL. *Economia y Sociedad*, 119-137.
- Calvente, A. (2007). el concepto moderno de sustentabilidad. *UAIS Sustentabilidad*, 1-7.
- Camara de Comercio de Bogota. (2016). *Cluster de Bogota Cuero, Calzado y Marroquineria*. Obtenido de <http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cuero-Calzado-y-Marroquineria/Noticias/2016/Junio/Cuero-Calzado-y-Marroquineria-sector-de-talla-mundial>

Camara de Comercio de Bogota. (s.f.). Obtenido de <http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cuero-Calzado-y-Marroquineria/Noticias/2017/Febrero/Produccion-de-calzado-muestra-un-crecimiento-importante>

Centro de Comercio Internacional. (s.f.). *Centro de Comercio Internacional*. Obtenido de <http://www.intracen.org/itc/sectores/cuero/>

Comision Economica Para America Latina y El Caribe. (1996). Competitividad sistêmica: nuevo desafío para las empresas y la política . *revista de la CEPAL N 59*, 39-52.

Definicion Org. (2017). *Definicion.org*. Obtenido de <http://www.definicion.org/wet-blue>

Departamento Administrativo Nacional de Estadistica. (2017). *Colombia, exportaciones totales, según grupos de productos OMC a partir de la agregación CUCI Rev.3 (sección y capítulos constitutivos)*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadistica. (2017). *Colombia. Importaciones mensuales según capítulos del arancel*.

Departamento Nacional de Planeacion. (s.f.). *Cuero, calzado e industria Marroquinera*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo%20empresarial/cueros.pdf>

Departamento nacional de Planeacion. (s.f.). *Cuero, Calzado e Industria Marroquinera*. 155-172.

Diario Oficial de la Unión Europea. (2009). DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 9 de julio de 2009. *por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria al calzado*, 9.

Direccion de Impuestos y Aduanas Nacionales. (24 de Febrero de 2015). Obtenido de <http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Laentidad?OpenDocument>

El Congreso de Colombia. (22 de 12 de 1993). *Ley N°99* . Bogota, Colombia.

European Comission Trade Export Helpdesk. (2017). *Trade Helpdesk*. Obtenido de <http://trade.ec.europa.eu/tradehelp/>

- Federacion Colombiana de Ganaderos. (2017). Obtenido de <http://www.fedegan.org.co/programas/programa-de-fortalecimiento-gremial-regional-pfgr>
- Ferrer, J. (2005). competitividad sistematica. Niveles analiticos para el fortalecimiento de sectores de actividad economica . *Revista de Ciencias Sociales v.11 n.1 Maricao*.
- Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior. (2013). *Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería: Una respuesta para la transformacion productiva*. Bogota.
- Forero, D. (2014). El sector del calzado en el barrio El Restrepo, Bogotá: un analisis de caso a la luz de los sistemas productivos locales. *Equidad & Desarrollo*, 97-123.
- Garcia, R., & Maldonado, A. (2013). Competitividad del calzado de cuero colombiano: perspectiva de la ventaja comparativa revelada. *Revista Dimension Empresarial*, 77-91.
- Hernandez, R., Fernandez , C., & Baptista, P. (2010). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Isaza, J. (s.f). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones Conceptuales. 8-25.
- Klaus, E., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistematica: nuevo desafio para las empresas y la politica. *Revista de la CEPAL*, 39-52.
- Lozano , S., & Molina, A. (2001). *El Etiquetado ecologico*. Bogota, Colombia.
- Luna , F. (2013). *Eco-Etiquetado, Estrategia para la mejora de la competitividad de la cadena productiva del cuero, calzado y marroquineria*. Bogota, Colombia.
- Luna, A. (2013). *Eco-etiquetado, estrategia para la mejora de la competitividad de la cadena productiva del cuero, calzado y marroquineria*. Bogota, Colombia.
- Messner, D. (1996). *Latino America hacia la economia mundial: condiciones para el desarrollo de la competitividad sistematica*.
- Ministerio Comercio Industria y Comercio. (1 de 4 de 2016). *tlc.gov*. Recuperado el 01 de 10 de 2017, de

http://www.tlc.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=77957&name=Prendas_de_vestir.pdf&prefijo=file

Ministerio de Ambiente de Ecuador. (2009). “*Estudio para conocer los potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento dedesechos peligrosos en el sector productivo del Ecuador*”. Quito.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Plan de accion nacional de ecoetiquetado. *Sello ambiental Colombiano* , 1-42.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2006).

<http://biblovirtual.minambiente.gov.co>. Obtenido de

<http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MAVDT-0124/MAVDT-0124.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (21 de Junio de 2011). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Obtenido de

http://www.mincit.gov.co/publicaciones/13/mision_vision_objetivos_normas_y_principios_eticos

Ministerio de Comercio, industria y Turismo. (2015). *Programa de gestion integran* .

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Programa de Transformacion productiva*.

Obtenido de <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=743&conID=901>

Moyano, A., & Sierra, J. (2016). Estructura en la industria del sector de cuero, calzado y marroquineria en la region de Bogota y Cundinamarca para el periodo de 2000 al 2012. Colombia .

Muriel, R. (2006). Gestión Ambiental. *Idea Sostenible*, 1-8.

Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del rio Bogota. (2016). Cierre de curtiembres en San Benito. *El espectador*.

OPTICOR. (2008). Metodologias para elevar la competitividad regional:La Metodologia SIIC aplicada a la cadena del cuero. *cudernos de administracion Universidad del Valle*, 110-115.

- Organizacion Mundial del Comercio. (s.f.). *Organizacion Mundial del Comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/texti_s/texintro_s.htm
- Organizacion Mundial del Trabajo. (s.f.). *Organizacion Internacional del Trabajo*.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Union Europea. (25 de 11 de 2009). Reglamento N° 66/2010. Union Europea.
- Porter, M. (1999). Los Clusters y la competencia . *Estrategia* , 32-145.
- Promperu. (2010). *Guia de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a la Union Europea*. Peru: Diseño y diagramación: Gustavo Adolfo A. Vera Montalvo.
- Red de Desarrollo Sostenible de Colombia. (s.f.). Gestion Ambiental. *Red de Desarrollo Sostenible de Colombia*.
- Rivera , S. (2012). Colombia y el verdadero desarrollo industrial: El sector de cuero. *Visiones Estudiantiles*, 49-61.
- Rodriguez, M., & Espinoza, G. (12 de 2002). Gestión ambiental en America Latina y El Caribe. New York.
- Sanchez, S. (2012). Colombia y el verdadero desarrollo industrial: el sector de cuero. *Visiones estudiantiles*, 49-61.
- Sardi, F. (3 de Febrero de 2015). *Programa de Transformacion productiva* . Obtenido de <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=1&conID=1157>
- Secretaria Distrital De Ambiente. (2015). www.ambientebogota.gov.co. Bogota. Obtenido de <http://www.ambientebogota.gov.co/documents/24732/3987253/Gu%C3%ADa+de+producci%C3%B3n+m%C3%A1s+limpia+para+el+sector+curtiembres+de+Bogotá.+Enfoque+en+vertimientos+y+residuos.pdf>.
- Secretaria Distrital de Desarrollo Economico. (s.f.). *Caracterizacion del comercio exterior del sector cuero, calzado y marroquineria*. Bogota.

- Secretaria Distrital de Medio Ambiente. (2015). Guir de produccion mas limpia para el sector surtiembres de Bogota Enfoque en vertimientos y Residuos . Bogota : Viviana Vanegas Vasquez.
- Secretaria Juridica Distrital de la Alcaldia Mayor de Bogota D.C. (19 de 03 de 2004). Acuerdo 8 de 2004 Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Bogota.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2004). *Cadena Productiva del Cuero*. Medellin.
- Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Superintendencia de Industria y Comercio*.
Obtenido de <http://www.sic.gov.co/mision-y-vision>
- Tomta, D., & Chiatchoua, C. (2009). cadenas productivas y productividad de la pymes. *Criterio libre*, 145-169.
- Trade Map. (2017). *Trade Map*. Obtenido de
http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3||||41|||2|1|1|2|1||2|1|
- Trade Map. (2017). *Trade Map*. Obtenido de
http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=3|170|||14719|41|||2|1|1|2|1||2|1|1
- Traverso, A. (11 de 2008). Cadenas globales de valor: el sector de cuero y su insercion internacional. Bueno Aires, Argentina.
- Trujillo, A. M., & Velez, R. (2006). Responsabilidad Ambiental como Estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad & Empresa*.
- Unión Europea. (s.f.). *Europa.eu*. Obtenido de https://europa.eu/european-union/topics/environment_es
- Vasquez, L. (2012). Las curtiembres en el bario San benito de Bogota.
- Vasquez, L. (2012). Las curtiembres en el barrio San Benito de Bogota . Bogotá, Colombia .
- Villegas, D., & Zapata, H. (2007). competitividad sectorial internacional caso: sector del cuero y el calzado. *entramado*.

Lista de tablas y graficas

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Categorías de análisis a partir de los factores de acometividad sistémica.....	19
Tabla 2: Normatividad que incide en el sector de cuero en Colombia.....	36
Tabla 3: Normatividad del sector del cuero en la Unión Europea.....	39

Lista de graficas

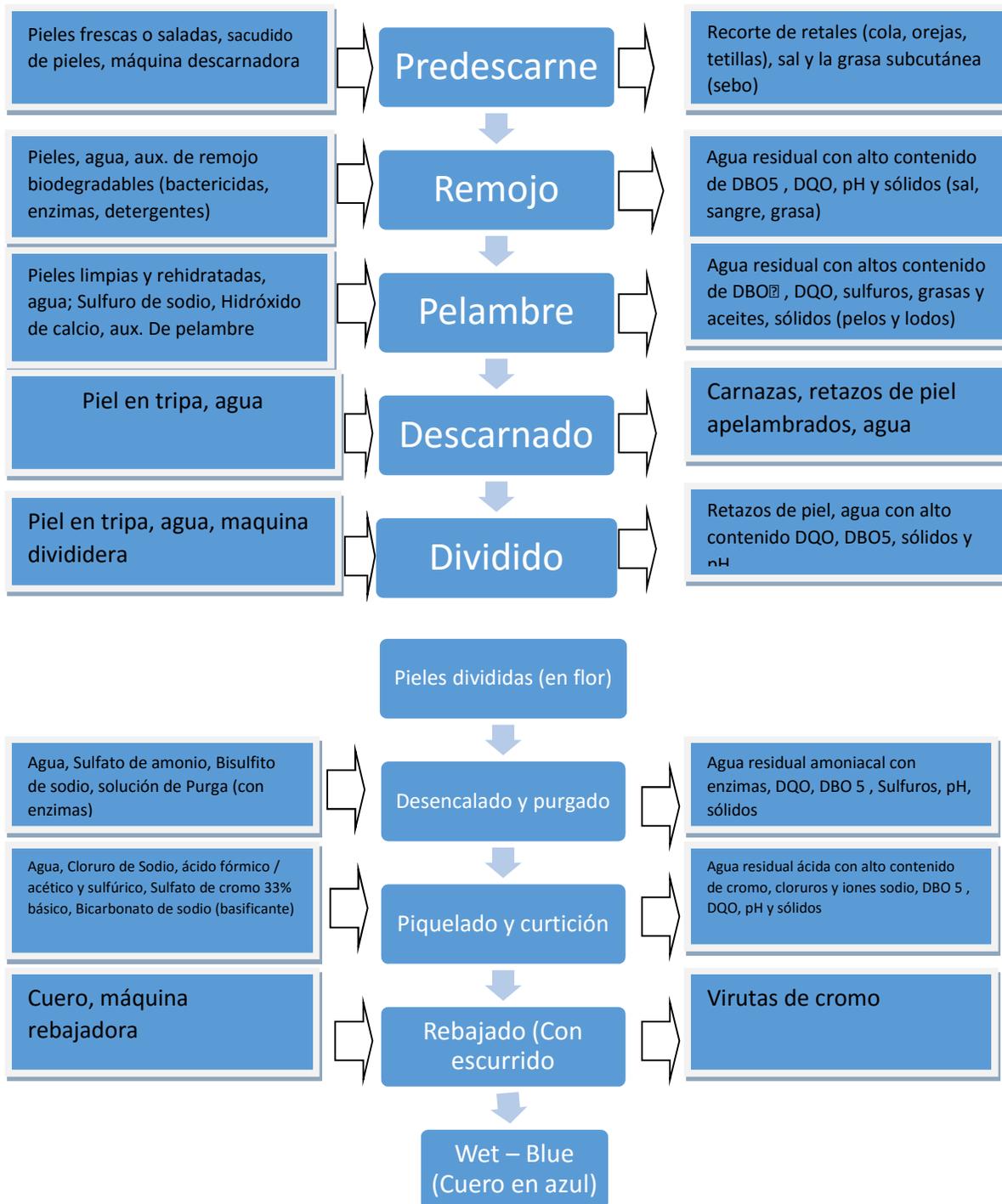
Grafica 1: Exportaciones totales del sector de cuero y sus derivados.....	23
Grafica 2: Exportaciones colombianas de cuero por país.....	23
Grafica 3: Exportaciones colombianas de cuero a la Unión Europea.....	24
Grafica 4: Total, de las importaciones de cuero y sus manufacturas miles de dólares CIF.....	25
Grafica 5: Proceso productivo de las curtiembres.....	29

Lista de anexos

Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación en la curtiembre.....	54
Anexo 2: Estrategias de Producción Más Limpia.....	55
Anexo 3: Requisitos para la implementación del Sello Ambiental colombiano.....	56

Anexos

Anexo 1: Diagrama de flujo del proceso productivo de la transformación en la curtiembre





Fuente: Elaboración propia. Datos tomados Guía de producción más limpia para el sector curtientes de Bogotá Enfoque en vertimientos y residuos 2015.

Anexo 2: Estrategias de producción más limpia



Fuente: Elaboración Propia, datos recolectados de (Secretaria Distrital de Medio Ambiente, 2015)

Anexo 3: Requisitos para la implementación del Sello Ambiental colombiano

REQUISITOS LEGALES	La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para identificar, tener acceso, cumplir y evaluar periódicamente la aplicación de la legislación que le sea aplicable, además los registros de las evaluaciones realizadas.
RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Los directivos deben garantizar la implementación y el cumplimiento del sistema de gestión.
CAPACITACIÓN	La organización debe contar con un programa de capacitación dirigido a los empleados que permita el cumplimiento del sistema de gestión y la norma técnica de criterios ambientales.
COMPRAS	La empresa debe identificar los bienes y servicios que adquiere para la fabricación de su producto final, determinando cuales tienen mayor impacto sobre el medio ambiente creando criterios de selección para los mismos.
CONTROL OPERATIVO	La organización debe identificar las operaciones y actividades que permitan garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos, asegurando que estos se realicen de manera controlada.
MONITOREO Y MEDICIÓN	La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos documentados para asegurar que las características del producto se monitorean y evalúan periódicamente.
CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	La organización debe asegurara que el producto que no cumpla con las condiciones técnicas, tomara las acciones correctivas para la eliminación del problema detectado o impedir el uso del producto.
ACCIÓN CORRECTIVAS	Definir los procedimientos para las acciones correctivas si el producto no cumple con la norma, evitando impactos ambientales y la investigación de las no conformidades con el fin de prevenir que ocurran nuevamente,

Fuente: Elaboración propia, datos recolectados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible (s.f.).