



**POSICION CONTABLE DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SAN BENITO  
FRENTE AL DAÑO AMBIENTAL CAUSADO EN LA ZONA Y EL IMPACTO DE SU  
MITIGACION**

**OSCAR ARMANDO ZORRO SÁNCHEZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

**BOGOTÁ D.C**

**2019**



**POSICION CONTABLE DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SAN BENITO  
FRENTE AL DAÑO AMBIENTAL CAUSADO EN LA ZONA Y EL IMPACTO DE SU  
MITIGACION**

**OSCAR ARMANDO ZORRO SÁNCHEZ**

**Trabajo de grado para optar el Título en Contaduría Pública**

**Semilleros de investigación - Contabilidad y Consecuencias Ambientales de la Cultura**

**Tutor**

**MARTHA ISABEL AMADO PINEROS**

**Líder del Semillero**

**EFREN DANILO ARIZA RUIZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

**BOGOTÁ D.C**

**2019**



**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**Rector General**

PADRE. HAROLD CASTILLA

**Decano Facultad de Ciencias empresariales**

DR. EDGAR MARTÍNEZ

**Director del Programa**

DR. YURI MARCELA ROBLES CAMARGO

**Asesor de Investigación**

EFREN DANILO ARIZA RUIZ

**Asesor Disciplinar**

GUSTAVO SERNA CUETA

**Asesor Metodológico**

MARTHA ISABEL AMADO PIÑEROS

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Dedico este trabajo a mi amada familia, a mis padres que caminan a mi lado cada día de mi vida, que son mi apoyo incondicional desde lo más profundo de mi corazón, a mis hermanos por ser mi mejor ejemplo de trabajo, sacrificio honestidad y lucha constante por el alcance de nuestros ideales, y muy especialmente a mi esposa y mis hijos que son mi motivación, mi razón de ser. La voz de apoyo necesaria en momentos de flaqueza, a mis seres queridos mi gratitud y mi amor.

## **Agradecimientos**

Agradezco inicialmente a Dios, por regalo más precioso, la vida, a mis padres que forjaron en mí un hombre honesto y trabajador, con ganas siempre de salir adelante, agradezco a ellos cada uno de sus valiosos esfuerzos y su hermoso apoyo que me acompañara toda mi vida en cada uno de mis actos, por sembrar en mí el amor más grande y el respeto y admiración más sincero que alguna vez sentiré por alguien. A mis hermanos que son mis segundos padres y que, con una palabra, un abrazo o un acto apoyan siempre mis proyectos, impregnándolos de amor y dedicación, son ellos mi gran ejemplo a seguir y cada día agradezco a Dios por permitirme compartir cada día con estos seres que tanto amo. A mi esposa y mis hijos que día tras día me recuerdan que vale la pena vivir y amar, pues su compañía colma todo ser, mis esfuerzos y mi vida entera la dedicare a ellos, Gracias querida esposa por su incondicional apoyo y sus palabras que para mí son la más grande muestra de amor.

A la institución Universitaria Minuto de Dios, por acogerme en esta comunidad tan llena de valores, humanidad y conocimiento, han sembrado en mí fortaleza única que me acompañaran para siempre, a mis docentes que en este dificultoso camino con el mayor profesionalismo y dedicación, lograron acompañarme académicamente, haciendo de mí un profesional más seguro y convencido de mis capacidades.

## **Advertencia**

En la Corporación Universitaria Minuto de Dios, según el reglamento estudiantil, en sus numerales 84 y 113 condena el plagio o violación de derechos de propiedad intelectual, considerando una falta disciplinaria grave, además una causal de pérdida o anulación del derecho al título. (Uniminuto, 2009).

**Tabla de Contenido**

	<b>pág.</b>
Introducción	1
Capítulo 1. Marco Metodológico	4
1.1 Problema de investigación	4
1.1.1 Pregunta de Investigación	6
1.1.2 Justificación de la pregunta de investigación	6
1.2 Justificación	6
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo General.	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Metodología y tipo de investigación	8
1.4.1 Método	10
1.4.2 Muestra y fuentes de información	10
1.4.3 Instrumentos de recolección	11
Capítulo 2. Marco Referencial	13
2.1 Marco Referencial	13
2.2 Marco Teórico	15
2.3 Marco conceptual	19

2.3.1 Impacto ambiental	19
2.3.2 Costos directos de producción	20
2.3.3 Recursos hídricos	21
2.4 Marco Legal	22
Capítulo 3. Resultados	25
3.1 Aplicación de la Encuseta	25
3.2 Tabulación de resultados	25
Capítulo 4. Discusión	33
4.1 Análisis de costos Curtiembre Martínez S.A.S.	33
Capítulo 5. Conclusiones	39
5.1 Conclusiones	39
Referencias Bibliográficas	43
Anexos	45

**Lista de Figuras**

	<b>pág.</b>
Figura 1. Càlculo del tamaño de la muestra	11
Figura 2. Actividad económica	26
Figura 3. Uso de recursos naturales	27
Figura 4. Recursos naturales utilizados en las curtiembres	27
Figura 5. Sustancias químicas	28
Figura 6. Conciencia del daño ambiental	29
Figura 7. Indicadores de medición	29
Figura 8. RSE	30
Figura 9. Investigación	31
Figura 10. Mitigación del daño	32
Figura 11. Evolución de resultados y de ventas	35
Figura 12. Composición de cuenta de pérdidas y ganancias	35

**Lista de Tablas**

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Nivel de confianza	11
Tabla 2. Identificación y características de la entidad	33
Tabla 3. Análisis de Balance	34
Tabla 4. Estado de Resultados	36
Tabla 5. Indicadores financieros	37

## Resumen

Se busca Conocer la posición contable de las empresas del cuero en San Benito de Bogotá frente al daño generado al medio ambiente gracias a su labor aportando negativamente esta situación al profundo impacto ecológico que las industrias de la actualidad están generando en los recursos naturales, este impacto ambiental se refleja con gran realce en la afectación de los recursos hídricos ya que el agua es un elemento fundamental para el desarrollo de algunas actividades industriales afectando a la naturaleza y a la sociedad, se pretende analizar una tendencia general de las curtiembres frente al daño ambiental se analizará cómo se afectan los costos fijos de una empresa seleccionada al adoptar prácticas o usar productos que permitan mitigar el daño al medio ambiente, realizar un análisis de costos de producción, estos costos varían en ítems como productos químicos, pinturas químicas, ácidos y azufres entre otros y poder aportar datos para realizar una propuesta de cómo la empresa CURTIEMBRE MARTINEZ S.A.S, mediante estudio de caso podrá realizar una disminución de sus costos fijos de producción, sin dejar de lado la importante labor de mitigar el daño, esto mediante una metodología mixta con un enfoque metodológico descriptivo.

**Palabras clave:** Costos directos de producción, Desechos químicos, Impacto ambiental, Recursos hídricos, Registros contables.

## **Abstract**

The research seeks to know the accounting position of the industrial companies dedicated to the processing and treatment of hides in the San Benito neighborhood of Bogotá, in the face of environmental damage in their environment thanks to their work contributing negatively to the deep ecological impact that the industries of the present are generating in the natural resources which are used by man to achieve an economic and social industrial development, this environmental impact is reflected with great emphasis in the affectation of the water resources since the water is an element fundamental for the development of some industrial activities affecting nature and society, it is intended to analyze how the fixed costs of the company are affected by adopting practices or using products that mitigate the damage to the environment, performing an analysis of direct costs of production, understood these as the monetary values que e they are recorded and have a direct relationship with the main activity of each company for the case of tanneries the costs involved in transforming the animal skin into industrial leather, these costs vary. in items such as chemical products, hydrated limes acids and sulfur to make a proposal as a company selected from the general sample of tanneries through case study may make a decrease in their fixed production costs, without neglecting the important work of mitigate the environment this through a mixed methodology with a descriptive methodological approach, collect data about the accounting process, generation of direct expenses in the leather treatment process and compare it against the social responsibility of the tanneries of the San Benito neighborhood in Bogotá , It is intended to provide relevant information to society

regarding the importance of caring for and respecting our environmental and social environment, and proposing alternatives to the accounting environment of San Benito tanneries to deal with the damage caused to the environment.

**Keywords:** ecological impact, direct production costs, water resources, accounting records, chemical waste.

## Introducción

En el suroccidente de Bogotá entre los barrios San Benito y el Tunal principalmente se calcula que funcionan cerca de 206 microempresas legalizadas que trabajan el cuero de una manera industrial, labor que se desarrolla en el sector desde los años 30, dato tomado del informe anual del año 2018 del Observatorio Regional, Ambiental y de desarrollo Sostenible del río Bogotá (ORARBO), y aunque este es un importante sector para el desarrollo y la industria Bogotána, es también una fuente del daño ambiental y social generado desde la industria, uno de los principales daños ambientales se genera por el vertimiento de cromo y otros desechos químicos al río Tunjuelito. Situación que ya fue identificada por las autoridades ambientales e informada a los estamentos reguladores los cuales han impuesto notables sanciones económicas y sociales a dichas microempresas, sin embargo la situación no mejora y crece a pasos agigantados generando cada vez mayor impacto ambiental.

La industria colombiana es un sector de la economía que se encuentra aún en pleno desarrollo, en evolución de adaptarse a la normatividad mundial especialmente en lo que tiene que ver con el medio ambiente, la industria de las curtiembres y en especial las curtiembres ubicadas en el barrio san Benito de Bogotá no son ajenas a esto y los empresarios y directivos de estas curtiembres aún no muestran decididas posiciones de cambio hacia el respeto de la normatividad nacional e internación de respeto al medio ambiente, generando un aporte importante al daño ambiental, De este daño ambiental se genera un claro impacto social en el aspecto de la salud especialmente de los menores de edad, que presentan enfermedades respiratorias y epidemias y

brotos cutáneos, si bien es un impacto menor se presenta en los barrios más cercanos al río, así como la evidencia de un volumen significativo de residuos sólidos y orgánicos generados por la industria, esto no solo afecta la apariencia del sector, sino la permanencia de animales de carroña y jaurías de perros atraídos por los olores generados, otra afectación social es la valorización comercial de los predios pues cuando algunos vecinos del sector han querido vender dichos predios han debido enajenarlos por montos menores a su avalúo catastral.

Sin embargo varios procesos de investigación se han hecho, se han escrito varios artículos, y hasta libros al respecto, pero en aras de conocer la posición y parte de los empresarios nadie ha escuchado su posición y mucho menos verificar como en sus contabilidades se aborda el tema, si alguna de ellas diseñó un proceso de reparación al medio ambiente o si está generando o aplicando un proceso de cuantificación del daño ambiental generado. Esta investigación pretende no solo realizar un análisis de la posición general de las empresas del sector frente a su posición desde el punto de vista contable, sino analizar mediante un estudio de caso cómo afecta su contabilidad la mitigación del daño ambiental.

El presente está organizado de una manera ordenada presentando el problema y los daños generados de la actividad industrial estudiada se mostrara y analizarán una serie de antecedentes que nos permiten tener un punto de partida para esta investigación, se presentará la metodología usada para el desarrollo del mismo se explicara que pretensiones se tuvieron al desarrollar este proceso y se analizará los resultados obtenidos.

Esta investigación parte de un problema social y ambiental pero se aterriza en un análisis desde el punto de vista contable, ya que se pretende mediante el análisis de la empresa CURTIEMBRE MARTINEZ S.A.S. tomada de la muestra analizar costos directos de producción que tengan relación con la mitigación del daño ambiental, es de amplio conocimiento que en estos

tiempos se avanza con pasos firmes hacia un control empresarial en cuanto a la utilización óptima de recursos, así como la medición del impacto ambiental y cómo afecta esto de manera directa o indirecta a la sociedad, la contabilidad como un aspecto fundamental de un ente económico no podrá quedarse atrás en cuanto a la responsabilidad social y ambiental de las compañías.

## **Capítulo 1. Marco Metodológico**

### **1.1 Problema de investigación**

Se pretende con este proceso de investigación crear una aproximación a la problemática presentada en cuanto al daño social Y ambiental, así como la medición de los costos de su mitigación presentada por las curtiembres ubicadas en el barrio san Benito de Bogotá, Siendo este uno de los principales centros industriales del trabajo del cuero en la capital. Y qué posición se tiene por parte de estas microempresas desde el punto de vista de la Contabilidad analizado desde los costos directos de fabricación, se pretende analizar cómo los empresarios del cuero podrán reducir sus costos de producción sin dejar de realizar procesos amigables frente al medio ambiente. Ya que no se tiene por parte de estos una respuesta positiva a la solicitud que hacen las autoridades, los medias y la sociedad propiamente dicha.

La labor de curtido se desarrolla en el sector desde los años 30, si bien es este un próspero sector industrial de la ciudad y del país, ya que aporta una proporción de cerca del 45% del consumo de cuero en el país y tiene una participación del 36% del cuero que se exporta por parte de Colombia, según el último informe referente a la industria marroquinera publicado en el año 2015 por el MINCIT (Ministerio de Comercio Industria y Turismo) , además aporta empleo a 1350 personas como empleos directos (según DANE 2015), y recibe cueros para tratar de los departamentos de Cundinamarca Boyacá Tolima Meta Arauca entre otros expandiendo su economía de las curtiembres al centro del país, sin embargo esta zona es también un centro del

daño ambiental y social siendo el principal daños ambiental es el vertimiento de cromo y otros desechos químicos al río Tunjuelito afectando notablemente los recursos hídricos del suroccidente de Bogotá y afectando también al rio Bogotá toda vez que el Tunjuelo es una vertiente del Bogotá.. Esta problemática ya fue abordada por las autoridades ambientales e informada a los estamentos reguladores y de control los cuales mediante investigaciones intervenciones e incluso sellamientos y cierres definitivos, han impuesto importantes sanciones económicas y administrativas a las ya nombradas curtiembres, sin embargo, la problemática no mejora y el impacto al medio ambiente crece a pasos agigantados generando cada vez mayor daño al agua al aire y a la sociedad, esto se presenta según informan los industriales a los costos que generan las prácticas de mitigación ambiental y a la depresión que la economía ha sufrido en la última década, lo cual he acarreado que varias de estas microempresas han debido cerrar.

De este daño ambiental expuesto anteriormente se genera un claro impacto social en el aspecto de la salud especialmente de los menores de edad, que presentan enfermedades respiratorias y epidemias y brotes cutáneos, si bien es un impacto menor se presenta en los barrios más cercanos al río, así como la evidencia de un volumen significativo de residuos sólidos y orgánicos generados por la industria, esto no solo afecta la apariencia del sector , sino la permanencia de animales de carroña y jaurías de perros atraídos por los olores generados, otra afectación social es la valorización comercial de los predios pues cuando algunos vecinos del sector han querido vender dichos predios han debido enajenarlos por montos menores a su avalúo catastral (Ramírez, 2014)

Pero si bien el problema existe ante los ojos de todos y muy probablemente mientras el estado no intervenga y haga cumplir la ley ambiental seguirá presentándose, nos compete a nosotros preguntarnos si estas compañías industriales en su contabilidad abordan de alguna

manera este impacto social, destinan algunos recursos basados en la responsabilidad social para contrarrestar el daño ambiental y así mismo social generado por sus actividades de industria.

¿Qué posición contable presentan las empresas industriales del cuero de san Benito el impacto negativo social y ambiental generado por sus actividades?

**1.1.1 Pregunta de Investigación.** ¿Qué posición contable tienen, y cómo abordan en su contabilidad las empresas industriales de san Benito los costos fijos que se deben invertir para la mitigación del daño ambiental?

**1.1.2 Justificación de la pregunta de investigación.** En la pregunta de investigación, se centra completamente la problemática anteriormente expuesta en la contabilidad de estas compañías, para este análisis de la muestra de empresas de San Benito y luego que mediante una encuesta se tenga una visión general de todas las empresas se seleccionara una empresa para realizar el análisis de costos de la empresa seleccionada. Y poder aportar información relevante a la sociedad y la industria sobre cómo se están impactando los costos fijos de producción de estas compañías y como se podrá realizar una disminución de costos sin necesidad de desligarse del cuidado al medio ambiente.

## **1.2 Justificación**

Esta investigación parte de un problema social y ambiental pero se aterriza en un análisis del punto de vista contable, es de amplio conocimiento que en estos tiempos se avanza con pasos firmes hacia un control empresarial en cuanto a la utilización óptima de recursos, así como la medición del impacto ambiental y cómo afecta esto de manera directa o indirecta a la sociedad, la contabilidad como un aspecto fundamental de un ente económico no podrá quedarse atrás en

cuanto a la responsabilidad social y ambiental de las compañías.

Para la universidad Minuto de Dios y su componente en especial para el programa de contaduría pública es de fundamental importancia acercarse a la contabilidad como una tarea social que aporte a su entorno empresarial una visión integral saliéndose de los lineamientos netamente cuantitativos, y ver el desarrollo de la labor de contadores como una tarea que tiene grandes implicación en la sociedad y concientizar que se debe actuar socialmente con responsabilidad y con un énfasis de servicio a la comunidad aportando desde las profesiones actividades de impacto y aporte social.

Es fundamental para las empresas del entorno estudiado encaminarse hacia el cumplimiento de las normas ambientales y buscar la forma correcta de actuar socialmente responsables, así como evitar el eminente camino a la extinción, analizando desde el punto de vista de sus costos como se puede cumplir con la norma y generar rentabilidad, un punto de partida puede ser una inclusión contable a la responsabilidad social y ambiental de su entorno

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Analizar la posición contable de curtiembres del barrio San Benito de Bogotá, frente a la inversión en sus costos fijos de producción para mitigar el daño ambiental generado en la zona.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Realizar una revisión sistemática de la bibliografía, frente al impacto ambiental, la sostenibilidad y la industria de las curtiembres en nuestro país.
- Analizar la posición contable general de las curtiembres de san Benito frente al daño

ambiental en la zona.

- Verificar el manejo e impacto contable que las industrias tratantes del cuero de san Benito les dan a los procesos de mitigación del daño ambiental.

- Aportar información relevante a la sociedad frente a la importancia de cuidar el entorno ambiental, y proponer a las curtiembres de san Benito alternativas para abordar contablemente la mitigación del daño.

#### **1.4 Metodología y tipo de investigación**

Para lograr llevar a cabo los objetivos a desarrollar mediante la investigación se propone como punto de partida un proceso de investigación descriptiva ya que pretende recopilar datos acerca del proceso contable frente a los costos que genera mitigar el impacto al medio ambiente para abordar la responsabilidad social de las curtiembres del barrio San Benito en Bogotá, conocer de primera mano el impacto que genera esta industria en la sociedad del sur occidente de Bogotá y describir la posición de la contabilidad frente a la responsabilidad empresarial, mediante un proceso cuantitativo ya que se esperan aportar datos y cifras al respecto de la problemática presentada en la industria del cuero en el sector Bogotano, datos que serán útiles para futuras finalidades de la academia, de igual manera se propone un enfoque cualitativo ya que se pretende comprender la posición de las partes en conflicto y como se refleja este en la contabilidad.

Un pertinente estudio de caso mediante un trabajo de campo el cual consistirá en realizar una visita al sector de San Benito en el tunal de Bogotá, este trabajo de campo tendrá como finalidad el practicar una sencilla y corta entrevista a los representantes de las curtiembres más

representativas del ya nombrado sector, esto para tomar como referencia una curtiembre analizar sus estados financieros y poder realizar un acercamiento a la posición de las empresas frente a la responsabilidad empresarial y si esta toma algún papel representativo en su contabilidad,

En cuanto al objeto de investigación se tomara los estados financieros de la industria en análisis, ya que es allí donde se podrá evidenciar si la mitigación del daño ambiental refleja algún impacto, medición o relevancia o si por otro lado no es de conocimiento de los contadores o quien haga sus veces lo importante que es generar una responsable actitud frente al medio ambiente y la preservación de los recursos naturales , no solo por los avances de la legislación actual al respecto, sino por los acercamientos que deben ir realizando las compañías especialmente industriales frente a la contabilidad ambiental, un precepto que toma cada vez más fuerza en el ámbito contable y empresarial.

Los estados financieros y reportes de contabilidad y la facilidad de tener acceso a ellos será otro aspecto a medir en el trabajo de campo, tomando relevancia el principio legal de la publicidad y el derecho al acceso que se tienen por parte de los usuarios externos de los estados financieros.

Para el desarrollo de esta investigación se deberá contar con un capital humano principalmente, representado en la realización de visitas al sector , aplicación de entrevistas a los representantes de las industrias, aplicación de las encuestas a los habitantes del entorno así como la consecución del material contable a analizar y es precisamente ese análisis otro de los aspectos a aportar, respecto a la cuantía de los recursos que se deberán destinar para llevar a cabo este proceso de investigación se podrá deducir que son de menor cuantía ya que se limitan a los recursos destinados a papelería de las pruebas practicadas en el estudio del caso , así como los medios de transporte.

Se desarrolla una encuesta tipo de pregunta mixta generando un instrumento de recolección semiestructurado, para realizar un sencillo acercamiento a la posición contable de las empresas de San Benito frente al daño ambiental causado por sus actividades, principalmente se determina el tamaño de la muestra el grado de confiabilidad y margen de error , para esto se toma la población actual registrada en la base de datos legal actualizada para el año 2019 de la superintendencia de industria y comercio, empatando esto con los datos de la alcaldía menor de Tunjuelito para tener en cuenta las curtiembres no legalizadas o en proceso de legalización.

#### 1.4.1 Método

Se desarrolla una encuesta tipo de pregunta cerrada y abierta para realizar un sencillo acercamiento a la posición contable de las empresas de San Benito frente al daño ambiental causado por sus actividades, principalmente se determina el tamaño de la muestra el grado de confiabilidad y margen de error , para esto se toma la población actual registrada en la base de datos legal actualizada para el año 2019 de la superintendencia de industria y comercio, empatando esto con los datos de la alcaldía menor de Tunjuelito para tener en cuenta las curtiembres no legalizadas o en proceso de legalización.

#### **1.4.2 Muestra y fuentes de información**

Verificada la cantidad de curtimbres a analizar tenemos:

Población: 206

Nivel de confianza: 95

Margen de error: 9

## Tamaño de la muestra

**Calcula el tamaño de la muestra**

Tamaño de la población ?

Nivel de confianza (%) ?

Margen de error (%) ?

**Tamaño de la muestra**

# 76

*Figura 1. Cálculo del tamaño de la muestra.* Elaborada por el Autor  
Verificada la cantidad de curtimbres a analizar tenemos:

Población: 206

Nivel de confianza: 95

Margen de error: 9

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

**Tabla 1. Nivel de confianza**

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

*Nota:* Elaborada por el Autor

### 1.4.3 Instrumentos de recolección de la información

**Diseño de la Encuesta.** Se desarrolla una encuesta tipo de pregunta cerrada para realizar un

sencillo acercamiento a la posición contable de las empresas de San Benito frente al daño ambiental causado por sus actividades, principalmente se determina el tamaño de la muestra el grado de confiabilidad y margen de error , para esto se toma la población actual registrada en la base de datos legal actualizada para el año 2019 de la superintendencia de industria y comercio, empatando esto con los datos de la alcaldía menor de Tunjuelito para tener en cuenta las curtiembres no legalizadas o en proceso de legalización

**Encuesta.** Se realiza el diseño y aplicación de una encuesta semiestructurada, con la finalidad de conocer una posición de las empresas frente a los costos que genera la mitigación del daño ambiental que se causa por la labor al tratar los cueros animales y como se ve reflejado esto en la contabilidad de la compañía.

## Capítulo 2. Marco Referencial

### 2.1 Marco Referencial

Frente al tema del daño ambiental se ha referenciado bastante información, más al analizar la verdadera magnitud del impacto, esta no es suficiente y difícilmente lo será, lo que se ha publicado frente a la posición contable del extremo industrial y económico del conflicto y de esta crisis ambiental existe un hermetismo y reserva de los datos. así como las curtiembres que daño generan al medio ambiente, que impacto tiene esto en la sociedad y que posición contable tienen estas compañías del cuero de nuestro país en cuanto a la contabilidad ambiental.

A partir de la revisión sistemática de literatura y jurisprudencia, se identifican algunas investigaciones que aportan al desarrollo de este proyecto en elementos diagnósticos, teóricos, sociales tales como:

Ramírez (2014) realiza una denuncia seria en la cual se deja al descubierto como las empresas transformadoras del cuero del barrio San Benito de Bogotá, viola abiertamente la ley en cuanto al manejo de sus residuos sólidos y la contaminación del agua en cuanto al uso de elementos químicos que dañan el agua

La revista de la universidad militar Nueva Granada en la publicación del vol.26 en el año 2018 realiza una revisión del estado actual de las curtiembres de la región central del país, en sus procesos de producción, y realiza una comparación con el proceso llevado en otros países a raíz de la revisión de literatura, lo cual aporta notablemente al proyecto para poder ampliar la

visión de la condición actual de las industrias a estudiar para el desarrollo de este proyecto, así como tener un punto de vista comparativo del desarrollo de la actividad en Colombia frente a otros países.

Vázquez y González (2009), en su artículo “Metodología para implementar un método de responsabilidad social de las curtiembres en Colombia”, nos enfrenta hacia el análisis de la responsabilidad que tienen las curtiembres en el daño social que generan en el entorno donde producen la transformación de pieles animales en cuero, lo cual aporta grandemente al presente proyecto ya que aborda tanto la responsabilidad social como el trato de las curtiembres en Colombia. Sus contabilidades al régimen de este país, esto no solo pe permite realizar un acercamiento de la literatura contable aplicada a las curtiembres, sino que me permite conocer la posición contable de las curtiembres latinoamericanas para tener una visión más amplia del panorama americano (Vásquez & Gonzalez, 2009)

Trujillo (2017), en el repositorio de la Universidad Privada del Norte, de Perú se realiza un acercamiento de como los libros electrónicos de contabilidad son usados por las empresas transformadoras del cuero. Presentando un acercamiento al uso de la contabilidad por parte de las curtiembres.

AHRARB (CAR, 2009). En el año de 2009 se realizó el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá – AHRARB (CAR, 2009). Al monitorear la calidad del agua de la cuenca del río, un estudio de los desechos que son vertidos al río Bogotá se analizan las causas de la contaminación de la cuenca del Río Bogotá. El objetivo fue hallar posibles soluciones que mejoren la calidad del agua y así mismo promuevan la conservación del recurso hídrico. En el Río Tunjuelito se observa la presencia de sólidos contaminantes derivados de la industria del cuero en la zona de San Benito, siendo esta la principal causa en la reducción

de la calidad de sus aguas. Así mismo, se proponen medidas preventivas y recomendaciones en el pre-tratamiento de los residuos vertidos en las cuencas de los Ríos Salitre, Fucha y Tunjuelito que alimentan el cauce del Río Bogotá.

## **2.2 Marco Teórico**

En Colombia y en general en todo el planeta nos encontramos frente a una profunda problemática ambiental gracias al deterioro que nuestras actividades generan en el medio ambiente en elementos como el aire la capa de ozono, y especialmente en el agua, se enfrenta un deterioro del suelo de la vegetación que permite el resurgimiento de nuevas vertientes hídricas, según lo reveló, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, en Colombia se enfrenta en el año 2018 una escasez hídrica generada por el daño a la corteza terrestre y al calentamiento global, generado por el daño en la capa de ozono, que ha variado la temperatura terrestre considerablemente, para esta entidad entre los años de 2000 y 2017 e ha generado un deterioro en la cobertura vegetal de 123.000 hectáreas aproximadamente, otra relevante manera de generar daño al agua es mediante nuestras industrias, los elementos y metodologías que desarrollan estas al practicar sus actividades industriales generan un profundo daño al medio ambiente y especial mente a las fuentes hidrográficas.

Contabilidad Ambiental es comprendida como un grupo de datos, cuentas y valores que relacionan el medio ambiente con la economía con referencia a los esfuerzos para referenciar las cuentas de ingresos nacionales sobre los cuales se basan indicadores económicos para incorporar el uso y agotamiento de los recursos naturales.

Bischhoffshausen (1996), en el texto “Una visión general de la contabilidad ambiental”

refiriéndose al ámbito macroeconómico de las cuentas nacionales en los últimos años se reconoce que el concepto de producto interno neto. Muestra una limitación al no registrar el consumo que se presenta por parte de los habitantes sobre los recursos naturales los cuales forman parte del capital natural de ahí que se presente importante poder calcular el consumo del producto interno de una economía ambientalmente ajustada, registrando valores por la degradación del entorno y consumo de recursos naturales.

Hansen y Mowen (2007), para entender un sistema de costeo por procesos, es necesario comprender las bases de los sistemas en operación. Un sistema por procesos en operación se caracteriza por un alto número de productos homogéneos que pasan a través de una serie de procesos, donde cada proceso es responsable de una o más operaciones que sitúan a un producto a un escalón más cerca de su terminación. De este modo, un proceso es una serie de actividades (operaciones) que están vinculadas para ejecutar un objetivo específico. En cada proceso, se pueden requerir insumos de materiales, de mano de obra y de costos indirectos (por lo general en iguales cantidades para cada unidad de producto). En el momento de la terminación de un proceso en particular, los artículos parcialmente terminados se transfieren a otro proceso.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental se debe concebir un equilibrio justo entre la posición económica y de desarrollo de una sociedad y su relación con la naturaleza y el daño que genera dicha sociedad al medio ambiente para poder desarrollarse social económica y en infraestructura, de una clara manera se puede evidenciar que este equilibrio no se está dando de ninguna manera, debido a que mientras el desarrollo económico y social de la población colombiana y mundial avanza, la integralidad de las fuentes de nuestros recursos naturales , cada vez se ven más comprometidos y se afecta también considerablemente el nivel de vida y aprovechamiento de los recursos de las futuras generaciones. Ya que estos recursos pueden ser

renovables y no renovables, en cuanto a los no renovables podremos enfrentar un peligroso nivel de escasos, ya que estos recursos no pueden ser producidos nuevamente, no podrán ser reutilizados y existirá en la naturaleza una cantidad limitada, y en cuanto los renovables se necesitará proteger y crear nuevamente los elementos que los generen, tales como la vegetación, cuidado de los páramos, del agua misma entre otros.

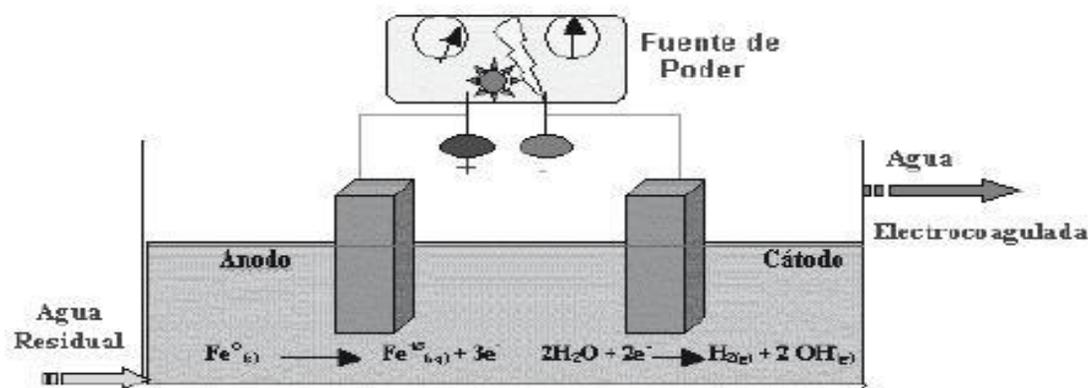
Todas las áreas del saber tienen una profunda relación con el profundo desastre ambiental que se avecina, ya que tienen impacto sobre la sociedad, la CONTABILIDAD no es ajena a esta problemática mundial y desde el punto de la contabilidad ambiental se pretende abordar la relación entre el costo, inversiones y gastos de las compañías y el daño, contaminación y agotamiento de los recursos naturales, si bien no es un frente reconocido y apreciado por la sociedad en general, no deja de ser un importante elemento del estudio contable ya que proporciona datos económicos y naturales que permiten tener un conocimiento más amplio de la crisis generada ambientalmente, y de cómo se puede abordar en sus contabilidades por parte de las compañías que generan este impacto.

Un sector industrial que genera más impacto al medio ambiente es el de las compañías transformadoras del cuero animal para la construcción de elementos propios para uso del hombre, que es una curtiembre, en que consiste su labor, y como que sustancias químicas se usa para el desarrollo de esta labor y cómo puede afectar esto el medio ambiente, y tenemos que la actividad de una curtiembre se dirige a los diversos compuestos de cromo (Cr) representan una gran amenaza al ambiente y al hombre debido a sus efectos nocivos. Las intoxicaciones se manifiestan en lesiones renales, gastrointestinales, del hígado, del riñón, de la glándula tiroidea y la médula ósea, y la velocidad corporal de eliminación es muy lenta. Las industrias de curtiduría de pieles utilizan sales de Cr en sus procesos, que generan cantidades de efluentes líquidos con

alto contenido de este metal, el cual, debe ser removido a fin de cumplir con la legislación ambiental. Partiendo de la **declaración de rio** tratado internacional que se firma en Rio de Janeiro en el año 1992 durante la cumbre de rio en la cual tiene Colombia trascendente participación este tratado regula el compromiso regional en participación ambiental, información de toma de decisiones, acceso a la justicia en asuntos ambientales, frente al desarrollo sostenible.

**Convenio de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía – UNCCD.** Firma/Adopción: junio 17 de 1994 Ley Aprobatoria: Ley 461 de 1998. Que regula el uso adecuado de los recursos hídricos y la responsabilidad de las naciones frente a la protección de la generación y cuidado del agua.

En esta revisión se presenta una descripción de algunas de las técnicas de remoción como la electrolítica o electrodeposición; el intercambio iónico; la precipitación y los sistemas biológicos. Cada una de ellas ofrece una solución práctica y viable en términos económicos, ambientales y de mejoramiento continuo de los procesos, permitiendo pensaren una producción sostenible y responsable.



El término curtiembre se tiene como, un lugar en el cual se efectúa un proceso de curtido o trata de cuero animal, o también se conoce al proceso propiamente dicho mediante el cual la piel de un animal es transformado en cuero para realizaran algunos elementos de uso común.

Así que es el espacio físico donde se llevan a cabo algunas labores que componen el procedimiento de transformación. En concreto podemos decir que el mismo se compone de cuatro fases: la limpieza, el curtido, el re curtimiento y el acabado, así mismo es muy importante descubrir que las pieles pueden llegar de muy diversas formas a la curtiembre lo que supondrá que en función de ello sea necesario iniciar el mencionado procedimiento con unas u otras tareas. De esta forma lo habitual es que llegue de dos formas: bien recién sacado del animal lo que se conoce como “cuero fresco” o bien después de un proceso de salado mediante el cual tiene lugar la deshidratación del mismo. A partir de ese momento comenzará todo un singular proceso que tiene un claro objetivo: Esta labor la realizan los curtidores, unas personas que enfrenta una serie de consecuencias físicas derivadas de su trabajo estas, según lo publica el periódico El Espectador el 22 de noviembre de 2016 en su artículo “cierre de curtiembres en san Benito” la dermatitis, actualmente es el principal problema al que se enfrentan. Sin embargo, existen varias consecuencias de la continua exposición a los diversos productos químicos usados.

## **2.3 Marco conceptual**

**2.3.1 Impacto ambiental.** En el desarrollo de las actividades cotidianas del ser humano incluso en las más simples se está generando un profundo daño al medio ambiente y a los recursos naturales , tanto renovables como no renovables, esto afecta no solo a los generaciones actuales sino indudablemente también a las generaciones futuras, a estas con mayor razón se les exige tener una posición determinada que exija a la sociedad una sostenibilidad responsable con las venideras , paso tras paso la humanidad se ha preparado para afrontar esta realidad generando

labores industriales más responsables y costumbres de consumo amigables con el medio ambiente para no impactar la naturaleza, los recursos hídricos y hacer un correcto uso de los desechos sólidos de tal manera que no impacten la naturaleza o la impacten en una menor proporción.

**Evaluación de Impacto Ambiental.** De acuerdo con Gómez (2010), se comprende la alteración del medioambiente de una manera consciente o no directa o indirecta gracias a una actividad generada por el hombre en un entorno natural se antepone a la decisión de políticas ambientales y de desarrollo sostenible, la necesaria evaluación y análisis del impacto que se ha generado sobre la naturaleza por parte del individuo.

**2.3.2 Costos directos de producción.** Las empresas especialmente las empresas industriales generan costos directos al producir, transformar o tratar sus materias primas y sus productos terminados, pueden ser conocidos también como costos directos de producción refiriéndose a esos valores monetariamente reflejados en la contabilidad de las empresas y que tienen una relación directa con el producto en su proceso de producción o transformación de la materia prima

En la industria de las curtiembres la actividad principal consiste en la transformación de pieles animales en cueros utilizables en prendas de vestir , carteras , zapatos y varios elementos más, así que se produce un cuero industrial a partir de una materia prima que es la piel animal, contablemente los gastos directos de producción se entenderán como los que tienen relación directa en la transformación de esta materia prima en cuero, para el caso de este trabajo se tendrá especial énfasis en el proceso del pelambre.

C. Ferguson y J. Gould, definen el costo como “un aspecto de la actividad económica, para el empresario individual esto implica sus obligaciones de hacer pagos en efectivo, para el

conjunto de la sociedad, el costo representa los recursos que deben sacrificarse para obtener un bien dado” (p.33). Esta definición emplea el término “sacrificios” para referirse a costos que directamente no están relacionados con el dinero en efectivo, como las depreciaciones del activo fijo, pero están involucrados en el proceso productivo, comercial o de servicio. Harry Howe, define al costo como el “precio pagado o la retribución para adquirir un activo. Aplicando a los 8 Indicadores de logro inventarios, el costo significa en principio la suma de los desembolsos aplicables y cargos incurridos directa o indirectamente al traer un artículo a su condición y localización existente” (p.54)

El costo se define como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos usados para algún propósito u objetivo, tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción. Los recursos emplean materia prima, materiales de empaque. Horas de mano de obra trabajada, prestaciones, personal salariado de apoyo, suministros y servicios comprados y capital atado en inventario.

Lo anterior, se basa esta definición en labores industriales propiamente dichos.

**2.3.3 Recursos hídricos.** Los recursos hídricos se refieren a los cuerpos de agua que el planeta tiene, así como los ríos, los mares, lagunas entre otros y que pueden ser aprovechados por el ser humano para generar sus actividades cotidianas de transporte, supervivencia y algunas de las actividades industriales por lo general necesitan de agua para desarrollar sus productos.

Esto genera una contaminación en el agua, se tiene también un análisis del tratamiento de los desechos sólidos y químicos que general mente se arroja a recursos hídricos para que en algunos casos sean eliminados y en otros preocupantes casos sean simplemente transportados.

Los principales postulados del manejo integral del recurso hídrico son los siguientes Solanes & Jouravlev (2007): 1. La integración de la gestión del agua para todos sus usos, con el objetivo de maximizar los beneficios globales y reducir los conflictos entre los usuarios. 2. La integración de la gestión de todos los aspectos del agua (cantidad, calidad y tiempo de ocurrencia) que tengan influencia en sus usos y usuarios. 3. La integración de la gestión de las diferentes fases del ciclo hidrológico. 4. La integración de la gestión a nivel de cuencas, acuíferos 6. Sistemas hídricos interconectados. 5. La integración de la gestión de la demanda de agua con la gestión de la oferta. 7. La integración de la gestión del agua y de la gestión de la tierra y otros recursos naturales y ecosistemas relacionados. Nos permiten parametrizar el correcto uso de los recursos hídricos de una manera sostenible.

El manejo integral de los recursos hídricos supone una mayor coordinación en el desarrollo y gestión de tierras, aguas superficiales y subterráneas, cuencas fluviales y entornos costeros y marinos adyacentes, e intereses aguas arriba y aguas abajo. No obstante, este concepto no se limita a la gestión de los recursos físicos, también se involucra en la reforma de los sistemas sociales, con el fin de habilitar a la población para que los beneficios derivados de dichos recursos reviertan equitativamente en ella

## **2.4 Marco Legal**

La normatividad en la industria de Curtiembre en Colombia para el sector de San Benito ha sido ya observada por el ministerio de medio ambiente y la personería y procuraduría, así como por otras entidades de vigilancia; ya que existen varias quejas y demandas que han sido presentadas por los habitantes de la zona.

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 58, 8, 66 y 86 la carta magna nos regula la normatividad vigente y protege el bienestar y la protección de los derechos y garantías fundamentales de la sociedad (Constitución Política de Colombia, 1991)

Sentencia C-595 en la cual se reconoce la regulación constitucional que regulan la relación de la sociedad con la naturaleza.

En esta sentencia mediante jurisprudencia se regula la importancia de la naturaleza frente a la sociedad especialmente frente a las industrias en el desarrollo de sus actividades y el beneficio global que presta la naturaleza a la sociedad.

Decreto 2811 (1974) Presidencia de la republica 34 Utilizar los mejores métodos para la recolección tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos, basuras, desperdicios y desecho de cualquier clase (Decreto 2811, 1974) por medio del cual se dicta el Código nacional de recursos naturales y de protección al medio ambiente, mediante el cual se protege el medio ambiente y se regula de una manera general la relación entre el medio ambiente, con las personas naturales y especialmente con la industria.

Ley 9 (1979) Min. Salud 24 No se podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de las instalaciones. O en las entidades instruyales que desarrollen labores de transformación de elementos que puedan dañar el medio ambiente. (Ley 9, 1979)

Decreto 1713 (2002) Presidencia de la republica 14,15,16,17, 18, 20, 23, 125 Entregar los residuos sólidos al servicio de aseo para la recolección evitando su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad, colocarse en los sitios determinados, con una anticipación no mayor de 3 horas a la de recolección establecida para la zona. (Decreto 1713, 2002)

Ley 430 (1998) Min Ambiente, Vivienda y 6, 7,9 Responsabilidad del generador por los

residuos hasta su aprovechamiento o disposición definitiva. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, 4 Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. 5 El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (Ley 430, 1998)

Ley 9 (1979) Min. Salud 129 Tratar y disponer residuos tóxicos con procedimientos que no produzcan riesgos a la salud y el ambiente. (Ley 9, 1979)

Decreto 4741 (2005) Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial 10, 11, 12 Establecer Plan de residuos peligrosos tendientes a minimizar las cantidades y peligrosidad de los residuos, llevar inventario de residuos generados y conservar certificaciones de entrega por 5 años, que incluyan el origen, cantidad, identificación de características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos y permanezcan actualizados (plazo para generarlo un año). (Decreto 4741, 2005)

## **Capítulo 3. Resultados**

Los siguientes son los resultados de la encuesta practicada según el cálculo de muestra propuesto luego de aplicadas efectivamente.

### **3.1 Aplicación de la Encuesta**

La encuesta será aplicada mediante 2 procesos diferentes el primero se enviara mediante correo electrónico a los correos electrónicos proporcionados por la superintendencia de industria y comercio, así como de la cámara de comercio de Bogotá, esto se realiza en un formato editable de Word y una segunda manera personalmente en un trabajo de campo en el barrio de san Benito propiamente dicha.

Con el ánimo de apoyar el proceso de recolección de información de la encuesta y ante el rango de cobertura de la información se realiza un estudio de caso, en el cual se analizaran datos recopilados para entender el comportamiento contable de las empresas objeto de estudio.

### **3.2 Tabulación de resultados**

Tabulación 100%

Encuestas entregadas: 90

Contestadas: 79

Las siguientes graficas muestran los resultados de las encuestas aplicadas en las curtiembres de San Benito con el fin de conocer la posición contable de estas frente al daño ambiental que se genera en su entorno.

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ **si** responden 76 empresas **no** responden 3 empresas



Figura 2. **Actividad económica.** Elaborada por el Autor

**Análisis.** Se evidencia en la tabulación de esta primera pregunta que la actividad principal de un **99%** de las curtiembres de san Benito tienen como actividad principal, la transformación de piel animal en cuero industrial que será su producto final, se maneja dentro del margen de error las respuestas negativas a este interrogante, lo cual relaciona la totalidad de las compañías analizadas con el objeto principal de esta investigación.

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

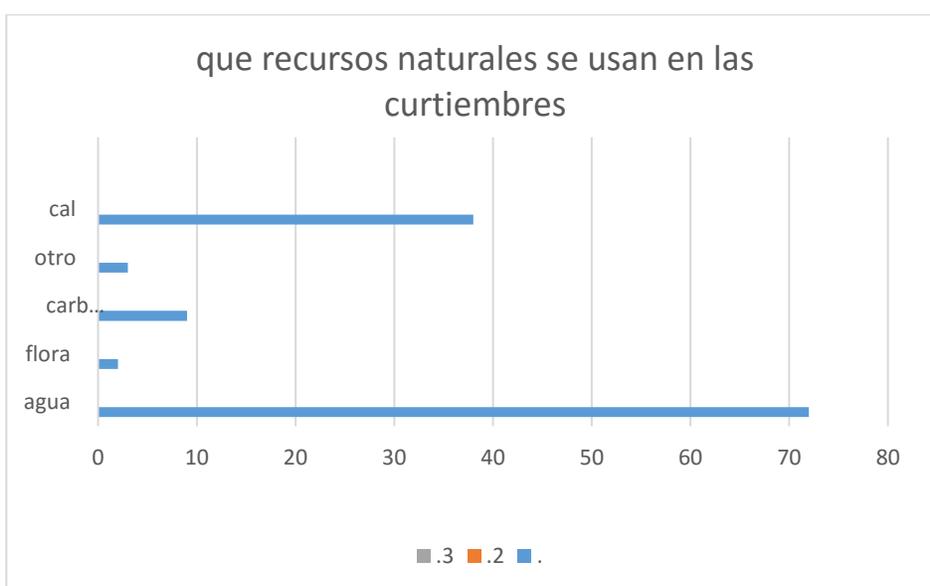
No \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ cual(es) \_\_\_\_\_



**Figura 3. Uso de recursos naturales.** Elaborada por el Autor

Si usan recursos naturales: 77 empresas

No usan recursos naturales: 2 empresas



**Figura 4. Recursos naturales utilizados en las curtiembres.** Elaborada por el Autor

**Análisis.** El uso de los recursos naturales es fundamental en el desarrollo de las actividades de las curtiembres, para poder realizar esta labor industrial es necesaria principalmente el agua la totalidad de las curtiembres en diferentes momentos del procedimiento, en menor o mayor proporción, uno de los procesos que más requieren del agua es el proceso de pelambre según informan las personas entrevistadas, proceso en el cual se retiran de la piel los bellos con la ayuda de sustancias químicas que son arrojadas a la cuenca del río contaminando directamente el

agua

3. La empresa utiliza alguno de las siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad? Boro mercurio Cromo tanino alumbre amoniaco

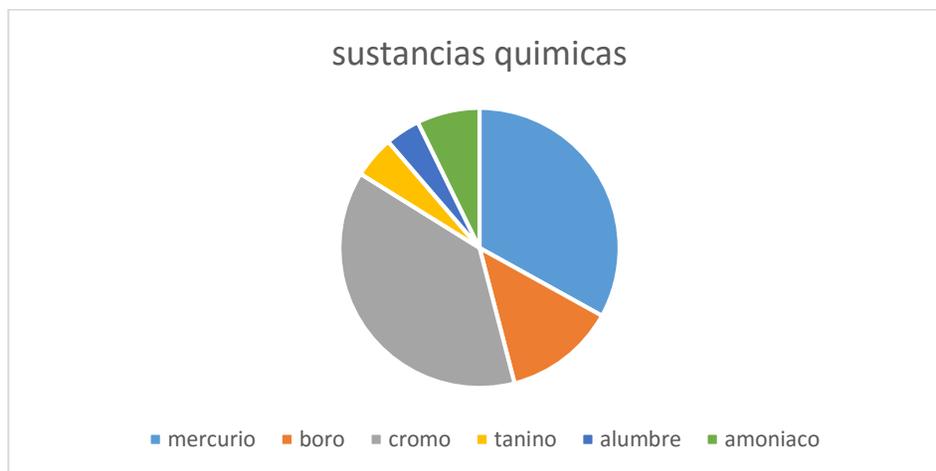
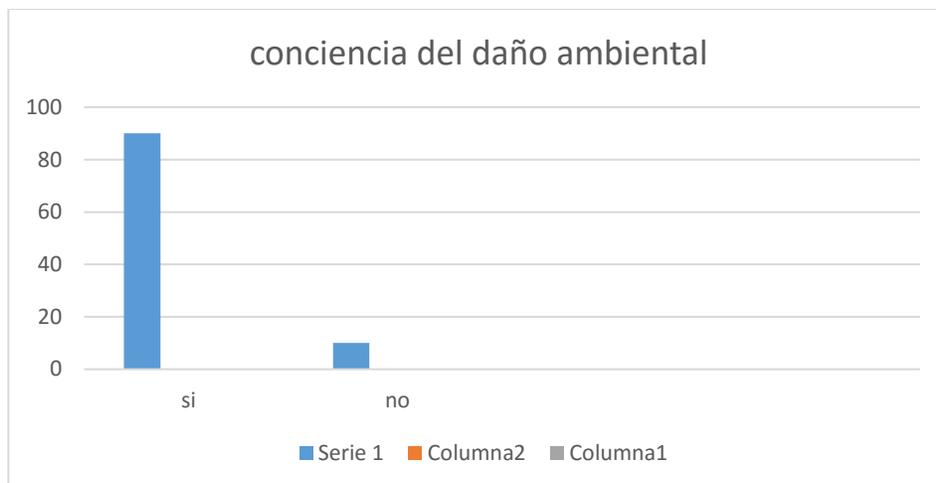


Figura 5. **Sustancias químicas.** Elaborada por el Autor

**Análisis.** Aunque las diferentes sustancias químicas que se usan en estos procesos son muy variadas un **80%** de las empresas coinciden en el uso básico de **2** sustancias principales el mercurio y el cromo, lo cual nos permite tener una perspectiva generalizada del uso de estas dos sustancias frente al proceso, si bien serán el objeto principal a analizar ya que corresponden a un valor fijo de producción en un proceso a analizar.

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si: \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

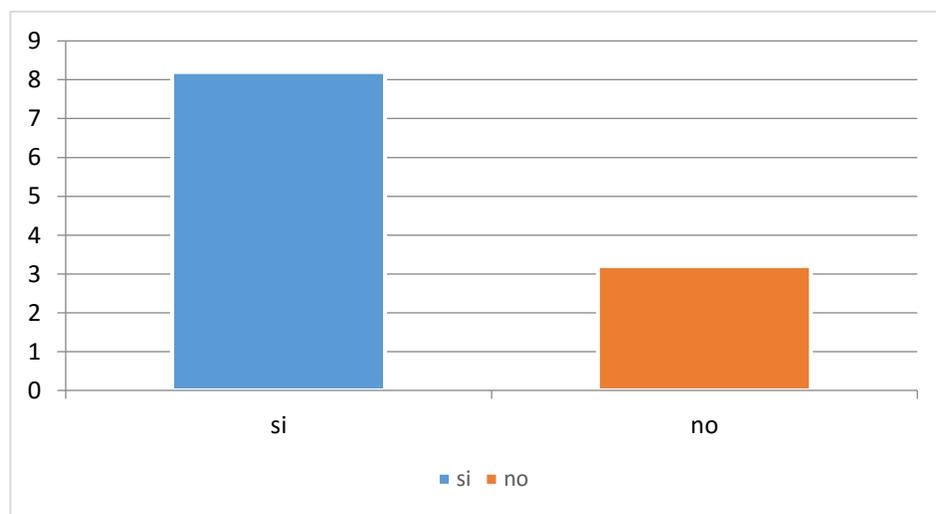


**Figura 6. Conciencia del daño ambiental.** Elaborada por el Autor

Es muy claro que a los miembros de la compañía en general no les importa el daño ambiental que se está generando en la zona gracias a su labor. Y nos permite esto de una manera directa encaminarnos hacia los costos que se generan en su labor industrial y la rentabilidad que estas compañías reflejan para sus propietarios y empleados ya que este proyecto va encaminado a analizar los costos, pero buscando y analizando la importancia del cuidado del medio ambiente.

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_



**Figura 7. Indicadores de medición.** Elaborada por el Autor

**Análisis.** La contabilidad de las curtiembres en 70% no reflejan ningún tipo de cuentas ambientales y si lo realiza no propiamente frente a la contabilidad ambiental, más bien si de recursos de inversión social que realizan las empresas con ánimo de resarcir el daño social que se presenta en la zona, aunque son interpretadas de manera errónea como rubros de medición del daño ambiental.

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

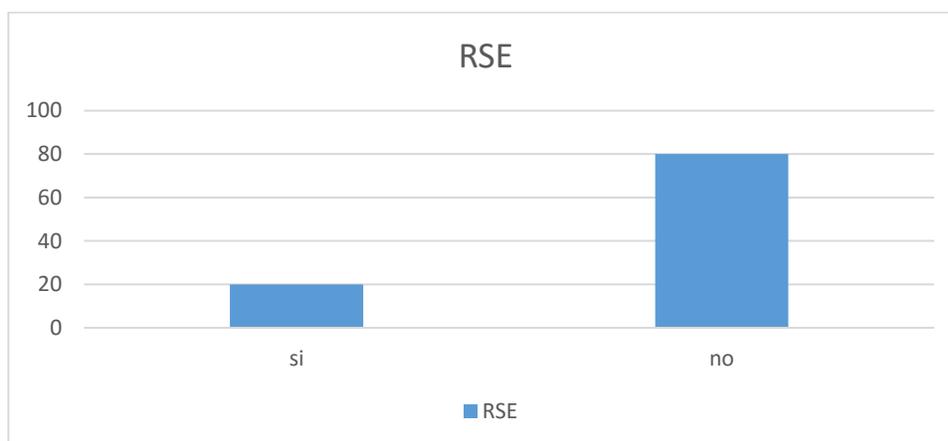


Figura 8. RSE. Elaborada por el Autor

**Análisis.** Un 80 % de las empresas en su contabilidad no refleja rubros de cumplimiento a la Responsabilidad Social Empresarial lo cual indica la falta de compromiso con la sociedad y la importancia de la reparación de daños que se generan a la sociedad, sin embargo al ser estas empresas rusticas, poco tecnificadas y actualizadas el 20% de esas empresas que si generan una conciencia de Responsabilidad Social Empresarial y que destinan algún rubro con el ánimo de realizar proyectos sociales en su entorno es un punto de partida, para poder lograr un consenso con estas empresas frente al daño ambiental.

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente: Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_



Figura 9. **Investigación.** Elaborada por el Autor

**Análisis.** La investigación es un campo que cada vez es más importante y relevante para la industria en el país, si bien se encamina hacia una investigación que permita minimizar costos, reducir tiempos y lógicamente la obtención de mayores ganancias, esto traerá prácticas más amigables con el medio ambiente y aunque un 10% de empresas que están invirtiendo en investigación no es una proporción relevante, teniendo en cuenta el entorno que se presenta adquiere una mayor relevancia.

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona

**Categorías diseñadas para la pregunta,** Las siguientes son las categorías propuestas para el análisis de esta pregunta toda vez que es una pregunta abierta.

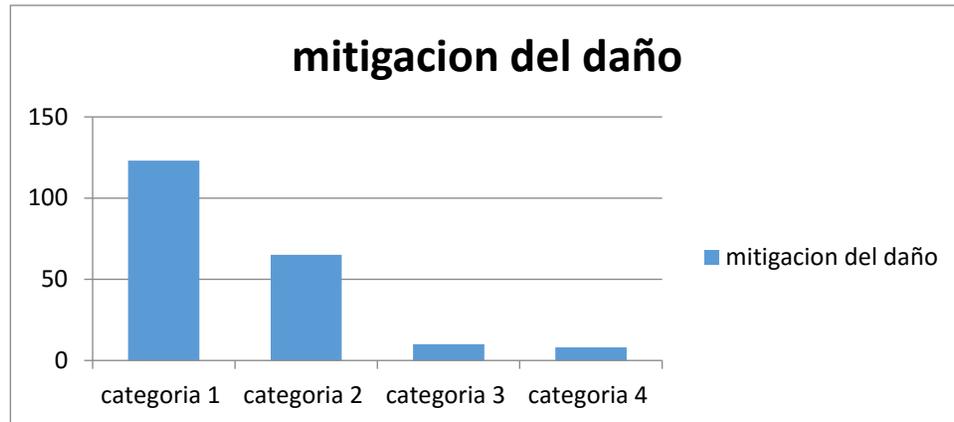
**Categoría 1:** La empresa no realiza ninguna actividad o procedimiento para mitigar el daño ambiental.

**Categoría 2:** La empresa realiza capacitaciones a los empleados y directivos de las curtiembres sobre métodos que generen menos impacto en el daño ambiental.

**Categoría 3:** la empresa usa técnicas experimentales que no requieren el aprovechamiento de

los recursos naturales.

**Categoría 4:** La empresa adecuo sus turnos laborales para para generar un daño más reducido al agua.



*Figura 10. Mitigación del daño.* Elaborada por el Autor

En general un gran porcentaje de las empresas centran la mitigación del daño ambiental en no realizar ninguna práctica y en capacitación para los empleados, situación que ha dirigido la secretaria de medio ambiente y una pequeña proporción está implementando técnicas experimentales que no requieren de agua.

## Capítulo 4. Discusión

### Análisis de costos Curtiembre Martínez S.A.S.

Para realizar el análisis de costos y la adopción de una propuesta de reducción de costos, se seleccionó una empresa de las 96 encuestadas la para poder efectuar un análisis completo de los costos que implica para esta compañía mitigar el daño al medio ambiente, lo cual se evidencia mediante la encuesta. La empresa seleccionada está registrada con los datos incluidos en la siguiente tabla

**Tabla 2. Identificación y características de la entidad**

Identificación y Características de la compañía seleccionada	
Fecha Consulta del Informe	21/05/2019
Situación de la empresa	Activa
ICI	1700271445900000
Nit	9004915144
D-U-N-S®	882268677
Matrícula Mercantil	2172170-04
Razón Social	Curtiembre Martínez S A S
Dirección Actual	carrera 18 B 58 Sur 96, Bogotá
Teléfono	(1)2052963
Correo electrónico	curtiembresmartinez@gmail.com
Código Forma Jurídica	SAS
Forma Jurídica	Sociedad por Acciones Simplificada
Fecha Constitución	02/01/2002
Fecha Inicio Actividad	02/01/2002
Cámara Registro Actual	C.C. Bogotá
Actividad CIU	C1511 - Curtido y recurtido de cueros, recurtido y teñido de pieles
Código Actividad	1511
Cotiza en Bolsa	No

*Nota:* Elaborada por el Autor

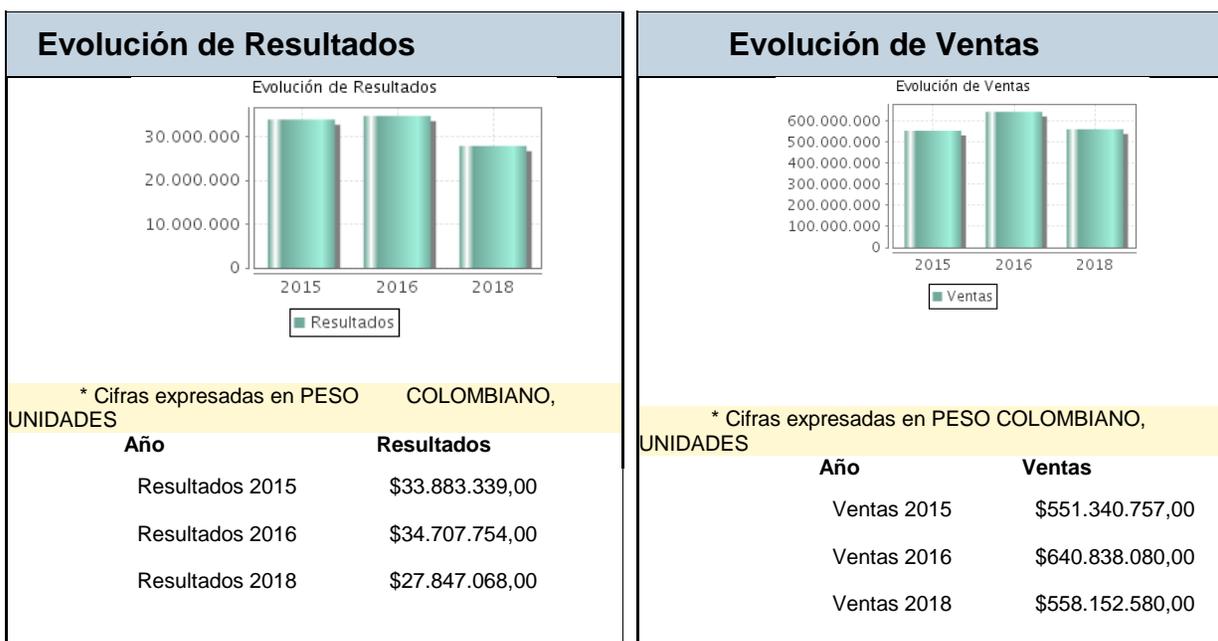
Inicialmente se pretende analizar la situación financiera de la empresa teniendo como base la evolución de utilidad del ejercicio, sus ventas y ecuación patrimonial entre el 01 de enero del 2015 y el 31 de diciembre del 2018 para lo cual se ha resumido el balance de la siguiente manera, para tomar como punto de partida analizar sus ventas y la utilidad neta

**Tabla 3. Análisis de Balance**

<b>Análisis del Balance</b>			
Cifras expresadas en PESO COLOMBIANO, UNIDADES			
	<b>Balance 2018</b>	<b>Balance 2016</b>	<b>Balance 2015</b>
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>Duración del balance (meses)</b>	12	12	12
<b>Mes de corte</b>	Diciembre	Diciembre	Diciembre
<b>Fecha de Corte</b>	31/12/2018	31/12/2016	31/12/2015
<b>Tipo Balance</b>	BASICO	COMPLETO	COMPLETO
<b>Fuente</b>	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA
<b>Ventas</b>	558.152.580,00	640.838.080,00	551.340.757,00
<b>Utilidad Neta</b>	27.847.068,00	34.707.754,00	33.883.339,00
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	0,00		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	529.680.060,00	12.761,00	401.787.521,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	529.680.060,00	356.812.761,00	401.787.521,00
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>			
<b>PATRIMONIO</b>	226.509.025,00	198.009.500,00	163.302.914,00
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	0,00		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	303.171.035,00	158.803.261,00	238.484.607,00

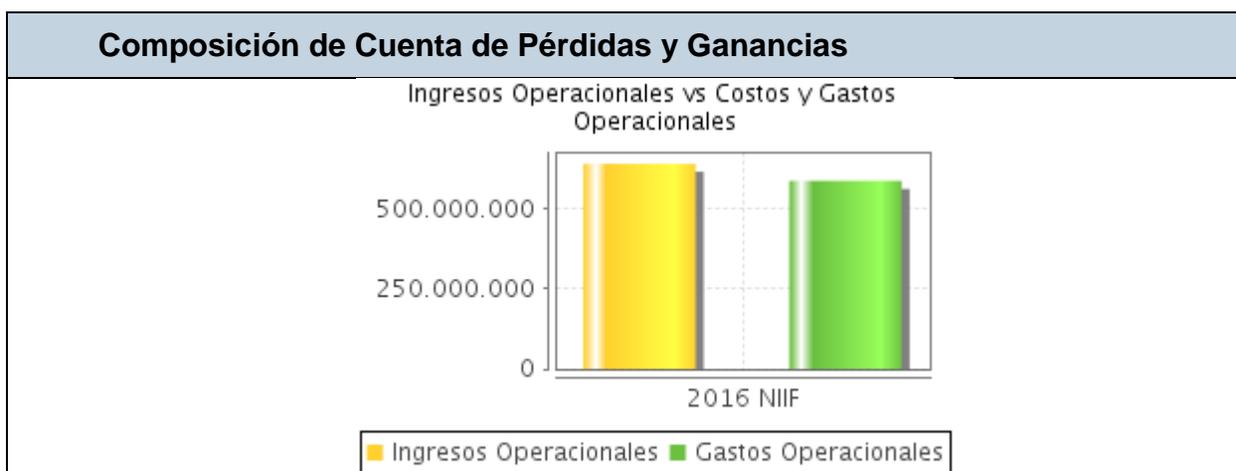
*Nota:* Elaborada por el Autor

Para el análisis o evolución de ventas tenemos para el año 2015 son 33.883399 para el año 2016 se observa una evolución del 4.1 %, pero inmediatamente en el año siguiente se observa una involución en las ventas de un 19.6% lo cual refleja que la situación financiera de la empresa se ve afectada y sus venta se reducen por lo tanto sucede lo mismo con la utilidad y se contara con menos recursos para realizar inversión y suplir otras necesidades financieras de la compañía.



**Figura 11. Evolución de resultados y de ventas.** Elaborada por el Autor

Para los resultados entre el año 2015 al 2018 se observa una importante involuación de casi un 20% lo cual nos habla de la viabilidad de la compañía reflejado en su balance no solo en la reducción de ventas sino como se puede observar en el aumento de sus costos y el porcentaje que estos representan frente a las ventas y aún más preocupante frente a las utilidades.



**Figura 12. Composición de cuenta de pérdidas y ganancias.** Elaborada por el Autor

Al analizar los ingresos operacionales frente a los gastos y costos operacionales se observa que los costos son demasiado altos frente a los ingresos que está recibiendo la compañía, es decir que el desarrollo de la actividad económica de la empresa está siendo muy costosa frente a los dividendos que está arrojando como ganancias por dicha operación, para buscar un equilibrio financiero más rentable es preciso aumentar esta brecha entre ingresos y costos operacionales probablemente es más viable reducir los costos ya que como se expresó anteriormente las ventas es decir los ingresos muestran una involución gradual desde el año 2015.

**Tabla 4. Estado de Resultados**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
4	Denominación:	CURTIEMBRE MARTINEZ S A S							
5	Nit:	9004915144							
6	Informe:	Estado de Resultados							
8	<b>DATOS GENERALES</b>								
9		2016	AV %	AH %	2015	AV %	AH %	2014	
10	Duración del balance (meses)	12			12			12	
11	Mes de corte	Diciembre			Diciembre			Diciembre	
12	Norma contable	NIIF			COLGAAP			COLGAAP	
13	Unidades	PESO COLOMBIANO, UNIDADES			PESO COLOMBIANO, UNIDADES			PESO COLOMBIANO, UNIDADES	
14	Fuente	C.C. DE BOGOTA			C.C. DE BOGOTA			C.C. DE BOGOTA	
15	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>								
16	Ingresos Operacionales	551.340.757,00	100,00%		643.504.530,00	100,00%		643.504.530,00	100,00%
17	Venta	551.340.757,00	100,00%		643.504.530,00	100,00%		643.504.530,00	100,00%
18	<b>COSTOS Y GASTOS OPERACIONAL</b>	<b>499.071.465,00</b>	<b>90,52%</b>		<b>506.742.064,00</b>	<b>78,75%</b>		<b>506.742.064,00</b>	<b>78,75%</b>
19	Gastos Operacionales de Admini	42.104.634,00	7,64%		62.988.045,00	9,79%		62.988.045,00	9,79%
20	Otros	42.104.634,00	7,64%		62.988.045,00	9,79%		62.988.045,00	9,79%
21	Costo de Ventas	485.410.197,00	88,04%		506.742.064,00	78,75%		506.742.064,00	78,75%
22	<b>Resultados Operacionales</b>	<b>52.269.292,00</b>	<b>9,48%</b>		<b>136.762.466,00</b>	<b>21,25%</b>		<b>136.762.466,00</b>	<b>21,25%</b>
23	Ingresos no operacionales	43.040.162,00	7,81%		138.199,00	0,02%		138.199,00	0,02%
24	Ingresos extraordinarios	43.040.162,00	7,81%		138.199,00	0,02%		138.199,00	0,02%
25	Gastos no operacionales	14.596.796,00	2,65%		6.884.462,00	1,07%		6.884.462,00	1,07%
26	Otros gastos extraordinarios	14.596.796,00	2,65%		6.884.462,00	1,07%		6.884.462,00	1,07%
27	<b>Resultado No Operacional</b>	<b>28.443.366,00</b>	<b>5,16%</b>		<b>-6.746.263,00</b>	<b>-1,05%</b>		<b>-6.746.263,00</b>	<b>-1,05%</b>
28	TOTAL INGRESOS								
29	TOTAL GASTOS								
30	Resultados antes de Impuestos	80.712.658,00	14,64%		130.016.203,00	20,20%		130.016.203,00	20,20%
31	Ajustes por inflación								
32	Impuesto de renta y complementa	46.829.319,00	8,49%		85.579.851,00	13,30%		85.579.851,00	13,30%
33	Resultado del Ejercicio	33.883.339,00	6,15%		44.436.352,00	6,91%		44.436.352,00	6,91%

Nota: Elaborada por el Autor

Se tiene un análisis horizontal (AH%) entre los años 2014 y 2015 ya que en este periodo es en el cual se inicia la situación financiera negativa para la empresa y se tiene un análisis vertical (AV) de los mismos años, reflejando esto y ya respecto a los costos y gastos operacionales que estos varían así:

Según el análisis (AV) para el año 2015 representan un 78.75% y para el año 2016

presentan un porcentaje de 90.52% subiendo en un 19%.

Es decir que, aunque entre año y año según el análisis vertical (AV) se observó una disminución de 1.51 % el porcentaje de año fue más representativo por lo cual se puede atribuir al alza en los costos la situación financiera de la compañía la cual se encuentra en un proceso de involución.

**Tabla 5. Indicadores financieros**

<b>Indicadores Financieros</b>			
Cifras expresadas en PESO COLOMBIANO, UNIDADES			
	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>Duración del balance (meses)</b>	12	12	12
<b>Mes de corte</b>	Diciembre	Diciembre	Diciembre
<b>Norma contable</b>	NIIF	COLGAAP	COLGAAP
<b>Fuente</b>	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA
	<b>EJERCICIO 2016</b>	<b>EJERCICIO 2015</b>	<b>EJERCICIO 2014</b>
<b>RATIOS</b>			
<b>EVOLUCION</b>			
		-14,32 %	
		-23,75 %	
Neta			
<b>RENTABILIDAD</b>			
		6,15 %	6,91 %
		9,48 %	21,25 %
		20,75 %	32,93 %
patrimonio			
		8,43 %	13,05 %
total			
		52.269.292,00	136.762.466,00
<b>ENDEUDAMIENTO</b>			
		59,36 %	60,36 %
		100,00 %	100,00 %
Plazo			
		59,36 %	60,36 %
Valorizaciones			
		0,00 %	0,00 %
Financiero			
		0,00 %	0,00 %
<b>LIQUIDEZ</b>			
		163.302.914,00	131.513.813,00
		1,68	1,64
<b>EFICIENCIA</b>			
		1,37	1,89

*Nota:* Elaborada por el Autor

En cuanto a los indicadores financieros se muestra la profunda reducción en la rentabilidad operacional de un 21.25% a un 9.48% lo cual afecta directamente el EBIT en una reducción de más del 50% lo cual genera mucha menos rentabilidad lo cual poco a poco hace inviable la compañía.

## Capítulo 5. Conclusiones

**Análisis general de la encuesta.** Generando análisis en la encuesta aplicada se pueden tener los siguientes resultados parciales

Se puede observar inicialmente que en la zona de San Benito de Bogotá se evidencia presencia de autoridades ambientales, diferentes entidades investigativas, lo cual está generando un cambio de mentalidad y disposición de los empresarios del cuero frente a la sociedad, a los medios, a la investigación y a las entidades de control.

Las personas que manejan las curtiembres de san Benito muestran una buena disposición hacia la sociedad para la mitigación frente al daño que están generando en la zona

Sin embargo en la gran mayoría de los casos se limitan a realizar esos primeros avances de mitigación ya que resulta demasiado costoso para ellos desarrollar practicas más tecnológicas y usar productos revolucionarios y al subir estos costos de operación realmente la rentabilidad es mucho menor, por lo tanto se torna inviable la empresa.

La posición en general de las compañías es muy ambigua debido a que muestran una actitud de interés y de preocupación por el medio ambiente, pero en su contabilidad no se reflejan decididas y notables estrategias para mitigar el daño ambiental, basando esto en lo costoso que puede resultar para ellos la inversión.

**Mitigación del daño ambiental generado en la zona.** En la pregunta número 9 de la encuesta y apoyándonos en las conversaciones que se tuvieron con los responsables de las curtiembres, se tiene que un 40% de las curtiembres de esta zona NO están realizando ninguna labor para mitigar el daño ambiental.

Pero una proporción importante empezó a desarrollar distintas técnicas, métodos y estrategias para mitigar el daño ambiental,

Un 25% de las empresas está escuchando capacitaciones, conferencias sobre legislación ambiental, técnicas de trabajo que reducen el daño ambiental, si bien lo realizan según lo expresan por exigencia de los gremios que las asocian y representan, por la constante presión de los entes reguladores y la mirada observadora de la investigación y la academia, puede ser este un punto de partida para encontrar una pronta solución a la problemática.

Y aun con mayor satisfacción se observa una pequeña proporción del 5% de las curtiembres que están usando dos estrategias innovadoras para mitigar el daño ambiental que son:

1. Han adecuado sus horarios laborales de tal manera que concentren el trabajo en algunos días de la semana, para permitir una leve purificación del agua e intentar reducir el impacto ambiental. Esto puede llegar a reducir costos en pago de salarios y en inversión de costos
2. Se están usando métodos innovadores importados especialmente de Argentina, los cuales son secos aunque más costosos también permiten acabados más diversos en textura y grosor de la piel animal
3. Un 80 % de las curtiembres están usando bombos más grandes y que tratan el agua directamente de una manera tecnificada y masiva esto genera un costo extra en el proceso de curtido para las empresas pero que se generalizo como conciencia del cuidado al agua. Dejando ver un esfuerzo de las curtiembres financiero reportado en sus contabilidades con el fin de

mitigar el daño ambiental.

**Análisis de costos curtiembre Martínez S.A.S.** Mediante el análisis de costos de la curtiembre MARTINEZ S.A.S se puede ratificar la posición de la generalidad de las curtiembres ya que esta es una de las curtiembres que muestra uso de métodos experimentales para mitigación del daño ambiental. Usando productos importados que contienen menos cromo, usando bombos más grandes y desarrollando técnicas más secas, pero este esfuerzo ha generado una depresión económica en la compañía lo cual desde el año 2014 que empezó a mitigar el daño ambiental presenta negativa especialmente entre el año 2015 y 2016 Según el análisis (AV) para el año 2015 representan un 78.75% y para el año 2016 presentan un porcentaje de 90.52% subiendo en un 19%.

Es decir que, aunque entre año y año según el análisis vertical (AV) se observó una disminución de 1.51 % el porcentaje de año fue más representativo por lo cual se puede atribuir al alza en los costos la situación financiera de la compañía la cual se encuentra en un proceso de involución. En cuanto a los indicadores financieros se muestra la profunda reducción en la rentabilidad operacional de un 21.25% a un 9.48% lo cual afecta directamente el EBIT en una reducción de más del 50% lo cual genera mucha menos rentabilidad lo cual poco a poco hace inviable la compañía.

**Propuesta de mitigación del daño ambiental a un costo menor.** Una de las técnicas que se está usando en argentina y que en mínimas proporciones un 1.2 % de las curtiembres en Colombia especialmente en Antioquia están usando es con el mismo bombo que se maneja y usando recursos hídricos los cuales ya se están usando añadir en proporciones adecuadas y medidas mediante el proceso industrial autorizado por ingeniería química la CAL HIDRICA la cual permite atrapar en encapsular no solo residuos químicos sino partículas sólidas mediante el

proceso y trata directamente el agua antes de ser devuelta a su cauce natural, esto reduce en un 80% los recursos que se deben destinar frente a un cambio de maquinaria o adquisición de plantas tratantes, permitiendo así la viabilidad del negocio y la rentabilidad del mismo con una importante reducción del impacto o daño al medio ambiente.

Si esto no es posible se podrá de igual manera reducir los turnos de trabajo o concentrarlos dependiendo la necesidad de producción y de ventas, de tal manera que el impacto sobre el agua sea únicamente en unas horas y se permita el cauce natural del río en la mayor parte del día lo cual impacta menos al medio ambiente.

Como conclusión y base de discusión para próximos proyectos e investigaciones se ha construido el artículo que reposa en anexos.

## Referencias Bibliográficas

- AHRARB. (2019). Informe de la CAR. *Revista Universidad Nueva Granada* , 2(9), 21-29.
- Bischhoffshausen,W. (1996). *Una visión general de la contabilidad ambiental* . Chile:  
Universidad de Chole.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.
- Decreto 1713. (2002). *Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos"*. Bogotá: Presidencia de la República .
- Decreto 2811. (1974). *Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Decreto 4741. (2005). *Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos*. Bogotá: Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial.
- Ferguson,C & Gould,J. (2017). *Curtiembres*. Peru: Universidad Andina Del Cusco.
- Gómez,D. (2010). *Un instrumento preventivo para la gestión Ambiental*. Bogotá: Norma editores.
- Hansen & Mowen. (2007). *Administración de Costos contabilidad y control*. México: Trillas editores.
- Ley 430. (1998). *Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a*

- los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.* Bogotá: Congreso de la república de Colombia.
- Ley 9. (1979). *Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.* Bogotá: Congreso de la República de Colombia .
- Mozo,G ; Avendaño,K & Champi,R. (2017). *Los costos de operación de servicio de lavandería por kilos y la fijación de precios y tarifas en las Mypes de las calles Plateros y Saphy-Cusco periodo 2015.* Obtenido de <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/2144>
- Ramírez, J. (2014). *Evaluación de la gestión integral de residuos sólidos en las curtiembres de San Benito.* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Solanes, M & Jouravlev, A. (2006). Water governance for development and sustainability. *Revista de Recursos Naturales e Infraestructura*, 7(9), 21-29.
- Trujillo . (2017). *Las curtiembres y el uso de la contabilidad.* Perú: Universidad Privada Del Norte .
- Vásquez,J & Gonzalez, D . (2009). Metodología para implementar un modelo de responsabilidad social empresarial (RSE) en la industria de la curtiembre en Colombia. *Revista Contabilidad y Negocios*, 7 (9), 21-29.

## Anexos

### Anexo

#### A. Formatos

Certificado participación evento REDCOLSI nodo Bogotá-Cundinamarca



**EL SUSCRITO COORDINADOR DE LA  
RED COLOMBIANA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN  
NODO BOGOTÁ - CUNDINAMARCA**

**CERTIFICA QUE:**

La Universidad Minuto de Dios, registrada con el Nit: 800116217-2, participó en el el XVII Encuentro Regional de Semilleros de Investigación realizado en la Universidad Autónoma de Colombia del 08 al 10 de mayo del 2019, con los estudiantes y/o docentes relacionados a continuación:

NOMBRE COMPLETO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD
NIDIA PATRICIA VARGAS GUIZA	52916440
MONICA GONZALEZ RAMIREZ	1019027539
MARIA ALEJANDRA SANCHEZ SUAREZ	53066399
OSCAR ARMANDO ZORRO SANCHEZ	80036092
Valery Alejandra Mejía Hernández	1014251754
KATERYN RUIZ CASTAÑEDA	1015418075
ANDREA PAOLA MEJIA SIERRA	53063835
GINA PATRICIA TRIVIÑO GONZALEZ	1075677095
GLORIA MARIA CASTRO LIZCANO	53107705
FRANCIA ANDREA RUBIO ARCINIEGAS	52366695
WILSON ROSENBEL GONZALEZ PAEZ	1016014879
Cindy Estefanía Jojoa Ramírez	1020803676
Diana Rocío Vega Moreno	1075656144
NELLY CAROLINA BELLO FONSECA	1075677176
ELIZABETH CORREDOR ABRIL	52908039
Diana Rocío Abreu Ramírez	1072422625

Escarpela de Participación en evento REDCOLSI nodo Bogotá-Cundinamarca



## B. ARTÍCULO

### *POSICION CONTABLE DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SAN BENITO FRENTE AL DAÑO AMBIENTAL CAUSADO EN LA ZONA Y EL IMPACTO DE SU MITIGACION*

Oscar Armando Zorro Sánchez

ozorrosanch@uniminuto.edu.co

Universidad Minuto de Dios /programa Contaduría Publica

#### **Resumen**

La investigación busca Conocer la posición contable de las empresas industriales dedicadas a la transformación y tratamiento de los cueros en el barrio San Benito de Bogotá, frente al daño generado al medio ambiente en su entorno gracias a su labor , mediante una metodología mixta se recopilan datos acerca del proceso contable frente a la responsabilidad social de las curtiembres del barrio San Benito en Bogotá, Y describir la posición de la contabilidad frente a la responsabilidad empresarial. Se pretende Aportar información relevante a la sociedad frente a la importancia de cuidar y respetar nuestro entorno ambiental y social,

Y proponer al entorno contable de las curtiembres de san Benito alternativas para abordar contablemente el daño generado al medio ambiente.

**Palabras clave:** impacto ambiental,

costos directos de producción, recursos hídricos, registros contables, desechos químicos.

#### **Introducción**

En el suroccidente de Bogotá entre los barrios San Benito y el Tunal principalmente se calcula que funcionan cerca de 400 microempresas que trabajan el cuero de una manera industrial, labor que se desarrolla en el sector desde los años 30 , si bien es este un próspero sector industrial de la ciudad y del país, es también un foco del daño ambiental y social generado desde la industria, uno de los principales daños ambientales se genera por el vertimiento de cromo y otros desechos químicos al río Tunjuelito. Situación que ya fue identificada por las autoridades ambientales e informada a los estamentos reguladores los cuales han impuesto notables sanciones económicas y sociales a dichas microempresas, sin embargo la situación no mejora y crece a pasos agigantados generando cada vez mayor impacto

ambiental.

La industria colombiana es un sector de la economía que se encuentra aún en pleno desarrollo , en evolución de adaptarse a la normatividad mundial especialmente en lo que tiene que ver con el medio ambiente, la industria de las curtiembres y en especial las curtiembres ubicadas en el barrio san Benito de Bogotá no son genas a este estado y los empresarios y dirigentes de estas curtiembres aun no muestran decididas posiciones de cambio hacia el respeto de la normatividad nacional e internación de respeto al medio ambiente, generando un aporte importante al daño ambiental especialmente en los recursos hídricos al verter sustancias como cromo , alumbre, aluminio y otras sustancias químicas al rio Tunjuelo, De este daño ambiental se genera un claro impacto social en el aspecto de la salud especialmente de los menores de edad, que presentan enfermedades respiratorias y epidemias y brotes cutáneos, si bien es un impacto menor se presenta en los barrios más cercanos al río, así como la evidencia de un volumen significativo de residuos sólidos y orgánicos generados por la industria, esto no solo afecta la apariencia del sector , sino la permanencia de animales de carroña y jaurías de perros atraídos por los olores generados, otra afectación social es la valorización comercial

de los predios pues cuando algunos vecinos del sector han querido vender dichos predios han debido enajenarlos por montos menores a su avalúo catastral.

Sin embargo varios procesos de investigación se han hecho, se han escrito varios artículos, y hasta libros al respecto, pero en aras de conocer la posición y parte de los empresarios nadie ha escuchado su posición y mucho menos verificar como en sus contabilidades se aborda el tema, si alguna de ellas diseño un proceso de reparación la medio ambiente o si está generando o aplicando un proceso de cuantificación del daño ambiental generado.

El presente artículo está organizado de una manera ordenada presentando el problema y los daños generados de la actividad industrial estudiada se mostrara y analizaran una serie de antecedentes que nos permiten tener un punto de partida para esta investigación, se presentara la metodología usada para el desarrollo del mismo se explicara que pretensiones se tuvieron al desarrollar este proceso y se analizara los resultados obtenidos.

Esta investigación parte de un problema social y ambiental pero se aterriza en un análisis del punto de vista contable, es de amplio conocimiento que en estos tiempos se avanza con pasos firmes hacia un control

empresarial en cuanto a la utilización óptima de recursos, así como la medición del impacto ambiental y como afecta esto de manera directa o indirecta a la sociedad, la contabilidad como un aspecto fundamental de un ente económico no podrá quedarse atrás en cuanto a la responsabilidad social y ambiental de las compañías.

### **Método**

Se tiene este como un proceso de investigación mixta descriptiva ya que pretende recopilar datos acerca del proceso contable frente a la responsabilidad social de las curtiembres del barrio San Benito en Bogotá, conocer de primera mano el impacto que genera esta industria en la sociedad del sur occidente de Bogotá Y describir la posición de la contabilidad frente a la responsabilidad empresarial , mediante un proceso cuantitativo ya que se esperan aportar datos y cifras al respecto de la problemática presentada en la industria del cuero en el sector bogotano, datos que serán útiles para futuras finalidades de la academia, de igual manera se propone un enfoque cualitativo ya que se pretende comprender la posición de las partes en conflicto y como se refleja este en la contabilidad.

Se maneja una metodología mixta ya que Para lograr llevar a cabo los objetivos a desarrollar mediante esta se propone como

punto de partida un pertinente estudio de caso mediante un trabajo de campo el cual consistirá en realizar varias visitas al sector de San Benito en el tunal de Bogotá.

Como fuentes de información se tomara la proporcionada directamente por los habitantes de la localidad de san Benito, mediante la aplicación de una encuesta para obtener un conocimiento preliminar de la posición del entorno del barrio, y mediante una encuesta más fortalecida y el diseño de check list aplicados a las curtiembres se pretende de una fuente de información de primera mano tener un conocimiento y recopilación de información de las dos partes afectadas en la problemática analizada,

Para el desarrollo de esta investigación se deberá contar con un capital humano principalmente, representado en la realización de visitas al sector , aplicación de entrevistas a los representantes de las industrias, aplicación de las encuestas a los habitantes del entorno así como la consecución del material contable a analizar y es precisamente ese análisis otro de los aspectos a aportar, respecto a la cuantía de los recursos que se deberán destinar para llevar a cabo este proceso de investigación se podrá deducir que son de menor cuantía ya que se limitan a los recursos destinados a papelería de las pruebas practicadas en el estudio del

caso , así como los medios de transporte.

### **Trabajo de campo aplicación de encuesta**

Para poder realizar un primer acercamiento con los empresarios de cuero en el barrio San Benito de Bogotá en primera instancia se ha diseñado una encuesta como primer acercamiento a la posición de los contadores, administradores o dirigentes de estas entidades frente al daño ambiental.

#### **Tamaño de la muestra**

Teniendo en cuenta los registros de la Superintendencia de Industria y Comercio y la registrada en cámara de comercio y el RNBD (REGISTRO NACIONAL DE BASES DE DATOS) se tienen un aproximado de 415 curtiembres en la zona de san Benito y Tunjuelito, teniendo en cuenta el cierre de 180 de estas entidades en el año 2018, Se toma la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra así:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Verificada la cantidad de curtimbres a analizar tenemos:

Población: 206

Nivel de confianza: 95

Margen de error: 9

### **Resultados**

Generando análisis en la encuesta aplicada se pueden tener los siguientes resultados parciales

Se puede observar inicialmente que en la zona de San Benito de Bogotá se evidencia presencia de autoridades ambientales, diferentes entidades investigativas, lo cual está generando un cambio de mentalidad y disposición de los empresarios del cuero frente a la sociedad, a los medios, a la investigación y a las entidades de control.

Las personas que manejan las curtimbres de san Benito muestran una buena disposición hacia la sociedad para la mitigación frente al daño que están generando en la zona

Sin embargo en la gran mayoría de los casos se limitan a realizar esos primeros avances de mitigación ya que resulta demasiado costoso para ellos desarrollar practicas más tecnológicas y usar productos revolucionarios y al subir estos costos de operación realmente la rentabilidad es mucho menor, por lo tanto se torna inviable la empresa.

La posición en general de las compañías

es muy ambigua debido a que muestran una actitud de interés y de preocupación por el medio ambiente, pero en su contabilidad no se reflejan decididas y notables estrategias para mitigar el daño ambiental, basando esto en lo costoso que puede resultar para ellos la inversión.

### **Mitigación del daño ambiental generado en la zona**

En la pregunta número 9 de la encuesta al apoyarse en las conversaciones que se tuvieron con los responsables de las curtiembres, se tiene que un 40% de las curtiembres de esta zona no están realizando ninguna labor para mitigar el daño ambiental.

Pero una proporción importante empezó a desarrollar distintas técnicas, métodos y estrategias para mitigar el daño ambiental,

Un 25% de las empresas está escuchando capacitaciones, conferencias sobre legislación ambiental, técnicas de trabajo que reducen el daño ambiental, si bien lo realizan según lo expresan por exigencia de los gremios que las asocian y representan, por la constante presión de los entes reguladores y la mirada observadora de la investigación y la academia, puede ser este un punto de partida para encontrar una pronta solución a la problemática.

Y aun con mayor satisfacción se observa una pequeña proporción del 5% de las

curtiembres que están usando dos estrategias innovadoras para mitigar el daño ambiental que son:

1. Han adecuado sus horarios laborales de tal manera que concentren el trabajo en algunos días de la semana, para permitir una leve purificación del agua e intentar reducir el impacto ambiental. Esto puede llegar a reducir costos en pago de salarios y en inversión de costos

2. Se están usando métodos innovadores importados especialmente de Argentina, los cuales son secos aunque más costosos también permiten acabados más diversos en textura y grosor de la piel animal

3. Un 80 % de las curtiembres están usando bombos más grandes y que tratan el agua directamente de una manera tecnificada y masiva esto genera un costo extra en el proceso de curtido para las empresas pero que se generalizo como conciencia del cuidado al agua. Dejando ver un esfuerzo de las curtiembres financiero reportado en sus contabilidades con el fin de mitigar el daño ambiental.

### **Discusión**

**Análisis de Costos Curtiembre Martínez S.A.S.** Para realizar el análisis de costos y la adopción de una propuesta de reducción de costos, se seleccionó una empresa de las 96 encastadas la para poder efectuar un análisis

completo de los costos que implica para esta compañía mitigar el daño al medio ambiente, lo cual se evidencia mediante la encuesta.

La empresa seleccionada está registrada así

CURTIEMBRE MARTINEZ S.A.S. NIT 9004915144 Inicialmente se pretende analizar la situación financiera de la empresa

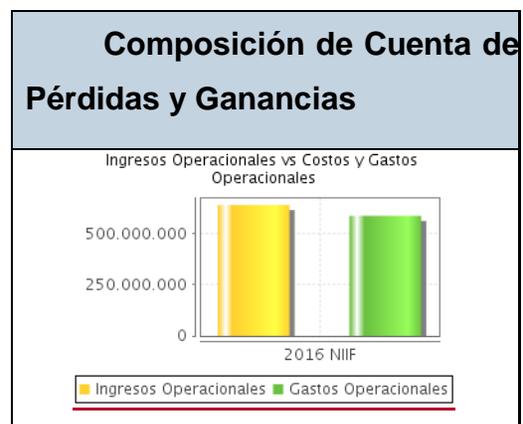
Teniendo como base la evolución de utilidad del ejercicio, sus ventas y ecuación patrimonial entre el 01 de enero del 2015 y el 31 de diciembre del 2018 para lo cual se ha resumido el balance de la siguiente manera, para tomar como punto de partida analizar sus ventas y la utilidad neta

El desarrollo de la actividad económica de la empresa está siendo muy costosa frente a los dividendos que está arrojando como ganancias por dicha operación, para buscar un equilibrio financiero más rentable es preciso aumentar esta brecha entre ingresos y costos operacionales probablemente es más viable reducir los costos ya que como se expresó anteriormente las ventas es decir los ingresos muestran una involución gradual desde el año 2015.

### Conclusiones

Mediante el análisis de costos de la curtiembre MARTINEZ S.A.S se puede ratificar la posición de la generalidad de las

curtiembres ya que esta es una de las curtiembres que muestra uso de métodos experimentales para mitigación del daño ambiental. Usando productos importados que contienen menos cromo, usando bombos más grandes y desarrollando técnicas más secas, pero este esfuerzo ha generado una depresión económica en la compañía lo cual desde el



año 2014 que empezó a mitigar el daño ambiental presenta negativa especialmente entre el año 2015 y 2016 Según el análisis (AV) para el año 2015 representan un 78.75% y para el año 2016 presentan un porcentaje de 90.52% subiendo en un 19%.

Es decir que, aunque entre año y año según el análisis vertical (AV) se observó una disminución de 1.51 % el porcentaje de año fue más representativo por lo cual se puede atribuir al alza en los costos la situación financiera de la compañía la cual se encuentra en un proceso de involución. En cuanto a los indicadores financieros se muestra la profunda reducción en la rentabilidad

operacional de un 21.25% a un 9.48% lo cual afecta directamente el EBIT en una reducción de más del 50% lo cual genera mucha menos

rentabilidad lo cual poco a poco la hace inviable.

## C. ENCUESTAS

## Modelo encuestas aplicadas

  
**UNIMINUTO**  
 Corporación Universitaria Minuto de Dios

**Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona**

Nombre de la empresa \_\_\_\_\_  
 Nombre quien responde \_\_\_\_\_ cargo \_\_\_\_\_

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?  
 NO \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ cual(es) \_\_\_\_\_

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?  
 Boro mercurio Cromo tanino alumbre amoníaco  
 Otro cual: \_\_\_\_\_

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:  
 Sí: \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

5. En la contabilidad se refleja algún Indicador de medición frente al daño ambiental?  
 Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?  
 Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:  
 Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



UNIMINUTO  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

## Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona

Nombre de la empresa IMPERIAL DE SAN BENITO.

Nombre quien responde MARTHA I. LOPEZ Cargo PROPIETARIA

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) AGUA

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

Boro  mercurio  Cromo  tanino  alumbre  amoniaco

Otro cual: TINTES.

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si  no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona NO SE HA HECHO

NADA. (NO RECURSOS)



UNIMINUTO  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

### Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona

Nombre de la empresa Transformadora de Cueros D' Bogotá  
Nombre quien responde Alanano Hernandez cargo Administrador.

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) agua, Peds.

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

Boro  mercurio  Cromo tanino  alumbre  amoniaco

Otro cual: No

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si  no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona Lideramos Compañía de Limpieza en la general.



UNIMINUTO  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

## Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona

Nombre de la empresa Introcaderos

Nombre quien responde felipe gomes cargo Contador

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) madera 9909

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

Boro  mercurio  Cromo tanino  alumbre  amoníaco

Otro cual: \_\_\_\_\_

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si  no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona colamos el agua



UNIMINUTO  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

## Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona

Nombre de la empresa Hernandez Huez S.A.S  
 Nombre quien responde Olga Stella Gomez cargo Administradora

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) agua, P. naturales, cuero,

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

mercurio  Cromo tanino alumbre amoníaco

Otro cual: Tintas

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si  no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona Se realizo compra de Equipo nuevo menos obreros.



Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental Causado en la Zona

Nombre de la empresa Introcueros

Nombre quien responde felipe gomes cargo contador

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) madera 9909

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

Boro  mercurio  Cromo tanino alumbre  amoníaco

Otro cual: \_\_\_\_\_

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si \_\_\_\_\_ no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona colamos el 9909

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



UNIMINUTO  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

Posición contable de las Empresas Industriales de San Benito Frente al Daño Ambiental  
Causado en la Zona

Nombre de la empresa Olmedo cueros

Nombre quien responde Ana Posa Lamprea cargo contadora

1. La actividad principal de la empresa tiene relación directa con la transformación de piel animal en cuero apto para marroquinería?

SI  NO

2. Se utiliza en la compañía algún recurso natural en desarrollo de las actividades?

NO  SI  cual(es) agua, Tierra, Pbio

3. La empresa utiliza alguno de los siguientes sustancias químicas para el desarrollo de su actividad?

Boro  mercurio  Cromo tanino alumbre amoniaco

Otro cual: No

4. Los dueños, empleados de la empresa son conscientes del daño ambiental que la labor genera al entorno en su aire, agua, fauna y flora:

Si:  no

5. En la contabilidad se refleja algún indicador de medición frente al daño ambiental?

Si  no

6. Desde el punto de vista de la RSE se refleja en su contabilidad algún rubro destinado a reparar el daño ambiental causado?

Si  no

7. Destina la compañía algún rubro a la investigación en busca de una mejora al medio ambiente:

Si  no

8. Como mitiga la empresa el daño ambiental en la zona Se organiza capacitacion de los inspectores.

D Poster



**XVII ENCUENTRO REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN REDCOLSI – NODO BOGOTÁ CUNDINAMARCA.**

**SEMILLERO DE INVESTIGACION –CONTADURÍA PÚBLICA UVD**  
**SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTABILIDAD AMBIENTAL**



## POSICION CONTABLE DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SAN BENITO FRENTE AL DAÑO AMBIENTAL CAUSADO EN LA ZONA

Abordan en sus contabilidades las empresas industriales del cuero de San Benito el impacto negativo social y ambiental generado por sus actividades?

**Palabras claves:** Impacto ecológico, curtiembre, recursos hídricos, responsabilidad social empresarial, desechos químicos.

### RESUMEN

La problemática se presenta en cuanto al daño social y ambiental, así como su falta de mitigación presentada por las curtientes ubicadas en el barrio San Benito de Bogotá, Siendo éste uno de los principales centros industriales del trabajo del cuero en la capital y lo que se está haciendo por parte de estas microempresas desde el punto de vista de la Contabilidad, se registra de alguna manera contablemente el impacto social y ambiental que las industrias generan en su entorno?

### OBJETIVO GENERAL.

Conocer la posición contable de las empresas industriales dedicadas a la transformación y tratamiento de los cueros en el barrio San Benito de Bogotá, frente al daño generado al medio ambiente en su entorno gracias a su labor.

### INTRODUCCIÓN



### MARCO REFERENCIAL

Alcántara Gómez 2011. Se va a realizar una investigación de tipo cualitativo ambiental por las curtientes de San Benito, sobre sus impactos sobre el medio y dejar al descubierto como las empresas transformadoras del cuero del barrio San Benito de Bogotá, están desconociendo la ley en cuanto al manejo de sus residuos sólidos y la contaminación del agua en materia de verificación gubernamental que define el agua.

Vázquez y González 2009, en su artículo, metodología para implementar un método de responsabilidad social de las curtientes en Colombia, nos profiere la idea de analizar de la responsabilidad que tienen las curtientes en el daño ambiental que generan en el entorno donde producen la transformación de pieles animales en cuero, lo cual opina grandemente al presentar la propuesta ya que obtiene tanto la responsabilidad social como el agua de las curtientes en Colombia.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Describir la importancia de la protección y respeto que deben tener las empresas industriales dedicadas a la transformación y tratamiento de los cueros animales con su entorno social y ambiental,

Aportar información relevante a la sociedad frente a la importancia de cuidar y respetar nuestro entorno ambiental y social, proponer al entorno contable de las curtientes de san Benito alternativas para abordar contablemente el daño.

### METODOLOGÍA

Investigación

Cuantitativa

Qualitativa

Mixta

Diseño de la investigación descriptiva:

Encuesta y Observación

Tamaño el tamaño de la muestra:

Muestra poblacional	Muestra muestral	Error muestral
222	21	2

Tamaño de la muestra

76

Población

Curtientes en el barrio San Benito

### FASES DEL PROYECTO

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Práctica I

PLANIFICACIÓN OPERATIVA

Práctica II

TRABAJO DE CAMPO. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Práctica II

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Práctica III

CONCLUSIÓN

Práctica III

### REFERENCIAS