

***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 el 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.

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 that 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 lime 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 mitigating 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.

INTRODUCCION

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 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.

METODO

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 tomará 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:



Calcula el tamaño de la muestra

Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
206	95	9

Tamaño de la muestra

76

Figura 1. Cálculo del tamaño de la muestra.
Elaborada por el Autor

RESULTADOS

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

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, y una segunda manera personalmente en un trabajo de campo en el barrio der san Benito propiamente dicha.

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

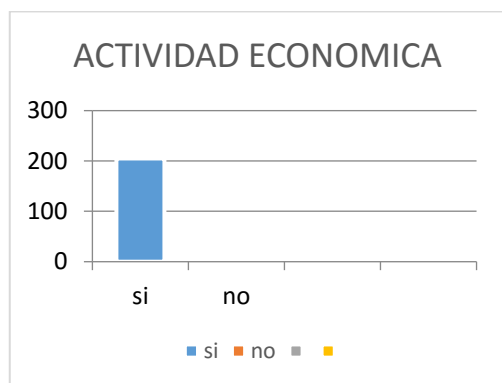


Figura 2. Actividad económica. Elaborada por el Autor

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

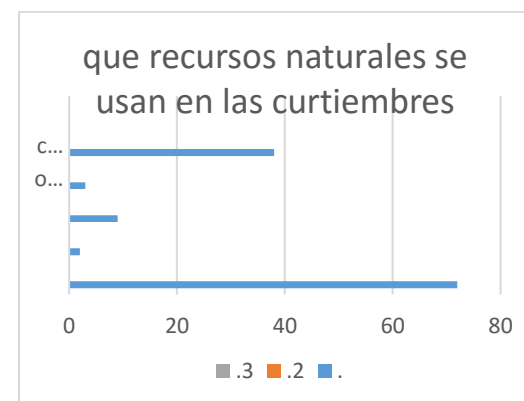


Figura 4. Recursos naturales utilizados en las curtiembres. Elaborada por el Autor

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

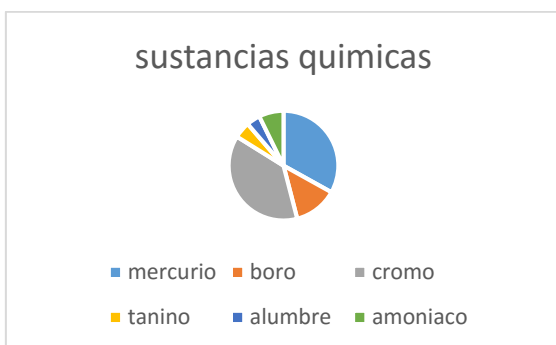


Figura 5. Sustancias químicas. Elaborada por el Autor

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 _____

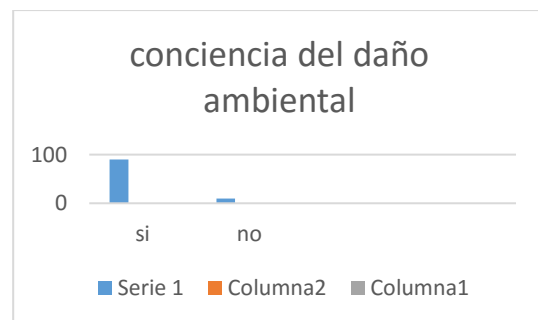


Figura 6. Conciencia del daño ambiental. Elaborada por el Autor

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 _____

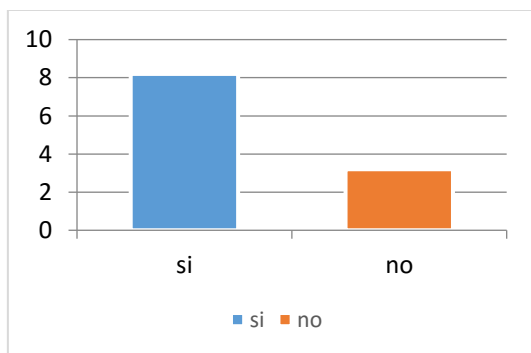


Figura 7. Indicadores de medición. Elaborada por el Autor

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 _____

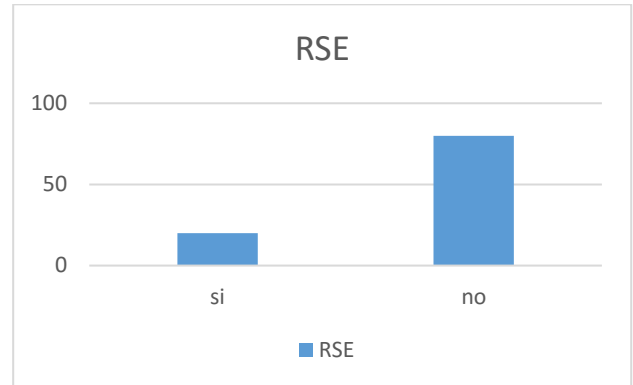


Figura 8. RSE. Elaborada por el Autor

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 practicas 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.

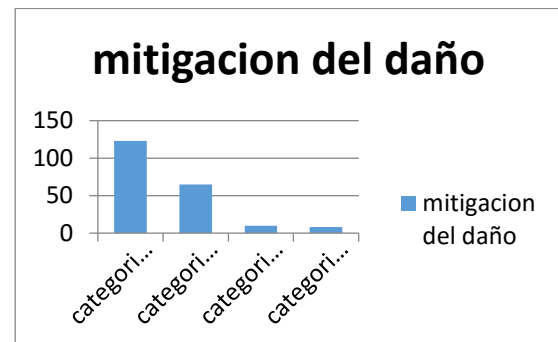


Figura 10. Mitigación del daño. Elaborada por el Autor

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.

DISCUSION

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 con los datos incluidos en la siguiente tabla

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.SB	382268677
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 tejido de pieles
Código Actividad	1511
Cotiza en Bolsa	No

Nota: Elaborada por el Autor

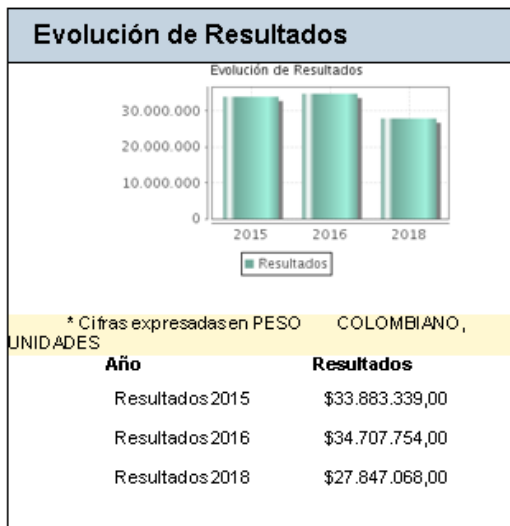
Inicialmente se pretende analizar la situación financiera de la empresa teniendo como base la evolución de utilidad del ejercicio, sus ventas y ecuación patrimonial entre el 01 de

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

Análisis del Balance			
Cifras expresadas en PESO COLOMBIANO, UNIDADES			
	Balance 2018	Balance 2016	Balance 2015
DATOS GENERALES			
Duración del balance (meses)	12	12	12
Mes de corte	Diciembre	Diciembre	Diciembre
Fecha de Corte	31/12/2018	31/12/2016	31/12/2015
Tipo Balance	BASICO	COMPLETO	COMPLETO
Fuente	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA	C.C. DE BOGOTA
Ventas	598.152.580,00	640.838.080,00	551.340.757,00
Utilidad Neta	27.847.068,00	34.707.754,00	33.883.339,00
ACTIVO			
ACTIVO NO CORRIENTE	0,00		
ACTIVO CORRIENTE	529.680.060,00	2.761,00	401.787.521,00
TOTAL ACTIVO	529.680.060,00	356.812.761,00	401.787.521,00
PASIVO Y PATRIMONIO			
PATRIMONIO	226.509.025,00	198.009.500,00	163.302.914,00
PASIVO NO CORRIENTE	0,00		
PASIVO CORRIENTE	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.



Para los resultados entre el año 2015 al 2018 se observa una importante involución 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.

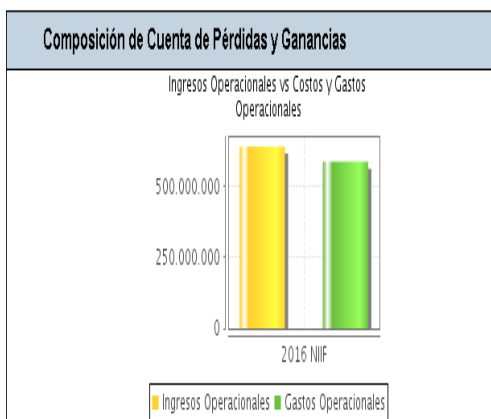


Figura 12. Composición de cuenta de pérdidas y ganancias. Elaborada por el Autor

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.

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 siguiente artículo:

BIBLIOGRAFIA

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.