

RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO RAE

Título de la Investigación	Diseño de un modelo de Balance Scorecard ambiental para una curtiembre en el barrio de San Benito.
Nombres y Apellidos del Autor	Montes Medina Paula Andrea.
Año de la formulación del proyecto pedagógico	2018
Unidad Patrocinadora	Universidad Minuto de Dios
Fecha	Noviembre 24 de 2018.
Palabras Claves	Balance Scorecard, Curtiembre, Indicadores, Estrategias, Análisis.
Descripción:	Trabajo de grado para optar por el título de Contador Público.

Introducción:

San Benito es uno de los barrios del sur de Bogotá, ubicado en la localidad de Tunjuelito estrato dos, residencial e industrial con actividad comercial dedicada a las curtiembres. Estas empresas son uno de los problemas más graves en materia de contaminación ambiental de la localidad, puesto que las constantes inundaciones se deben al taponamiento del sistema de alcantarillado generado por esta operación.

Según la agenda ambiental local elaborada por el Dama, la Universidad de los Andes y el Instituto de Estudios Ambientales (Idea) de la Universidad Nacional, en San Benito existen alrededor de 457 curtiembres las cuales con esta actividad han generado daños ambientales irremediables y afectaciones al río, contaminación del aire por el manejo inapropiado de productos químicos, y disposición final de residuos, entre otros. Muchos de los

establecimientos de este sector económico infringen la legislación ambiental y sanitaria establecida.

En relación al proceso en mención podemos decir que una vez que se le quita la piel al animal, ésta debe someterse a un lavado y a una desinfección, lo cual se realiza en un tambor en donde la piel dura cerca de 10 horas en una solución de cal y sulfuro de sodio.

La transformación de las pieles en cuero se caracteriza por su excesivo consumo de agua; en los países en vías de desarrollo se llega a alcanzar un valor de 100 metros cúbicos por tonelada de piel bruta salada procesada. Por otra parte, se emplean 442 kg de productos químicos por cada tonelada de piel procesada, la sección de mayor consumo es la de curtido equivalente a un 42% del proceso.

De la generación total de residuos, que es de 696 kg por tonelada, el 21% contiene cromo (piel partida, recortes, polvo de lijado y virutas), el 7% es sal usada para la conservación de las pieles y el 72% corresponde a residuos libre de cromo (descarne, piel no usada, recortes y residuos de pelo).

Así mismo, las etapas de ribera (eliminación de piel) y curtido generan la mayor carga contaminante porque aportan un 90% del efluente final, referidas por altas concentraciones de materia orgánica (expresada como Demanda Química de Oxígeno – DQO y Demanda Biológica de Oxígeno – DBO), cromo, sulfuro, grasas y aceites y sólidos, que en la mayoría de los casos son vertidos al alcantarillado sin un tratamiento adecuado. En la etapa de acabados en húmedo, las operaciones y procesos unitarios de recurtido, tintura y engrase aportan solo un 5% de la contaminación total del efluente, principalmente por el

contenido de DQO (Metropolitana, 1999). El 5% restante de la generación del efluente está asociado al lavado final y a la limpieza de maquinaria y equipos, así como de las instalaciones (Arango Escobar & Alzate Tejada, 2004).¹

Por lo anterior un modelo de Balance Scorecard, supone incorporar en los productos nuevas cualidades y atributos acordes con el concepto de eco-eficiencia, con sus consiguientes repercusiones en el modelo de consumo, promoviendo un cambio en la cultura de “usar y tirar”, por conservar, valorizar y reutilizar. En este contexto, la variable ambiental podría afectar negativamente a las empresas que reaccionen tarde o simplemente no reaccionen, y positivamente a las que sepan adaptarse, por lo que los responsables de la gestión empresarial deben plantearse un cambio de actitud para prestar mayor atención a los efectos de la actividad empresarial junto a las limitaciones que el medio ambiente les impone (Journeault, 2016, p1).²

El presente artículo tiene como base antecedentes sobre modelos de cuadro integrado de mando de los cuales se extraerán lo que mejor se adapte para implementarlo; obteniendo datos reales y sólidos sobre los principales compuestos químicos que se utilizan en la elaboración del proceso del cuero y así crear estrategias ambientales sobre el balance scorecard que ayudaran a la empresa tanto en el cuidado del medio ambiente y la reducción de costos.

¹ (Arango Escobar, Carlos Alberto & Alzate Tejada, Adriana María 2004). Manual Ambiental Sectorial. Proyecto de Gestión Ambiental en el Sector de Curtiembres.

² (Journeault, 2016, p1). “El cuadro de mando integral en apoyo de las estrategias corporativas de sostenibilidad en el cual señala”. Journal of Environmental Management.

Resumen:

La investigación en curso, tiene como propósito diseñar un modelo de Balance Scorecard ambiental para una curtiembre en el barrio San Benito de la localidad de Tunjuelito, lo anterior debido a que su actividad económica tiene como problema principal la contaminación ambiental, el río que lleva el mismo nombre sufre de constantes taponamientos en el sistema de alcantarillado por la operación de curtido de cueros que no es acorde a parámetros de salubridad, esto a razón de que algunos de los insumos químicos manejados durante el proceso de transformación, residuos sólidos que se generan, son vertidos al río sin ningún tratamiento o mitigación de impacto. Para tal efecto se realiza una investigación mixta con elementos documentales y de campo que buscan implementar un modelo que ayude a dar solución de una manera ecológica y financieramente satisfactoria, además supone incorporar en los productos nuevas cualidades y atributos acordes con el concepto de eco-eficiencia, con sus consiguientes repercusiones de consumo, que es promover un cambio en la cultura de “usar y tirar”, por conservar, valorizar y reutilizar.

El BSCA representa una de las herramientas estratégicas más prometedoras para ayudar a las organizaciones a enfrentar estos desafíos y apoyar su estrategia de sostenibilidad.

Bibliografía Citada por el Autor:

BANEGAS, R.; NEVADA, D. Y PONCE, A. ;(2000). *“El Cuadro de Mando como Instrumento de Control en la Gestión Social: Recursos Humanos y Medioambiente”*.

Revista española de financiación y contabilidad.

CORTES, L; ALFARO, R.; MACHORRO, F. y ROMERO, M. (2015). *“Sustentabilidad en el cuadro de mando integral: estudio de caso en una empresa productiva chilena”*.

Congreso de contabilidad, Universidad federal de santa Catarina.

Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible. (2006). *“Guía ambiental para la industria del curtido y preparado de cueros”*. 08 de Febrero de 2018, de Ministerio de ambiente, vivienda

y desarrollo territorial Sitio web:

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

ENE K & VAYA O, (2016) “*The Fita Pillar of the Balanced Scorecard: Sustainability, Procedia*” - Social and Behavioral Sciences, Volume 235, Pages 76-83

EPSTEIN, M. y WISNER, P.; (2001). “*Usina a Balanced Scorecard to Implementa Sustainability*” Environmental quality management.

FAHRETTIN, Okcabol, (2007), Corporate and Government Accountability for Sustainable Environments: The Balanced Scorecard Approach, in Cheryl R. Lehman (ed.) *Envisioning a New Accountability* (Advances in Public Interest Accounting, Volume 13) Emerald Group Publishing Limited, pp.151 – 175

FERREIRA, L.M.D.F., SILVA, C., AZEVEDO, S.G. “An environmental balanced scorecard for supply chain performance measurement “ (Env_BSC_4_SCPM) (2016) *Benchmarking*, 23 (6), pp. 1398-1422. Cited 4 times

Autor del RAE

Paula Andrea Montes Medina