

ISSN-27113914 (EN LÍNEA)

ENERO-DICIEMBRE DE 2023

2
1
9
8
9
1
3
0
0
5

Gecoos

Revista de contabilidad estratégica

2
1
2
1

Control + Ge

Grupos de Estudios
CONTABILIDAD DE COSTOS
Y CONTROL DE GESTIÓN

GECOES

REVISTA DE CONTABILIDAD ESTRATÉGICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
CRA 45 N° 26 - 85
EDIFICIO URIEL GUTIÉRREZ
WWW.UNAL.EDU.CO

VOLUMEN 5 - NÚMERO 1
E ISSN 2711-3914 (EN LÍNEA)

PUBLICACIÓN ANUAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
SEDE BOGOTÁ

GECOES ES PRODUCTO DEL ARDUO TRABAJO DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE ESTUDIOS CONTROL+GE QUIENES FOMENTAN EL PENSAMIENTO CRÍTICO, PROMUEVEN LA INVESTIGACIÓN ALREDEDOR DE LA CONTABILIDAD ESTRATÉGICA Y COMPILAN LAS REFLEXIONES E INVESTIGACIONES DE ESTUDIANTES, QUIENES, SE ESPERA, FORTALEZCAN LA INVESTIGACIÓN CONTABLE EN LAS LÍNEAS DE COSTOS, GESTIÓN Y ESTRATEGIA.

EL MATERIAL EXPUESTO EN ESTA EDICIÓN PUEDE SER DISTRIBUIDO, COPIADO Y EXPUESTO POR TERCEROS SI SE OTORGAN LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES. LAS OBRAS DERIVADAS DEL CONTENIDO DEL PRESENTE VOLUMEN/ NÚMERO DEBEN CONTAR CON EL PERMISO DEL (DE LOS) AUTOR(ES) DE LA OBRA EN CUESTIÓN. NO SE PUEDE OBTENER NINGÚN BENEFICIO COMERCIAL POR ESTA PUBLICACIÓN.

LAS IDEAS Y OPINIONES PRESENTADAS EN LOS TEXTOS DE ESTA EDICIÓN SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SUS RESPECTIVOS AUTORES Y NO REFLEJAN NECESARIAMENTE LA OPINIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

RECTORA / DOLLY MONTOYA CASTAÑO
VICERRECTOR / JOSÉ ISMAEL PEÑA REYES
DIRECTOR BIENESTAR SEDE BOGOTÁ /
YULY EDITH SÁNCHEZ MENDOZA

JEFE DIVISIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL /
ZULMA EDITH CAMARGO CANTOR

COORDINADOR PROGRAMA GESTIÓN DE
PROYECTOS(PGP) /

WILLIAM GUTIÉRREZ MORENO
DECANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS /
MARTA JUANITA VILLAVECES NIÑO

DIRECTORA DE BIENESTAR FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS/
RUTH ALEJANDRA PATIÑO JACINTO

CONTACTO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS /
VICBIENE_FCEBOG@UNAL.EDU.CO

CONTACTO PROGRAMA GESTIÓN DE PROYECTOS

PROYECTOUG_BOG@UNAL.EDU.CO
(601) 3165000 EXT.: 10661-10662
/GESTIONDEPROYECTOSUN
@PGP_UN
ISSUU.COM/GESTIONDEPROYECTOS



CONTACTO PROYECTO

CONTROLG_FCEBOG@UNAL.EDU.CO
RGECOES_FCEBOG@UNAL.EDU.CO
/CONTROL+GE
/CONTROLGE



GECOES
EQUIPO EDITORIAL

DOCENTE QUE ACOMPAÑA Y AVALA EL PROYECTO

GERARDO ERNESTO MEJÍA ALFARO
JOSE FABIAN PARRA ACOSTA

COORDINACIÓN

JUANA GABRIELA IBARRA FAJARDO

PRE - EDICIÓN

JOSÉ FABIÁN PARRA ACOSTA
YESICA ALEJANDRA DAZA TACHA
CRISTINA DE LOS ANGELES MOSCOSO ÁLVAREZ
JOSE FRANCISCO LANCHERO PULIDO
DANIEL CAMILO PUENTES RODRIGUEZ
NICOLÁS CRUZ CASTILLO
KAREN XIHOMARA AVELLANEDA PIÑEROS
ISABEL CRISTINA MONCAYO VEGA

EVALUADORES

JUAN PABLO CENDALES RODRIGUEZ
Universidad Nacional de Colombia
LISSETH DEL CARMEN VÁSQUEZ PEÑALOZA
Universidad de Medellín
ANTONIO JOSÉ BOADA
Instituto de Estudios Superiores en Administración
JEISSON LEONARDO RINCÓN NOVOA
Universidad Nacional de Colombia
SANDRA MILENA CARDENAS MORA
Universidad Nacional de Colombia
EDISON FREDY LEÓN PAIME
Universidad Libre
ANDRES FERNANDO ZAPATA RAMIREZ
Universidad EAFIT
CARLOS AUGUSTO RINCON SOTO
Universidad del Valle
RUTH ALEJANDRA PATIÑO JACINTO
Universidad Nacional de Colombia
JUAN DAVID ARIAS SUÁREZ
Universidad de Antioquia

CORRECCIÓN DE ESTILO /

DIANA CONSUELO LUQUE VILLEGAS (PGP)

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN /

MELISSA LEÓN JURADO
JOSE CASTRO GARNICA

Geco.es

Revista de contabilidad estratégica



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

CONTI

EDITORIAL

06 **MAESTROS:** SENSIBILIDAD,
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA
TRANSMITIDOS A LAS
NUEVAS GENERACIONES

Isabel Cristina Moncayo Vega

12 **COSTOS AMBIENTALES:** UNA
VISIÓN DESDE EL SECTOR
TEXTIL COLOMBIANO

*Karen Xihomara Avellaneda Piñeros
David Sebastian González Agudelo*

36 **LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN
AMBIENTAL APLICADA EN
LAS EMPRESAS PAREX Y
GRAN TIERRA ENERGY**

*Martín Fernando Ortegón Morales
Dalia Viviana Corzo Castro*

ENIDO

50

**DESDE LOS COSTOS DE
TRANSACCIÓN HACIA LOS
COSTOS OCULTOS: UN PANORAMA
COMPRENDIDO DESDE LA MANO
DE OBRA Y SU INFLUENCIA EN LAS
DECISIONES EMPRESARIALES**

José Francisco Lanhero Pulido

Eileen Camila Amaya Araujo

68

**IMPORTANCIA DE LA
TERCERIZACIÓN SOSTENIBLE
EN UNA EMPRESA DE BOGOTÁ:
CASO EMPRESA SECURITAS**

Juana Gabriela Ibarra Fajardo


EDITORIAL

MAESTROS: SENSIBILIDAD,
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA
TRANSMITIDOS A LAS
NUEVAS GENERACIONES

Isabel Cristina Moncayo Vega

✉ imoncayov@unal.edu.co

Contadora Pública y estudiante de Administración de Empresas –
Universidad Nacional de Colombia.



Aquellos afortunados que cuentan con el contexto adecuado, los recursos y el apoyo para acceder a la educación superior en Colombia pueden reconocer la mezcla entre la ansiedad y el entusiasmo que surge al iniciar sus estudios. Como estudiantes ávidos de conocimiento, se enfrentan a una nueva realidad; tienen sus primeras interacciones con la academia; y comienzan a recibir una avalancha de información, a conocer personas y a ser moldeados por un contexto social distinto al que conocían hasta el momento. En estos nuevos espacios los estudiantes pueden expandir sus horizontes, aprender sobre la profesión de su interés e incluso adentrarse en muchas otras, gracias a la gran interdisciplinariedad que ofrecen distintas instituciones educativas. Así las cosas, más allá de la relevancia académica; un punto que desea destacar esta entrega editorial es el reconocimiento de la complejidad de la labor educativa «[...] ya que afecta a la totalidad del ser humano, entidad ciertamente compleja y multidimensional» (Bodero, 2014, p. 113).

Si bien, cuando se hace referencia a la universidad, generalmente se está hablando de jóvenes cercanos a ser adultos, la realidad es que, como centros de formación y educación, las lecciones y aprendizajes que acumulan los estudiantes en su estancia educativa influenciarán sus comportamientos y decisiones a lo largo de su vida profesional. De manera que, en este nuevo ecosistema, los profesores emergen como los líderes en sus respectivas asignaturas, brindando apoyo en los grupos de investigación y siendo potenciales directores de trabajo de grado, y, por ello, adquieren un rol y una responsabilidad fundamental en la formación de los alumnos. Y a pesar de que los mismos docentes sigan siendo individuos inmersos en su propio proceso de aprendizaje, gracias a su propia experiencia, pueden aconsejar y acompañar a sus estudiantes. Particularmente, esto último nos permite recordar la labor que cumplen los docentes dentro del ejercicio de la libertad de cátedra en Colombia:

[...] La función que cumple el profesor requiere que éste^[sic] pueda, en principio, en relación con la materia de la que es responsable, manifestar las ideas y convicciones que según su criterio profesional considere pertinentes e indispensables, lo que incluye la determinación del método que juzgue más apropiado para impartir sus enseñanzas. (CC, T-092/94, 1994).

A través de este artículo se evidencia la colosal influencia de hombres y mujeres quienes deciden dedicar su tiempo a la enseñanza, preparando cuidadosamente sus clases y empleando metodologías claras mientras se paran frente a un auditorio para impartir conocimiento y representar a la academia. Estos seres humanos requieren de ciertas habilidades, de un criterio claro y de valores definidos, pues dimensionar su vocación implica comprender el alcance de su posición e impacto en sus alumnos y en su entorno. Por ello, quienes han estudiado en un aula de clases, quizá, se familiaricen con la experiencia de estar predispuesto a un tema o clase en particular. Sin embargo, un docente hábil y apasionado por la materia que imparte, en muchos casos, se convierte en un motor de cambio de perspectiva en sus oyentes, inspirándolos a comprender profundamente los temas y a desarrollar un interés duradero, generando sensibilidad sobre la importancia de lo que se explica y, en el mejor de los casos, despertando curiosidad sobre algo que el estudiante jamás había esperado profundizar, pero que ahora resulta un tema que le interesa investigar, una línea para encaminarse e incluso una metamorfosis en su vida profesional.

En el complejo contexto de Colombia, sería una tarea retadora describir todas las virtudes que el oficio docente requiere, especialmente considerando la urgencia y los escasos recursos destinados a la educación. No obstante, al observar las problemáticas y necesidades que presenta nuestro entorno, podemos tener una idea de lo que se necesita, pues

La educación es un derecho humano, un importante motor del desarrollo y uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, y lograr la igualdad de género, la paz y la estabilidad. Además de generar rendimientos elevados y constantes en términos de ingreso,

constituye el factor más importante para garantizar la igualdad y la inclusión (Banco Mundial, 2023, párr. 1).

Pensar en un mejor país, uno con calidad de vida, que se desarrolle de manera sostenible, que considere a los individuos que conforman su territorio y promueva una convivencia armoniosa, sin duda, requiere de maestros, y con ello no me refiero a aquellos de una rama en específico, pues todo aquel que esté formando personas, educa seres humanos capaces de tener un impacto en la sociedad. Me refiero a educadores que precisan ser individuos dotados de sensibilidad; que puedan abstraer la realidad para exponerla, fomentando la diversidad de ideas y posiciones enriquecedoras en las discusiones; que no consideren los valores como un aspecto ajeno a la conversación académica; y que puedan ver en los ojos que los observan en cada clase al ser humano que hay detrás de ellos. Todo esto sin olvidar que, en la actualidad, estamos conscientes de las conversaciones y los impactos tempranos de una nueva revolución industrial, impulsada por tecnologías de la información, inteligencia artificial y otros avances, los cuales requerirán de la integridad, sensatez y responsabilidad social de los seres humanos, pues siempre serán activos indispensables e irremplazables, independientemente del progreso tecnológico.

Es por esta gran relevancia de la vocación de ser maestro que en esta edición queremos rendir homenaje al profesor, amigo y director del grupo de estudios Control + Ge, Gerardo Ernesto Mejía Alfaro, quien, en el 2023, completa más de cuarenta años de dedicación a la noble labor de la enseñanza. ¡Maestro Gerardo! Gracias por creer, junto a otros siete estudiantes, en 2009, que era posible crear un grupo de estudios para profundizar en la línea de contabilidad estratégica; por darnos un lugar dentro de la Facultad de Ciencias Económicas; y por ser una fuente de inspiración para todos nosotros. Gracias a su guía, hoy le damos la bienvenida a la quinta edición de *GECOES - Revista de Contabilidad Estratégica*, un espacio que, seguramente gracias a la inspiración y al apoyo de distintos maestros, nos brinda conocimientos y permite la discusión sobre sostenibilidad, costos ambientales y costos ocultos, temáticas que permiten observar que el foco ha migrado más

allá de lo tradicional, involucrando un razonamiento que surge de una nueva sensibilidad por parte de los estudiantes.

Sin más preámbulo, damos la bienvenida a esta nueva edición de la revista *GECOES*, agradecemos a todo el equipo del Grupo de Estudios de Contabilidad de Costos y Control de Gestión, Control + Ge, al Programa de Gestión de Proyectos (PGP) y a la Dirección de Bienestar de la Facultad de Ciencias Económicas por el acompañamiento. También extendemos nuestro agradecimiento a los pares académicos por su colaboración y a los autores de los artículos, quienes confiaron en este proyecto y nos acompañaron en cada una de las fases de la publicación. Esperamos que esta edición sea recibida de manera crítica y analítica, y que aporte significativamente a la formación de estudiantes y profesionales como seres humanos.

Banco Mundial. (2023, abril 11). Panorama general.

Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#1>

Bodero, H. (2014). El impacto de la calidad educativa.

Apuntes de Ciencia & Sociedad, 4(1), 41-51. <https://doaj.org/article/f3ce90a5b69b4a22949805497aed7bc4>

Corte Constitucional [CC], marzo 3, 1994.

M.P. A. Martínez. Sentencia T-092/94.

(Colombia). Obtenido el 15 noviembre de 2023. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1994/T-092-94.htm>



20
1
9
8
9
1
3
0
0
5

COSTOS AMBIENTALES: UNA VISIÓN DESDE EL SECTOR TEXTIL COLOMBIANO

Karen Xihomara Avellaneda Piñeros

✉ kavellaneda@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

David Sebastian González Agudelo

✉ dgonzalezag@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

Palabras clave

- *Costos ambientales*
- *Informes de sostenibilidad*
- *Estándares GRI*
- *Sector textil*
- *Valor compartido*

Key words

- *Environmental costs*
- *Sustainability reports*
- *GRI standards*
- *Textile sector*
- *Shared value*

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar y debatir el manejo que se le ha dado a los costos ambientales en las organizaciones del sector textil colombiano, por medio de la revisión de los informes de sostenibilidad de las diez empresas que para el 2017 eran algunas de las más importantes del país. La metodología es cualitativa, con un alcance descriptivo y exploratorio con el que se llevó a cabo un tipo de análisis de inducción analítica, con el objetivo de establecer relaciones entre el estado del nivel de conciencia ambiental de las organizaciones del sector textil, y la calidad y número de los reportes de sostenibilidad emitidos. Con la investigación realizada se concluyó que se ha realizado un deficiente trabajo en promover un mayor compromiso por parte de las organizaciones para que den cuenta del impacto ambiental que la actividad textil genera en los diferentes niveles de la cadena de valor. Además, se critica el trabajo que ha realizado la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), debido a que el pilar de sostenibilidad que plantea no es congruente con los resultados del sector, en donde se esperaría que, en su gestión, se fomentara y revisara la preparación de informes de sostenibilidad para cada empresa.

ABSTRACT

The research aims to analyze and discuss the management that has been given to environmental costs in the organizations of the Colombian textile sector, through the review of the sustainability reports of the 10 companies that by 2017 were some of the most important in the country. The methodology is qualitative with a descriptive and exploratory scope with which an analytical induction type of analysis was carried out, with the objective of establishing relationships between the state of the level of environmental awareness of organizations in the textile sector, and the quality and number of sustainability reports issued. With the research carried out, it was concluded that there has been a deficient work in promoting a greater commitment on the part of the organizations to account for the environmental impact that the textile activity generates in the different levels of the value chain. The work carried out by ANDI (Asociación Nacional de Industriales) is criticized, because the sustainability pillar they propose is not congruent with the results of the sector, where it would be expected that, in its management, the preparation of sustainability reports for each company would be encouraged and reviewed.

INTRODUCCIÓN

La contabilidad, como fuente de información, ha sido utilizada con diferentes objetivos, uno de ellos es su uso como herramienta de crecimiento empresarial. De acuerdo con Richardson (2009), la contabilidad desempeña un rol como institución de legitimación al estructurar las relaciones entre los actores y, cuando esta actúa como medio por el que se ejerce control organizacional a través de sus funciones, ha estructurado y legitimado una visión únicamente económica de la organización, en donde se han dejado de lado elementos sociales y ambientales, y en donde se privilegia solo aquello que genere rentabilidad. Por ello, la contabilidad no debería ser ajena a los impactos que generan las actividades económicas; por el contrario, debería ser una de las principales fuentes que controlan y registran todos aquellos hechos que están relacionados con el impacto ambiental. Los informes no financieros serían, entonces, una de esas herramientas con las que se puede detectar, remediar y prevenir las afectaciones resultantes de la actividad económica.

De manera que el presente trabajo se hace con el fin de analizar y debatir el manejo que se les ha dado a los costos ambientales por medio de informes de sostenibilidad en las organizaciones del sector textil colombiano, con el objetivo de establecer precedentes que sitúen el nivel y la calidad de la información no financiera, para que, en trabajos posteriores, se tomen medidas que contribuyan a establecer mejores metodologías para la revelación de este tipo de información.

Si bien son cuantiosos los sectores que tiene gran participación en el impacto ambiental a nivel global, se hace énfasis en el sector textil pues, según los datos reportados por la Organización de las Naciones Unidas (2019), el sector tiene una gran participación en los niveles de contaminación ambiental. De ahí que, para este análisis se observó tanto la cantidad de informes de sostenibilidad que se producen desde el sector textil, como la calidad de estos, evaluando los componentes del emitido por KOAJ Permoda, ya que estos informes son las fuentes más cercanas y eficientes para observar y evaluar las organizaciones.

Con respecto a la observación, se espera evidenciar el compromiso ambiental que se ha establecido mediante estándares, y que se acaten los principios de fiabilidad y relevancia. Particularmente debido a que, como plantea Forbes Advertorial (2023), los estándares GRI son uno de los marcos normativos más antiguos y de mejor estructuración en el mundo, por lo que son muchas las empresas que, desde esta normatividad, reflejan información del impacto ambiental y la compensación al causarlo. En consonancia con ello, la evaluación realizada se fundamentó en los lineamientos que se mencionan en los estándares GRI, para recolectar información con facilidad y servir de base para análisis en trabajos posteriores.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó a partir de un análisis cualitativo, con la cual, según Castaño Ríos y Patiño Jacinto (2023), se espera entender cómo las normas o los estándares pueden llegar a afectar un contexto determinado, en busca de nuevas rutas para la sustentabilidad, el planteamiento de informes contables íntegros y la contribución a la toma de decisiones de fondo que mitiguen los impactos sociales y ambientales; además, la investigación posee un alcance exploratorio y descriptivo. Es por esta razón que se llevará a cabo un tipo de análisis de inducción analítica, en donde

[...] una tarea del análisis de datos es generar afirmaciones empíricas de diversos alcances y de distintos niveles de inferencia. A partir de un encuentro de relaciones se plantean hipótesis de trabajo que pueden o no ser modificadas a la luz de nuevos casos. (Schettini y Cortazzo, 2015, pp. 31-32)

Es así como, para llevar a cabo un análisis de datos que permitiera establecer una hipótesis para el objetivo de la investigación, se identificó, en primer lugar, la información que brindara indicios sobre alguno de los sectores más contaminantes en el contexto colombiano,

con lo cual fueron de gran relevancia los datos obtenidos del DANE. En segundo lugar, después de seleccionar el sector, se observaron al azar diez empresas del sector textil, de las cuales se buscaba, en un contexto ideal, que generaran informes de sostenibilidad para, posteriormente, hacer la selección de una de las empresas más relevantes en el sector y realizar la respectiva evaluación de su informe de sostenibilidad, bajo los criterios de los estándares GRI.

LIMITACIONES DE LA CONTABILIDAD UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

A lo largo de la historia, la contabilidad ha sufrido múltiples variaciones, a la par que lo hace el comercio y las múltiples relaciones entre agentes. Gómez (2016) utiliza el término de *hegemonía cultural de las finanzas* para describir esos procesos en los que las finanzas se posicionan como la matriz de conceptos al tiempo que intervienen, comprenden y actúan en la sociedad, dado que la hegemonía transforma la estructura social y las finanzas se convierten en un lugar para conseguir legitimidad.

La descripción que hace Gómez es una de las principales limitaciones de la contabilidad, ya que las finanzas fueron abriendo paso a un mundo en donde las nociones de producción y trabajo que menciona Naredo (2006) se fueron dejando de lado y se reforzó una visión de maximización de la utilidad, por medio de la cual se prioriza la experticia financiera en vez de la lógica productiva, lo que hace que, como señala Gómez (2016), el valor que se genere se distribuya solo en los mercados financieros.

Las nociones financieras, de la mano de la globalización, permearon las diferentes ramas de la disciplina contable, por lo que tomaron fuerza con el paso de los años y le dieron un sentido estrictamente material. No obstante, fueron algunos hechos históricos, los que pusieron en tela de juicio la función que desempeñaba la disciplina y darían paso a debates e ideas sobre las funciones que debería y no

debería desempeñar la contabilidad. Algunos hechos destacables están relacionados con el desarrollo de reuniones, organizaciones y normatividad que le otorga, a la contabilidad, un carácter ambiental y social. El Club de Roma y, posteriormente, las reuniones para la Cumbre de la Tierra dieron inicio al debate sobre perspectivas ambientales y desarrollo sostenible, el cual llevaría a la evaluación del desarrollo económico y su sostenibilidad en el tiempo.

De acuerdo con Gómez (2011), a la contabilidad se le atribuía «[...] la responsabilidad casi exclusiva de tasar el patrimonio empresarial y medir el resultado productivo» (p. 59), lo que mantenía a la disciplina bajo el paradigma de proporcionar información útil para la toma de decisiones, lo cual solo se podía dar si se satisfacían las múltiples necesidades de los usuarios. Es así como la presión social de los usuarios de la información obligó a que la contabilidad empezara a tasar costos sociales y ambientales, de modo que la contabilidad volcó su mirada a una disciplina más social e institucional que participará de manera activa en la forma como se construye la sociedad.

COSTOS AMBIENTALES DE LA INDUSTRIA DE LA MODA EN COLOMBIA

Para muchas personas es poco imaginable y certero que una gran parte de la contaminación ambiental sea causada por la moda, pero la industria textil es una de las industrias que más contaminación emite. Según un informe de la conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (2019), esta es la segunda industria más perjudicial del mundo, dada la emisión de sustancias contaminantes en todas las fases de producción; desde el cultivo de materias primas utilizadas y su extracción, pasando por su producción, distribución, exhibición hasta su adquisición, cuidado y desecho.

Estar a la moda tiene un alto impacto ambiental. Mientras que la industria textil es una de las industrias que más agua «[...] consume, entre 80 y 150 litros por kilogramo de tela procesada, [variable] según

el tipo de fibras [...] y la maquinaria empleada» (Castanares, 2021, párr. 1), la cantidad de desechos textiles se incrementa; por ejemplo, según la revista *Semana*, en Bogotá se generan, aproximadamente, 318 toneladas de residuos textiles cada día. Todas estas cifras son alarmantes y aún más al saber que desde el año 2000 se incrementó la producción de ropa con el modelo de *Fast Fashion*.

En lo que respecta a Colombia la industria textil ha sido reconocida como un sector de importancia para el desarrollo de la economía del país, siendo una de las industrias más antiguas y que, con el paso del tiempo, ha logrado contribuir en gran medida al PIB colombiano; a pesar de sus altas y bajas. «[...] este sector representa el 8,5 % del PIB industrial del país y es vital para el buen funcionamiento de la economía y los empleos» (Castellanos, 2022, párr. 1), ya que Colombia cuenta con 14 mil empresas de esta industria, en su mayoría microempresas y pymes (Mall & Retail, s. f.).

En contraste con lo anterior, la cantidad promedio de residuos del sector textil que son reciclados o reutilizados tan solo llega al 5 % (Semana, 2020), por lo que el 95 % restante puede terminar en rellenos sanitarios, plantas de incineración y cuerpos de agua naturales. Siguiendo a Xicota (2020), el impacto ambiental de esta actividad se genera en distintas etapas, provocando la contaminación de cuerpos de agua, la emisión de gases contaminantes, la producción de residuos sólidos, el consumo de recursos naturales, ruidos, radiaciones, olores, etc.

Teniendo en cuenta los impactos ambientales de los procesos industriales y a los cuales el consumidor actual da mayor importancia, la industria de la moda se ha visto obligada a ajustar procesos productivos y modelos de desarrollo. Como presentan Raddar, Inexmoda y Sectorial (2021), en el *Observatorio sistema moda marzo 2021*, en el sector se está promoviendo la conciencia ecológica y cada vez son más las marcas que se suman a este llamado, elaborando prendas amigables, con algodón orgánico y teñido con plantas. Asimismo, grandes empresas están haciendo procesos de reciclaje, produciendo nuevas prendas o comercializando ropa de segunda mano. Esta tendencia podría mantenerse en el tiempo al obedecer a

los nuevos lineamientos del sector, los cuales buscan conectar más con el consumidor, a la vez que se reduce la huella de impacto ambiental que causan estos procesos de producción.

COSTOS AMBIENTALES DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Con base en Hansen y Mowen (2007), los costos ambientales son aquellos costos en los que se incurre al momento de llevar a cabo la actividad económica de la empresa, y están vinculados con el deterioro actual o potencial de los bienes naturales. Por ello,

[...] los costos ambientales deben reportarse como una clasificación separada de tal modo que los administradores puedan evaluar su impacto sobre la rentabilidad de la empresa. Además, la asignación de costos ambientales a los productos y a los procesos revela las fuentes de estos costos y ayuda a identificar sus causas fundamentales, de tal modo que puedan ser controlados. (Hansen y Mowen, 2007, p. 698)

Conforme plantean Hansen y Mowen (2007) «Los costos ambientales se pueden clasificar en cuatro categorías: costos de prevención, costos de detección, costos de fallas internas y costos de fallas externas» (p. 699):

- i. los costos de **prevención** ambiental corresponden a los costos derivados de las actividades realizadas para prevenir la producción de contaminantes o residuos que pudieran ocasionar daños al ambiente. Algunos ejemplos de las actividades asociadas a estos costos incluyen la evaluación y la selección de proveedores; la evaluación y la selección de equipos para el control de la contaminación; y el diseño de productos y de procesos para reducir o para eliminar los contaminantes.
- ii. Los costos de **detección** ambiental son aquellos costos relacionados con las actividades que se han ejecutado para determinar si los productos, los procesos y otras actividades dentro de la empresa

cumplen con los estándares ambientales apropiados.

- iii. Los costos de **fallas ambientales internas** corresponden a los costos de las actividades desempeñadas como resultado de la producción de contaminantes y residuos, los cuales no se descargaron al ambiente. De este modo, los costos de las fallas internas se llevan a cabo para eliminar y administrar los contaminantes o los residuos que se hayan generado alguna vez. Por ejemplo, el costo de implementar un proceso de reciclaje de residuos, como lo puede ser el uso de los restos de tela, para la «[...] producción de cuerdas, hilos, mantas, nuevos artículos de vestir, e incluso para otros sectores industriales» (Audaces, s. f, párr. 3)
- iv. Los costos de las **fallas ambientales externas** corresponden a los costos de las actividades realizadas después de descargar los contaminantes y los residuos en el ambiente, por lo que se subdividen en realizados y no realizados. Los costos de fallas externas **realizados** corresponden a los costos derivados de las actividades que lleva a cabo la empresa y que paga; por ejemplo, cuando se contaminan los afluentes de agua y la empresa destina recursos para la limpieza de este. Mientras que los costos de fallas externas **no realizados** (sociales) son ocasionados por la empresa, pero suceden y son asumidos por individuos ajenos a la empresa; por ejemplo, el aumento de enfermedades respiratorias debido al aire contaminado.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS INFORMES DE SOSTENIBILIDAD

Son variadas las herramientas que desde la contabilidad de gestión y otras ramas de la disciplina se han creado para dar cuenta de los costos ambientales y sociales que involucra la actividad productiva. Una de las herramientas más importantes y utilizadas en la actualidad son los reportes no financieros, mejor conocidos como informes de sostenibilidad. Estos son instrumentos de gestión desarrollados durante las

últimas décadas con iniciativas de reportes no financieros, como Global Reporting Initiative (GRI), International Integrated Reporting Council (IIRC) e International Standards of Accounting and Reporting (ISAR). Desde la primera aparición de la GRI, han surgido diferentes guías respecto a cómo construir información de sostenibilidad. Según la Global Sustainability Standards Board – GSSB (2016), se han emitido cinco versiones—2002, 2006, 2011, 2014, y 2016—de la GRI. La primera versión se fundamentó en la noción de un triple resultado (económico, ambiental y social), el cual será la base de las siguientes versiones.

La Iniciativa de Informes Globales (GRI) y sus Directrices de Informes de Sostenibilidad de junio de 2000 tienen el potencial de mejorar significativamente la utilidad y la calidad de la información reportada por las empresas sobre sus impactos y desempeño ambientales, sociales y económicos (Willis, 2003, p. 234).

La GSSB (2016) afirma que las Guías G4 son uno de los lineamientos más importantes publicados por la GRI para la construcción de informes de sostenibilidad. Estas fueron creadas en aras de brindar la transparencia y la coherencia necesaria para que los mercados y la sociedad reciban información útil y creíble. Por lo que busca ser un guía flexible, para que todas las organizaciones, independientemente de su tamaño y ubicación, puedan aplicarlas. A diferencia de las guías G1 (2000), G2 (2002) y G3 (2006), las G4 (2014) aplican un nuevo enfoque de materialidad, el cual considera las necesidades de información de cada uno de los grupos de interés implicados. De ahí que la elaboración de las guías se sustenta por dos elementos importantes que son: *i.* el contenido donde se brinda información sobre los grupos de interés, la materialidad, el contexto de sostenibilidad y la exhaustividad; *ii.* los principios de calidad, donde se debe tener en cuenta la claridad, puntualidad, equilibrio, precisión, comparabilidad y fiabilidad (revisar anexos A y B).

RESULTADOS REPORTES DE SOSTENIBILIDAD SECTOR TEXTIL COLOMBIANO – CASO KOAJ PERMODA LTDA.

La investigación y revisión de documentos arrojó datos que pueden llegar a ser relevantes en el análisis puesto que se eligió una muestra de diez empresas del sector textil, las cuales representaban, para el 2017, los mayores ingresos de la industria. Se eligió a propósito la clasificación del respectivo año ya que quizás pueden llegar a ser empresas con una mayor consolidación para el 2022, que es el año de estudio y, por ende, se espera que lleguen a tener un mayor compromiso social y ambiental, reflejado en sus respectivos informes de sostenibilidad.

Las diez empresas sobre las cuales se realizó la revisión se dividen de la siguiente manera: cuatro (4) realizan actividades de comercialización de prendas de vestir y textiles y las seis (6) restantes tienen como actividad principal la producción y fabricación textil. A su vez, se encontró que solo tres de las diez organizaciones emiten informes de sostenibilidad: KOAJ Permoda Ltda., Falabella y Crystal. Aunque algunas de las organizaciones no emiten informes de sostenibilidad, en sus respectivas páginas aclaran ciertas políticas de responsabilidad social empresarial de manera muy breve, como lo es el caso de: Arturo Calle y Leonisa. En el peor de los escenarios se encontró que Manufactura Eliot S.A.S., con sus marcas de Pat Prima y Seven and Seven; Adidas Colombia; Internacional de Distribuciones de Vestuario Moda S.A.; Marketing Personal; y Texmoda no emiten informes de sostenibilidad ni dejan claras sus políticas de responsabilidad social empresarial.

El siguiente paso fue revisar uno de los informes de sostenibilidad de las tres empresas que hacen sus respectivos reportes. De donde se seleccionó KOAJ Permoda Ltda. debido a que, por un lado, era la entidad que llevaba mayor tiempo emitiendo informes de sostenibilidad—desde el año 2016— y, por el otro, porque lo hace bajo estándares GRI—marco normativo de referencia para esta investigación—. En el análisis realizado se tuvieron en cuenta algunos principios para la evaluación cuyos resultados se resumen en la tabla 1; estos son: participación del

grupo de interés, materialidad, contexto de sostenibilidad, exhaustividad, claridad, equilibrio, precisión, comparabilidad y fiabilidad. Aunque la organización cumple con la publicación anual de los informes de sostenibilidad, no lo hace de la forma correcta, pues, pese a afirmar que utilizan estándares GRI para su elaboración, estos no se ven reflejados en la aplicación de los principios. Los reportes únicamente contienen información discursiva, que no le brindan peso a su compromiso en gestión ambiental; no son claros los impactos, y la información puede llegar a confundirse. Incluso, se suele llegar a justificar el uso desmedido del agua con el crecimiento de las ventas y una mayor capacidad instalada. En ningún momento se evidencia información cuantitativa que avale la gestión de costos de prevención, detección, fallas internas y externas. Por el contrario, se incluye información irrelevante, como valores respecto a marketing y publicidad, porcentajes de PQRS, datos de conversaciones atendidas, entre otras, que no se articulan, de ninguna manera, con los objetivos de sostenibilidad.

Principio para evaluar	Evaluación	Análisis
Participación grupo de interés	No cumple	No es claro cuál es el grupo de interés, debido a que no se especifican los derechos exigibles en cuanto a sostenibilidad social y ambiental por parte de estos grupos a la organización, ni se especifican los grupos facultados por medio de la ley para exigir un derecho.
Materialidad	No se cumple a cabalidad	No se muestra información que represente los verdaderos impactos que genera la actividad de la empresa. Aunque la materialidad debe cumplir con el requisito del triple resultado (económico, social y ambiental), KOAJ solo cumple con el factor económico, mostrando de forma correcta sus estados financieros; mientras que los resultados sociales y ambientales no se plasman de manera adecuada.
Contexto de sostenibilidad	Si cumple	«Para KOAJ Permoda hablar de sostenibilidad es hablar de uno de los valores de nuestra cultura, se constituye en un determinante para la toma de decisiones de la operación y del actuar diario de más de 8.000 personas (entre empleos directos, temporal, aprendices y practicantes) que desde todos los niveles trabajan eficazmente en buscar el mejor resultado económico, ambiental y social.» (KOAJ, 2020, p. 9)

Exhaustividad	No cumple	Solo muestra información genérica. No hay evidencia sobre datos e información relevante de avances en los proyectos mencionados sobre el impacto ambiental.
Claridad	No cumple	No se cumple. Si no hay claridad en los grupos de interés, no sabrán cómo expresar de manera sencilla la información presentada en las memorias de sostenibilidad. Por ejemplo, utilizan términos como: Gerber, Caldera, Sedomx, Arcante, SBL, Kaizen, E-commerce, Lean quality, Lean manufacturing, de los cuales no se tiene contexto, claridad ni definición previa para su comprensión
Puntualidad	No se puede determinar	No se conoce la fecha exacta con la que publican sus informes.
Equilibrio	No se cumple	La información está sesgada y seleccionada para influenciar sobre los usuarios de la información y crear una imagen positiva de la empresa. Se omite la información de los impactos negativos que genera la actividad y solo se reportan los positivos.
Precisión	No se cumple	La información se queda en cuestiones discursiva. No se reflejan datos cuantitativos sobre impactos ambientales y sociales que sean relevantes e importantes.
Comparabilidad	No se cumple	La información no es comparativa entre periodos. Debido a la falta de información cuantitativa es difícil establecer mecanismo de comparación, excepto en los casos de los informes financieros presentados.
Fiabilidad	No se cumple	Hace falta información cuantitativa que pueda llegar a ser auditable.

Tabla 1.

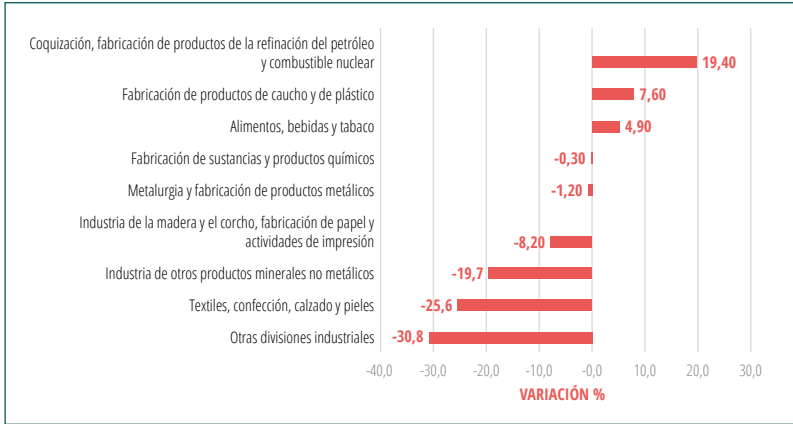
Resultados de la evaluación realizada a los informes de sostenibilidad de KOAJ Permoda.

CONCLUSIONES

Tanto los resultados observados en el informe de sostenibilidad de KOAJ Permoda, como los datos de la cantidad de emisión de informes de sostenibilidad en el sector permiten concluir que se ha realizado un trabajo deficiente al promover un mayor compromiso por parte de las organizaciones para que estas den cuenta del impacto ambiental que la actividad textil genera en los diferentes niveles de la cadena de valor. De ahí que se critique la incongruencia entre los resultados del sector

—donde los informes de sostenibilidad de las empresas analizadas no evidencian preparación ni revisión de parte de entes de control— y los objetivos de la Asociación Nacional de Industriales (andi) —gremio económico representativo del sector productivo colombiano— en cuyo pilar de sostenibilidad plantea como cuarto objetivo «Mejorar la gestión social de las empresas a partir de estrategias de inclusión y competitividad [al ofrecerle] a las empresas conocimiento y herramientas para lograr que realicen inversiones sociales pertinentes, sostenibles y de alto impacto» (ANDI, 2011, p. 19).

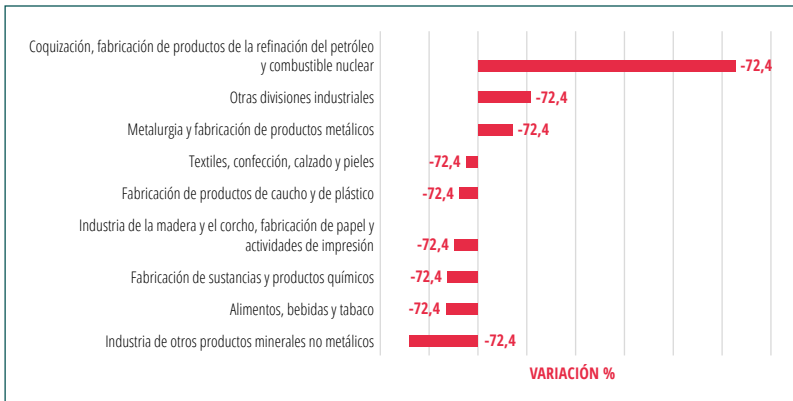
Los resultados obtenidos del presente análisis se ven reflejados en la información que proporcionó el DANE en los datos históricos de la encuesta ambiental industrial (EAI), donde se observa que, a pesar de ser uno de los sectores más contaminantes de la industria, son, en sentido contrario, uno de los sectores que menos invierte en activos con fines de protección y conservación del ambiente, además, de reportar el menor porcentaje de gastos en el mismo apartado de protección y conservación. En cuanto a la variación porcentual de la inversión en protección y conservación, los datos reportados para el año 2020 evidencian una desinversión del 12% (gráfica 1), y una reducción en gastos del 25,6% (gráfica 2).



Gráfica 1

Variación porcentual del gasto en protección de ambiente.

Nota. Gráfica elaborada según información de la base de datos DANE.



Gráfica 2

Variación porcentual de inversión y conservación del medio ambiente.

Nota. Gráfica elaborada según información de la base de datos DANE.

Si bien, como plantean Hansen y Mowen (2007),

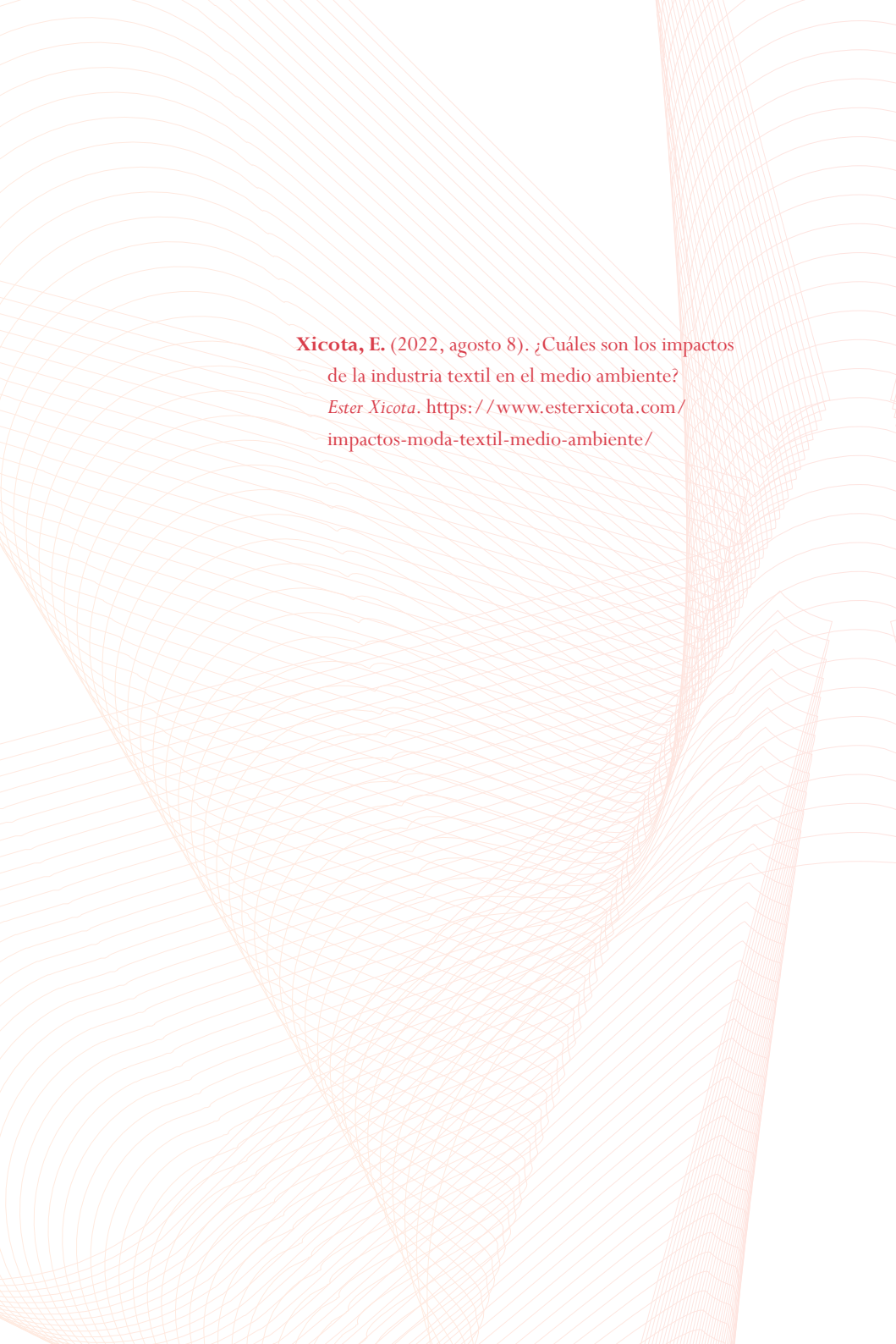
La reducción del impacto ambiental puede crear beneficios sociales, tales como una mejor imagen pública, y mejores relaciones con la comunidad y con los legisladores. Esto, a la vez, mejora la imagen de la empresa y su capacidad para vender productos y servicios. (p. 698)

El sector textil colombiano todavía no es consciente ni de los beneficios que puede llegar a generar el ser responsable social y ambientalmente, ni del potencial de ganancias que genera una elevada conciencia ambiental, plasmada en lo que Porter y Kramer (2011) denominan *valor compartido*, por medio del cual las organizaciones pueden generar beneficios económicos mientras generan oportunidades para las comunidades y su ambiente. Para lo cual solo es necesario hacer una evaluación exhaustiva del contexto y abrir espacio a aquellos problemas que pueden ser mejorados para obtener el máximo nivel de valor compartido.

- Asociación Nacional de Industriales (ANDI).** (2011). Informe de gestión 2021 - 2022. En *ANDI*. <https://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20ANDI%20Interactivo%20Final%20-%20Ago%2011.pdf>
- Audaces.** (s.f.). ¿Que son los restos de tela? cómo reducirlos y reutilizarlos. *Audaces*. <https://audaces.com/es/blog/restos-de-telas-como-reducirlos-y-reutilizarlos>
- Castanares, L.** (2021, octubre 19). Tratamiento y reutilización de aguas residuales textiles. *Sigma DAF Clarifiers*. <https://sigmadafclarifiers.com/tratamiento-y-reutilizacion-de-aguas-residuales-industria-textil/>
- Castaño Ríos, C. E. y Patiño Jacinto, R. A.** (2023). La investigación cualitativa en contabilidad: potencial para su desarrollo en América Latina. *Apuntes Contables*, (32), 129-146. <https://doi.org/10.18601/16577175.n32.07>
- Castellanos, M. L.** (2022, febrero 18). La industria textil le apuesta al cuidado del medio ambiente en Colombia. *RCN Radio*. <https://www.rcnradio.com/economia/la-industria-textil-le-apuesta-al-cuidado-del-medio-ambiente-en-colombia>
- DANE.** (2020). Encuesta Ambiental Industrial (EAI) 2020. *Boletín Técnico*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/EAI/2020/bol_EAI_2020.pdf
- Forbes Advertorial.** (2023, mayo 10). El buen negocio para las empresas de reportar bajo estándares GRI. *Forbes Colombia*. <https://forbes.co/2023/05/10/actualidad/el-buen-negocio-para-las-empresas-de-reportar-bajo-estandares-gri>

- Global Reporting Initiative (GRI).** (2016). Global Reporting Initiative [página web]. <https://www.globalreporting.org/>
- Gómez, M.** (2011). Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial. (Una síntesis de su evolución). *Contaduría Universidad de Antioquia*, (54), 55-78. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.7963>
- Gómez, M.** (2016). NIIF y MIPYMES: retos de la contabilidad para el contexto y la productividad. *Cuadernos de Administración*, 29(53), 49-76. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20548869006>
- Hansen, D. R.** y Mowen, M. (2007). *Administración de costos. Contabilidad y control* (quinta edición, Vol. 16). CENGAGE Learning.
- KOAJ Permoda Ltda.** (2020). *Informe integrado de gestión sostenible 2021*. https://permoda.com.co/wp-content/uploads/2022/05/informe-de-sostenibilidad_KP_2021-compressed.pdf
- Mall & Retail.** (s.f.). *Qué tan importante es el sistema de moda colombiana en el contexto internacional*. https://www.mallyretail.com/index.php/19?id=&id_news=1412
- Naredo, J. M.** (2006). Revisión de la mitología del trabajo y de la producción. En *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas* (segunda edición, pp. 151-174). Siglo XXI Editores.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU).** (2019, abril 12). El costo ambiental de estar a la moda. *Noticias ONU*. <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>

- Porter, M. E.** y Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62-77. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=39071>
- Raddar, Inexmoda y Sectorial.** (2021). *Observatorio sistema moda marzo 2021* [Diapositivas]. https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/26576/Informe-Observatorio-Sistema-Moda-Marzo-2021_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Richardson, A. J.** (2009). Capítulo 3. La contabilidad como una institución de legitimación. En M. Gómez y C. M. Ospina. *Avances Interdisciplinarios para una Comprensión Crítica de la Contabilidad* (pp.79-102). Editora L. Vieco e Hijas.
- Schettini, P.** y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa* (primera edición). Editorial de la Universidad Nacional de la Plata. <https://doi.org/10.35537/10915/49017>
- Semana.** (2020, febrero 20). Proponen convertir los residuos textiles en materiales de construcción. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/impacto/articulo/proponen-convertir-los-residuos-textiles-en-materiales-de-construccion/48686/>
- Willis, A.** (2003). The Role of the global reporting initiative's sustainability reporting guidelines in the social screening of investments. *Journal of Business Ethics*, 43(3), 233-237. <https://doi.org/10.1023/A:1022958618391>



Xicota, E. (2022, agosto 8). ¿Cuáles son los impactos de la industria textil en el medio ambiente?
Ester Xicota. <https://www.esterxicota.com/impactos-moda-textil-medio-ambiente/>

ANEXO A. PRINCIPIOS DE ELABORACIÓN

GRI 2002	G3 2006	G4 2013	GRI STANDARS
Globalidad	Participación de grupos de interés	Participación de grupos de interés	Inclusión de los grupos de interés
Transparencia Relevancia	Materialidad	Materialidad	Materialidad
Contexto de sostenibilidad	Contexto de sostenibilidad	Contexto de sostenibilidad	Contexto de sostenibilidad
Exhaustividad	Exhaustividad	Exhaustividad	Exhaustividad
Claridad	Claridad	Claridad	Claridad
Periodicidad	Periodicidad	Puntualidad	Puntualidad
Neutralidad	Equilibrio	Equilibrio	Equilibrio
Precisión	Precisión	Precisión	Precisión
Comparabilidad	Comparabilidad	Comparabilidad	Comparabilidad
Auditabilidad	Fiabilidad	Fiabilidad	Fiabilidad

Tabla

Comparativa entre los principios de elaboración estándares GRI.

Nota. Tabla elaborada con base en la información de Rojas (2021).

ANEXO B. INFORMES DE SOSTENIBILIDAD

Principio de elaboración	Contenido
Grupos de interés	Entidades o Individuos cuyos derechos les permite plantear determinadas exigencias. La existencia de un grupo de interés depende de ciertas condiciones.
Materialidad	Incluir impactos significativos que preocupan a la comunidad de expertos o que se han identificado mediante instrumentos tales como evaluaciones de ciclo de vida.
Contexto de sostenibilidad	Consiste en que la empresa defina como es que entiende la sostenibilidad.
Exhaustividad	La empresa debe ser exhaustiva en explicar la medición de que tanto la organización ha avanzado en enfrentar determinados impactos ambientales.
Comparabilidad	La información debe ser comparable, debe existir comparabilidad entre sectores.
Precisión	Se debe informar exactamente en que consiste cada compromiso de la empresa en términos cuantitativos, que no se estancen solamente en elementos discursivos.
Fiabilidad	Los informes deben cumplir las cualidades para poder llevar a cabo procesos de aseguramiento y auditoría sobre la información contenida en estos informes.
Equilibrio	Se deben evitar selecciones, omisiones y formatos de presentación que, dentro de lo razonable, pueda ejercer una influencia indebida o inadecuada.

Tabla

Principios de elaboración estándares GRI.

Nota. Tabla elaborada con base en la información de Rojas (2021).

GRI. (2015). G4. *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. https://d.documentop.com/1-guia-para-la-elaboracion-de-memorias-de-sostenibilidad_59f695011723dd3bb91f035f.html

Rojas, J. C. [julicaroj] (2021, marzo 3). *Clase sobre reportes de sostenibilidad*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://youtu.be/HPtTqTmpoYk>

REFERENCIAS ANEXOS



20
1
9
8
9
1
3
0
0
3

LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICADA EN LAS EMPRESAS PAREX Y GRAN TIERRA ENERGY

Martín Fernando Ortegón Morales

✉ maortegon@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

Dalia Viviana Corzo Castro

✉ dcorzo@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

Palabras clave

- *Ambiental*
- *Sostenibilidad*
- *Petróleo*
- *Informes de sostenibilidad*

Key words

- *Environmental*
- *Sustainability*
- *Oil*
- *Sustainability reports*

RESUMEN

En el presente documento se realiza la comparación entre la forma en la que dos empresas dedicadas a la exploración y producción de petróleo en territorio colombiano revelan la información ambiental. Con ello se busca saber qué tan relacionada se encuentra la información brindada con los impactos ambientales que se generan en la operación de estas empresas y qué mejoras existen cuando esta información se presenta siguiendo los estándares GRI. Por lo que, se estudia la contabilidad de gestión ambiental aplicada en los informes de sostenibilidad que ambas organizaciones comparten con acceso público, buscando conexiones entre las consecuencias causadas por la extracción de hidrocarburos con la información y acciones que han tomado las entidades. En este artículo se podrá evidenciar que la información que se brinda tiende a ocultar o invisibilizar los efectos que están teniendo las acciones de las empresas y el hecho de que esto se presenta tanto en empresas que no deciden seguir los estándares GRI, como en empresas que sí los aplican.

ABSTRACT

This document presents a comparison of the way two companies dedicated to oil exploration and production in Colombian territory disclose environmental information. The objective is to understand how closely the provided information is related to the environmental impacts generated by the operations of these companies and what improvements exist when this information is presented following GRI (Global Reporting Initiative) standards. Thus, the environmental management accounting applied in the sustainability reports shared by both organizations with public access is studied to identify connections between the consequences caused by hydrocarbon extraction and the information and actions taken by the entities. This article will demonstrate that the information provided tends to hide or obscure the effects of the actions of the companies, and this occurs in companies that choose not to follow GRI standards as well as in companies that do apply them.

INTRODUCCIÓN

Desde la época de los 90 se despertó el interés por la información ambiental gracias a la *Cumbre de la Tierra* en Río de Janeiro, Brasil (1992) en la que la comunidad de los negocios empezó a ser consciente de que para seguir operando no solo era necesario controlar los impactos que generan sus operaciones, sino también hacerlas de alguna forma más sostenibles (AIChE en Talero, 2008). Hoy en día, el tema ambiental toma aún más relevancia en varias disciplinas debido al aumento del consumo de las personas, el cual ya supera en un 50% la capacidad del planeta para regenerar los recursos (WWF en Marcellesi, 2013); además de la crisis económica que podemos enfrentar. Esta, según Marcellesi (2013), corresponde a una «[...] escasez de materias primas, energía, tierras y espacio ambiental para mantener [...]» (párr. 3) el modelo económico que llevamos hoy en día. Gracias a esto, surge la urgente necesidad de enfocar e intentar disminuir los impactos que se generan y la contabilidad resulta ser un apartado clave para poder lograr esto.

La rama de la contabilidad que toca este tema es la contabilidad de gestión, en donde nace el concepto de los costos ambientales y se gestionan los diferentes impactos ambientales que ha causado la empresa en el proceso de su operación. De acuerdo con Jasch (2006), los costos ambientales pueden ser utilizados en dos contextos: aquellos que se analizan de manera interna de la organización, los cuales son tratados por la contabilidad de gestión ambiental y aquellos que pueden ser vistos como externalidades. Generalmente estos últimos no son calculados pues surgen de las obligaciones de la entidad por lo que no son tratados por la contabilidad ambiental. Sin embargo, la generación de esta división o que la empresa obvие estos costos externos resulta en que los costos presentados no son suficientes para representar los impactos que se han ocasionado. Por tanto, se demostrará, en los casos tratados más adelante, que los costos que de cierta forma resultan ser ignorados por la empresas o «[...] no son internalizados a las empresas por medio de regulaciones» (Jasch, 2005, p. 1196) resultan ser de los

más importantes (p. ej. desechos, afectaciones a comunidades cercanas, contaminación del aire, etc.). Por ende, es necesario un cambio en su estructura. para que logren representar realmente las afectaciones que causan las actividades de las empresas.

Una posible solución (aunque no sean una regulación) son los estándares GRI, los cuales brindan ciertos reportes que pueden aplicar las empresas que se relacionan con el apartado social y ambiental. Por lo que, si bien este tipo de indicadores pueden ser un buen acercamiento a lo que se desea llegar, puede, a su vez, no ser suficiente debido a la flexibilidad que estos le otorgan a la empresa que desee presentar la información. Aun así, estos son un excelente insumo para establecer mejores estándares o, incluso, generar reglamentaciones frente a la problemática ambiental.

En consecuencia y con base en lo planteado en este apartado, se entiende que, para lograr realizar este análisis, se deben investigar tanto los procedimientos que utilizan las empresas para determinar sus costos ambientales, como cuáles son las acciones que generan estos costos para que, después de analizar sus informes, se pueda determinar una mejor forma de gestionar la contabilidad ambiental en las empresas.

METODOLOGÍA

El cambio climático es una preocupación que, en los últimos años, ha tomado una significativa relevancia ante las notorias consecuencias en el estado de la naturaleza a nivel mundial; particularmente en un país como Colombia, que goza de biodiversidad tanto en flora como en fauna, y que no es indiferente con respecto al cambio climático. Esto se puede observar en las principales ciudades del país, donde se evidencia un crecimiento en la contaminación del aire y en la pérdida de diversidad de los ecosistemas, lo que genera múltiples problemas, entre ellos, la relación directa sobre la salud del ser humano. Por ello, se requieren de acciones que ayuden a minimizar

los impactos negativos que las grandes empresas generan en el territorio colombiano, suministrando información útil que permita tomar decisiones internas que consideren significativamente el medio ambiente y los grupos de interés.

En su artículo *Contabilidad y ambiente: una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción*, Ablan y Méndez (2004) argumentan que la contabilidad ambiental tiene el objetivo de reconocer que las empresas interactúan con el ambiente y que «[...] de esta relación se derivan aspectos que deben ser incorporados en la información que dicha entidad presente.» (p. 15). Asimismo, Mantilla Pinilla (2006, 146) expone que, la contabilidad, pensada desde un enfoque ambiental,

[... es un sistema de] reconocimiento, organización, valoración, y registro de las condiciones y de los cambios en los recursos naturales, articulando indicadores de evaluación de la sostenibilidad ambiental en el contexto de desarrollo, estableciendo sistemas de información que faciliten el control y la fiscalización de las acciones que afectan la condición de la naturaleza. (p. 146)

Las empresas seleccionadas para realizar el estudio acerca de su información contable y la valoración de sus costos ambientales fueron: Parex y Gran Tierra Energy. Parex, cuya sucursal en Colombia se denomina “Parex Resources Colombia Ltda.”, es una empresa privada que se concentra en la exploración, desarrollo y producción de petróleo. Aunque su sede corporativa está ubicada en Calgary, Alberta (Canadá), sus oficinas operativas están situadas en la ciudad de Bogotá, Colombia, en donde se adelanta el 100% de sus proyectos (Parex, 2019). Por su parte, Gran Tierra Energy junto con sus filiales (“Gran Tierra”) consolidan una empresa centrada en la exploración y producción de petróleo y gas en Colombia y Ecuador (Gran Tierra Energy, s. f.).

Como se ha comentado, la presente investigación tendrá como base el análisis y la revisión del tratamiento que le dan las empresas Parex y Gran tierra Energy a los impactos ambientales que estas generan en el proceso de la extracción de petróleo en el contexto colombiano, teniendo en cuenta la clasificación de los estándares ambientales (dependiendo de que estas organizaciones los apliquen o no). Se hará

especial énfasis en los apartados donde estas representaciones no logren cumplir con las expectativas y en casos donde un estudio de los impactos esté enfocado únicamente en la actividad de la empresa o en las primeras consecuencias, considerando también las opiniones o afectaciones que han tenido las diferentes comunidades aledañas al lugar donde opera la empresa. Esto se hace con el fin de demostrar que los efectos de estos impactos van mucho más allá de lo que usualmente se presenta en los informes.

La metodología empleada en el presente artículo es de carácter cualitativo-exploratorio, soportado en la revisión de los dos informes publicados por ambas empresas. Para la empresa Parex, el informe de sostenibilidad del año 2019 que sigue los estándares GRI; para la empresa Gran Tierra Energy, es un informe en el que se expone la información que ellos propiamente consideran relevante, mediante métodos propios, sin seguir estándares o normativas vigentes.

Como primera medida se proporcionará una breve introducción al tema del artículo, destacando la importancia de conocer el concepto de costos ambientales con el objetivo de tener un mejor panorama al comparar la forma en la que dos empresas dedicadas a la exploración y producción de petróleo en territorio colombiano revelan su información ambiental. Después, se explicará el papel que cumple la contabilidad con respecto a temas ambientales, ya que esta rama permite suministrar herramientas, como los informes de sostenibilidad, para que las empresas puedan compartir, con sus grupos de interés, sus impactos ambientales. Además, se describirán las fuentes de información utilizadas, centrándose en dichos documentos compartidos por las empresas objeto de estudio de manera pública.

Posteriormente, se llevará a cabo una comparación exhaustiva entre la información proporcionada por ambas empresas; se buscarán conexiones y patrones entre los impactos ambientales identificados en sus operaciones y la información brindada en sus informes de sostenibilidad; se resaltarán las similitudes y diferencias en la presentación de la información, haciendo hincapié en si se ocultan o invisibilizan ciertos efectos ambientales. Seguidamente, se interpretarán los

resultados del análisis y la comparación de la información ambiental revelada por Parex y Gran Tierra Energy; se discutirán las implicaciones de los hallazgos, señalando cómo la información puede influir en la percepción pública de las prácticas ambientales de estas organizaciones. En la última parte del artículo, se presentarán las conclusiones generales del estudio; se resumirán los principales resultados y se responderá al objetivo planteado. Finalmente, se incluirá una lista de todas las fuentes utilizadas para el estudio, siguiendo el formato de citas y referencias adecuado.

RESULTADOS

Antes de presentar los resultados, es importante definir el concepto de costos ambientales. Estos son

Todos los consumos debidamente valorados, relacionados con los recursos naturales, materiales, o energéticos necesarios para la producción, la asimilación por el entorno natural de desechos de las actividades de producción y del consumo ocasionando contaminación y el conjunto de bienes y servicios naturales que se orientan a las necesidades vitales y de calidad de vida del ser humano. (Cuesta, citado por Cardenas, Ore y Vera, 2016, p. 17).

A comienzos del siglo xx se intentó resolver diversas cuestiones acerca de la sostenibilidad de las empresas y cómo, desde la técnica de la contabilidad, se pueden buscar soluciones para implementarlas en las organizaciones en las cuales se considera la calidad total para, así, generar una mayor competitividad. De tal manera que se desarrollaron diversos conceptos sobre activos, inversiones, costos e ingresos ambientales, cuyo enfoque está en la descapitalización financiera que hace referencia a la indemnización que, por infracciones medioambientales, debe cubrir la organización, lo que conlleva a que se creen pasivos y gastos ambientales. Como hemos mencionado, la contabilidad con respecto a temas

ambientales ha tomado una significativa relevancia para las empresas colombianas en los últimos años ya que la contabilidad no se especializa únicamente en procesos contables cuantitativos objetivos, sino que también hay otros factores que intervienen en este sistema, como lo es la contabilidad de gestión ambiental, cuyo objetivo es servir para la evaluación que existe entre la intersección de los recursos de la naturaleza y la visión de la realidad socioeconómica de las organizaciones. De otro lado, algunas organizaciones colombianas presentan sus reportes de sostenibilidad según los estándares GRI; es el caso de Alquería, Ecopetrol, Alpina, entre otras. Estos estándares son prácticas internacionales que permiten informar los impactos económicos, ambientales y sociales de las empresas. En este caso, se estudiaron los informes de sostenibilidad de las empresas mencionadas, con el objetivo de analizar cómo operan los costos ambientales, y cómo representan la información cualitativa con respecto al impacto producido al ecosistema empleado para la extracción de su actividad económica.

PAREX

Esta empresa publicó sus informes de sostenibilidad del año 2019 siguiendo los estándares GRI y cuenta con un nivel de cumplimiento alto en cuanto a los principios GRI, ya que cumple con 24 de los 26 indicadores de tipo ambiental y social; sin embargo, no se informa sobre las políticas, los procedimientos y las herramientas de cálculo ni se desarrollan de manera más específica. Adicionalmente, se encontró, por ejemplo, que el consumo energético no presentó una reducción sino un incremento del 34,43 %, llegando a una cifra (101.877.586 kw. hr) significativa, en comparación con años anteriores y, a pesar de ello, no se mostró mayor preocupación al respecto, al contrario, se justificó por el aumento de operaciones.

En general, los informes no dan información sobre los impactos negativos de la organización y mucho menos sobre su manejo específico. No contiene índices relacionados con la reducción del consumo de

energía eléctrica ni con la reducción de los requerimientos energéticos del producto o servicio; los «Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados, ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas» (GRI, 2016, p.7); el transporte de residuos peligrosos; el incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental; ni de que los nuevos proveedores hayan pasado por filtros de selección de acuerdo con los criterios ambientales, o cuáles son los impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y qué medidas se tomaron.

Además de lo anterior, es prudente indicar que: en primer lugar, se impone de manera excesiva una buena imagen, lo que resalta la ausencia de elementos negativos que pudiesen haber afectado la labor o la imagen de la entidad. Esto, si bien no es necesario cuando no se evidencian, sí es algo que hay que tener presente, en virtud del principio de equilibrio.

En segundo lugar, con respecto a la puntualidad, hay ciertos reparos: pese a que este documento se consolidó en el año 2022, el informe de sostenibilidad más reciente data del año 2020, lo que afecta la acertada toma de decisiones de los grupos de interés. Además, para el año 2019, se incrementó la utilización de los materiales relacionados con los procesos de perforación y producción de hidrocarburos segmentados; un ejemplo de estos corresponde a los 648.800 kilogramos de residuos peligrosos reportados en el 2019, revelando un incremento del 222,44% con respecto al año anterior, una cantidad bastante relevante. De forma paralela, en el año objeto de ese reporte, las emisiones biogénicas de CO₂ derivadas de la combustión de biocombustibles alcanzaron las 390.1 toneladas métricas de CO₂ equivalente, otra cifra relevante al contrastarla con los años anteriores.

GRAN TIERRA ENERGY

En la investigación se encontró que esta organización no aplica los estándares GRI, sino que presenta la información que consideran

relevante mediante sus propios métodos. Puesto que estos no siguen algún tipo de estándar o normativa, después de analizarlos, se obtuvieron las siguientes afirmaciones: en primer lugar, dentro de la información ambiental que estos brindan también dan suprema importancia a la imagen de la entidad; pues se evidencia que la información que se pone en primer lugar y se presenta de forma más entendible para el público corresponde, en su mayoría, a los buenos datos que la empresa tiene frente a este apartado; p.ej. las hectáreas conservadas, los árboles plantados o cómo han reducido el consumo de agua. Una buena parte de información relevante, como de dónde proviene la mayor cantidad de agua que se usa y en dónde se ha reducido el consumo del agua, no es tan clara. Un hecho que resulta perjudicial para el ambiente, pero muy beneficioso para la empresa. En segunda instancia, la empresa brinda ayudas a las comunidades aledañas bajo la idea de que estas acciones se reflejen en que la empresa pueda operar por esta zona teniendo en cuenta las afectaciones que esto trae; sin embargo, las ayudas comunitarias que la entidad le brinda a estas comunidades no se encuentran vinculadas a los daños que esta hace en términos ambientales. Claramente estas ayudas resultan muy beneficiosas, pero se pueden ver como una forma de ignorar los daños que sus operaciones causan tanto a los ecosistemas adyacentes como a las comunidades aledañas. Esto se puede evidenciar en los reportes de sostenibilidad que publica la empresa, cuyos reportes de sostenibilidad para el año 2021 muestran que la cantidad de agua inyectada a los pozos aumentó en un 55,76% con respecto al año 2020; dato que también aumentó considerablemente con respecto al 2019. A pesar de los datos, el énfasis se hace en la pavimentación de 3 kilómetros de vías nuevas y el mejoramiento de 276 kilómetros de vías ya existentes.

CONCLUSIONES

Si bien Parex se rige por los estándares GRI y Gran Tierra Energy no sigue ninguna normativa estándar, parece que las empresas tienen

varias similitudes en sus respectivos reportes de sostenibilidad, ya que, más allá de seguir o presentar los datos según parámetros estándar, ambas se enfocan en mostrar los indicadores o aspectos positivos de las empresas. Esto, no solo resulta irrelevante a la hora de analizar los reportes de sostenibilidad de las empresas y hacer estudios comparativos entre las empresas del sector o entre sectores, sino que los pocos datos relevantes pueden ser fácilmente ignorados o minimizados por parte de las empresas, restándole importancia a las afectaciones causadas directamente por sus operaciones y afectando la acertada toma de decisiones en pro de mantener la buena imagen de la empresa. A esto se debe incluir la flexibilidad de soportes de los informes, pues, los informes del estándar GRI no presentaron ningún tipo de comprobación o prueba sobre cómo se calculó la cifra. Por lo que se considera necesario un tipo de reglamentación que imponga ciertas obligaciones de revelación a las empresas, con el fin de mejorar la representación de las consecuencias y afectaciones de las acciones de las empresas.

Ablan, N. y Méndez, E. (2004). Contabilidad y Ambiente. Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción. *Actualidad Contable Faces*, 7(8), 7-22

Cardenas, P.P., Ore, K. L. y Vera, C. A. (2016). Los costos ambientales y su efecto en la gestión gerencial de las empresas agroexportadoras de espárragos [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621455>

Global Reporting Initiative (GRI). (2016). GRI 304: Biodiversidad. <https://www.globalreporting.org/standards/media/1451/spanish-gri-304-biodiversity-2016.pdf>

Gran Tierra Energy. (s.f.). *Sustainability Report*. <https://www.grantierra.com/sustainability/report>

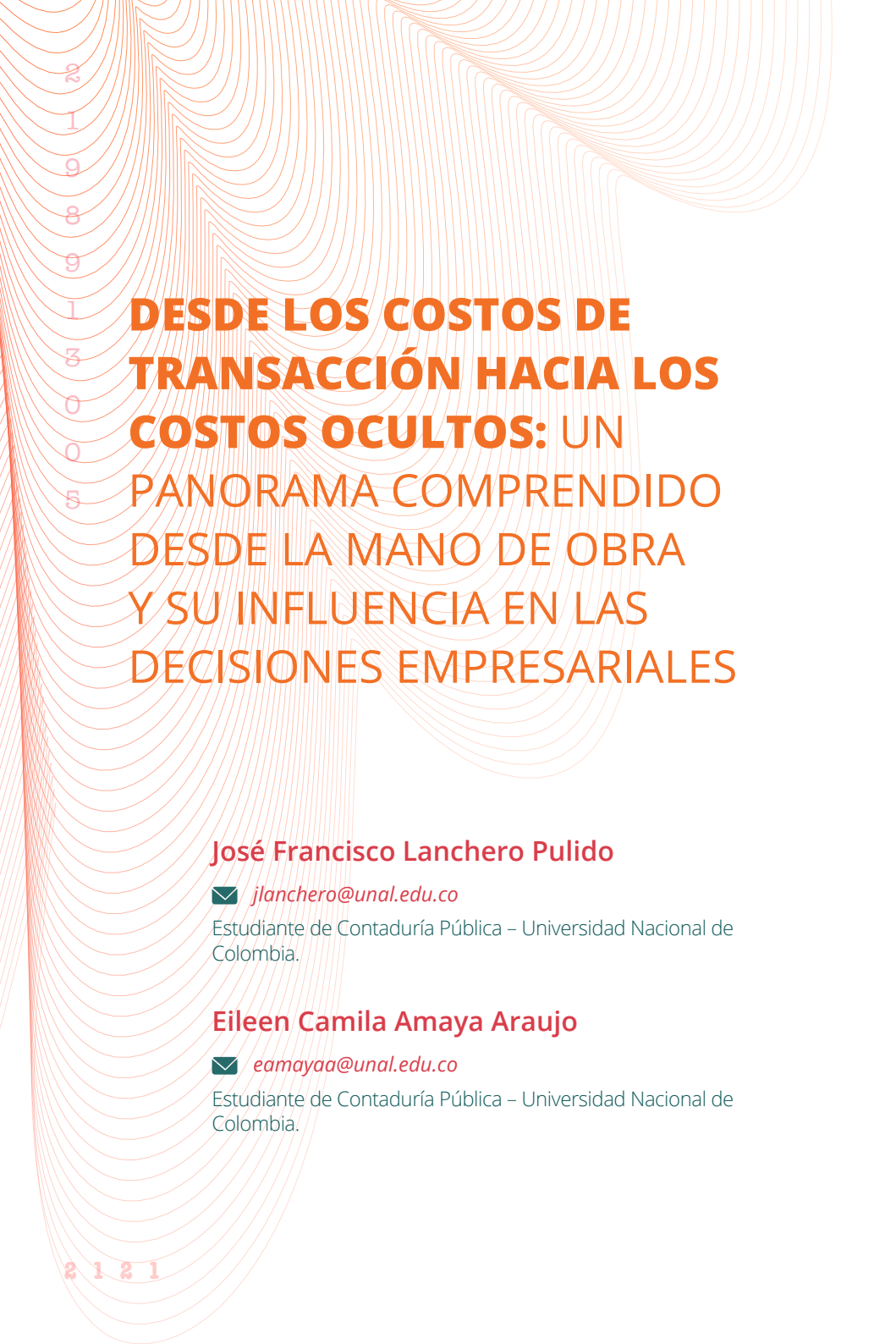
Jasch, C. M. (2006). How to perform an environmental management cost assessment in one day. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1194-1213. doi: 10.1016/j.jclepro.2005.08.005.

Mantilla-Pinilla, E. (2006). La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (25), 133-160. https://xperta.legis.co/visor/rcontador/rcontador_7680752a7db0404ce0430a010151404c

Marcellesi, F. (2013, enero 8). ¿Qué es la crisis ecológica? *Florent Marcellesi*. <https://florentmarcellesi.eu/2013/01/08/que-es-la-crisis-ecologica/#more-1039>

Parex. (2019). *Parex. Informe de sostenibilidad 2019*. https://parexresources.com/wp-content/uploads/2022/07/parex_sustainability_report_2019_ESP.pdf

Talero Cabrejo, S. (2008). El lugar de los costos ambientales de producción: ¿qué son, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta?. *Cuadernos de Contabilidad*, 9(25), 581-592. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3237>



20
1
9
8
9
1
3
0
0
3

DESDE LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN HACIA LOS COSTOS OCULTOS: UN PANORAMA COMPRENDIDO DESDE LA MANO DE OBRA Y SU INFLUENCIA EN LAS DECISIONES EMPRESARIALES

José Francisco Lancho Pulido

✉ jlancho@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

Eileen Camila Amaya Araujo

✉ eamayaa@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública – Universidad Nacional de Colombia.

Palabras clave

- *Costos ocultos*
- *Costos de transacción*
- *Decisiones empresariales*
- *Mano de obra*

Key words

- *Hidden costs*
- *Transaction costs*
- *Business decisions*
- *Labor*

RESUMEN

Este artículo pretende resaltar la relevancia de las teorías sobre los costos ocultos y los costos de transacción, a fin de establecer una conexión directa que permita comprender cómo estos elementos de difícil cuantificación se ven involucrados en las estructuras organizacionales, específicamente en el análisis para la toma de decisiones relacionadas con la mano de obra. Para ello, se partirá de las definiciones de i) los costos ocultos, resultado de los disfuncionamientos, denominan “ocultos” por las limitaciones que tienen los sistemas contables tradicionales para detectarlos, pues, al no presentarse como los costos visibles, su existencia y magnitud suelen ser ignoradas al tomar la mayoría de las decisiones en una organización (Parra-Acosta y Peña-González, 2014); y, ii) los costos de transacción, los cuales engloban los desembolsos y sacrificios relacionados con la ejecución de intercambios económicos entre diversos agentes —empresas o personas—, por lo que estos abarcan los recursos empleados para adquirir información, negociar contratos, establecer acuerdos, vigilar su cumplimiento y solventar eventuales conflictos que puedan surgir a lo largo del proceso transaccional (Williamson, 1981), y del cómo estos costos pueden influir en la eficiencia de los mercados y en la toma de decisiones de las compañías y, finalmente, traer a discusión temáticas que llaman al interés colectivo.

ABSTRACT

This article aims to highlight the relevance of the theories on hidden costs and transaction costs, in order to establish a direct connection that allows us to understand how these difficult to quantify elements are involved in organizational structures, specifically in the analysis of labor-related decision-making. For this purpose, we will start from the definitions of i) hidden costs, the result of dysfunctions, called “hidden” due to the limitations that traditional accounting systems have to detect them, since, as they are not presented as visible costs, their existence and magnitude are usually ignored when making most of the decisions in an organization (Parra-Acosta and Peña-González, 2014); and, ii) transaction costs, which encompass the disbursements and sacrifices related to the execution of economic exchanges between different agents -companies or individuals-, so these include the resources used to acquire information, negotiate contracts, establish agreements, monitor their compliance and resolve possible conflicts that may arise throughout the transactional process (Williamson, 1981), and how these costs can influence the efficiency of markets and the decision making of companies and, finally, bring to discussion issues that call for collective interest.

INTRODUCCIÓN

En el entorno empresarial actual resulta innegable la importancia de abordar el fenómeno de los costos pues, si bien en Colombia el empoderamiento teórico ha tomado fuerza, la literatura convencional se inclina hacia los costos de producción y el análisis estratégico de la información de costos. Ahora bien, con el auge mismo en materia de costos, en el presente texto se hará empleo de una serie de teorías asociadas en materia de costos.

Por un lado, los costos ocultos, cuya noción ha estado presente desde antes de ser conceptualizada, pero que, por su naturaleza, ha sido invisibilizada. Por ejemplo, escritores como Veronique Zardet y Lauren Capelletti (2006) han profundizado en la teoría de costos-desempeños ocultos, en la que se plantea la caracterización de una serie de disfuncionamientos, producto de diferencias entre el funcionamiento potencial o presupuestado con respecto al funcionamiento realmente percibido por la empresa. En este caso, la dificultad de medición y valoración de estos costos es el principal generador de interés en la dinámica convencional del funcionamiento del sistema económico y la contabilidad, pues los métodos actuales no satisfacen la creciente necesidad de captar información cada vez menos financiera y con mayor impacto social. Si bien es cierto que los costos ocultos perciben una identificación cuantitativa y otra cualitativa, esta última despierta mayor interés y representa un campo que requiere integrar esfuerzos para su desarrollo.

Por otro lado, el término costos de transacción se originó gracias a Ronald Coase, autor que acuñó esta teoría en 1937. Estos suelen «[...] definirse como los costos necesarios para ordenar o crear y operar las instituciones y garantizar la obediencia de las reglas» (Rodríguez y Germán, 2011, p.126). En este sentido, los costos de transacción, bosquejados desde la visión macroeconómica, inciden en el funcionamiento del mercado, e influyen en las políticas estatales de regulación y la construcción de la eficiencia económica; además de ser preponderantes en la toma de decisiones de orden empresarial, postura

que se focalizará en el análisis del presente escrito ya que, si bien el abordaje posterior a Coase ha dado luces sobre la importancia de estos costos y la necesidad de seguir profundizando en dicha materia, sin duda se trata de un tópico complejo. De esta manera, al comprender los costos de transacción y su potencial impacto al interior de las empresas, surge la cuestión sobre su identificación y aplicación dentro de los costos reconocidos en las empresas, y bajo la hipótesis de que no se capturan, estos pueden entenderse como costos ocultos dentro de las organizaciones.

Con base en lo anterior, el objetivo del presente trabajo es acentuar la relevancia de las teorías de costos ocultos y costos de transacción, hallar su relación desde el bienestar de los colaboradores y brindar una contribución teórica para la toma de decisiones empresariales. De manera que, bajo el análisis al que se someten dichas teorías, se delimitará el estudio mediante un punto clave: la mano de obra; no obstante, la investigación pretende ser referente para su aplicación en otros aspectos de interés empresarial. Los hallazgos permitirán demostrar cómo los costos de transacción se ven implícitos en los indicadores que ofrecen los costos ocultos, de manera tal que su identificación y cuantificación representan un marco de exigencias no convencional en los sistemas contables actuales y, por ende, una porción de los costos de transacción asume la naturaleza de costos ocultos.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en esta investigación es clave para alcanzar un entendimiento del fenómeno en estudio. Para lograr dicho propósito, se ha seleccionado un diseño metodológico inductivo argumentativo, el cual utiliza un paradigma racionalista que, como menciona Padrón (2000 citado por Duque, 2019), consiste en:

Unos hechos y un cuerpo de conocimientos vinculados en una relación problemática, se formulan conjeturas para explicar el problema. A partir

de ellas se derivan proposiciones cada vez más finas, dentro de una cadena de argumentos y razonamientos sistemáticamente controlados por reglas lógicas y por evidencias (p. 121).

En este sentido, el enfoque cualitativo a aplicar se apoya en la observación y el análisis documental asociado a la problemática, además del estudio reflexivo de fenómenos no visibles o de difícil cuantificación, a partir de una aproximación teórica de vínculos no abordados previamente. No obstante, el alcance de esta investigación se ve obstaculizada por la nula aplicación empírica dada la novedad de la problemática a tratar y las teorías que lo respaldan, entendiéndose que su abordaje, desde los antecedentes, ha dado cuenta de sus limitaciones de medición y cuantificación. Cabe mencionar que el bienestar de los colaboradores resulta ser solo uno de los elementos sobre los cuales se puede analizar esta conexión conceptual; por tanto, se deja abierto su análisis desde otras esferas empresariales.

RESULTADOS

En el competitivo mundo empresarial, la toma de decisiones juega un papel fundamental en el éxito de una organización. Es por esto que, cada día, los líderes y directivos se enfrentan a una serie de desafíos y oportunidades que requieren respuestas rápidas y efectivas a partir de decisiones estratégicas que impactan directamente la optimización de los recursos, la eficiencia operativa y la búsqueda constante de ventajas competitivas; todas, decisiones que deben ir orientadas en un marco temporal coherente con los objetivos empresariales.

De ahí que, el control y la visibilización de los costos se convierta en una herramienta fundamental para una correcta toma de decisiones. Pese a ello, tal y como señala Mejía (2011 en Peña, 2014), «[...] las empresas no [suelen usar] información contable en la formulación y control estratégico porque [esta] presenta deficiencias como estar orientada en el corto plazo.» (p. 44). Por consiguiente, es indispensable

evidenciar el aporte que puede generar la contabilidad de gestión en las diferentes etapas del proceso estratégico a partir de la modificación de la forma en la que se perciben los costos.

Con base en lo anterior, es primordial señalar que los procesos llevados a cabo al interior de una organización generan impactos sociales y económicos que afectan el logro de los objetivos estratégicos, desencadenando lo que Henry Savall, miembro del grupo de estudios del Instituto de socio-economía de las empresas y de las organizaciones (en adelante, ISEOR), denomina como disfuncionamientos; que, en pocas palabras, hacen alusión a la diferencia entre el funcionamiento esperado y el real de la organización. En ese sentido, «[...] los Costos Ocultos son [el] resultado de los disfuncionamientos y de las acciones que se deben poner en marcha para contrarrestar [sus] efectos (Zardet y Krief, 2006 en Peña, 2014, p. 27).

Ahora bien, enfatizando en la naturaleza de estos costos, se tiene que agrupar una cantidad exorbitante de aspectos, tanto cuantitativos como cualitativos, ya que, por ejemplo, pueden verse involucrados en valores numéricos que representen económicamente el retraso en la producción, o bien, inconvenientes de índole social, como la desmotivación de los empleados. Es por esto que presentan una gran dificultad para ser cuantificados, es decir, realmente no existe una herramienta apropiada para la medición de los mismos.

Los informes contables tradicionales suelen presentar elementos mayoritariamente tangibles que imposibilitan la creación de una ruta que se dirija hacia el origen de las erogaciones derivadas de los disfuncionamientos, más aun cuando estos se deben a comportamientos o decisiones humanas impredecibles. Es por esto que no se había llevado un seguimiento o registro contable relacionado, del cual surgiera el método de los costos ocultos, resultado del trabajo del ISEOR el cual plantea el mejoramiento del desempeño económico de las organizaciones a través de seis campos: Condiciones de trabajo, Organización del trabajo, Gestión del tiempo, Comunicación-coordinación-concertación, Formación integrada, e Implementación estratégica; señalando que este método posibilita que las empresas

mejoren simultáneamente su responsabilidad social con una mayor eficiencia en el uso de los recursos y una relación más favorable con sus empleados. Ello hace que el mejoramiento de la estrategia de la empresa en estos aspectos no se vea como un gasto, sino como una inversión a largo plazo que puede producir beneficios económicos y ventajas competitivas (Parra-Acosta y Peña-González, 2014).

Así mismo, Savall (en Zardet y Krief, 2006) destaca que los costos ocultos se pueden agrupar en cinco indicadores: No calidad, Falta de productividad, Accidentes de trabajo, Ausentismo y Rotación de personal. Los dos primeros pueden considerarse de índole económica, es decir, que afectan de forma evidente el resultado financiero; no obstante, este texto se centra en los últimos tres indicadores, asociados más a la índole social y enfocados en la comodidad y satisfacción de los trabajadores, además de los vínculos que se pueden establecer con ellos.



Figura 1

Indicadores para agrupar los costos ocultos.

Nota. Figura tomada del gráfico 4 de Parra-Acosta y Peña-González (2014, p. 731), el cual fue elaborado a partir de Zardet y Krief (2006).

Dado lo anterior, como ejemplo 1, se establece el caso de la **rotación de personal**. Esta situación conlleva gastos evidentes, como el pago de liquidaciones y los costos de capacitación para el nuevo empleado que cubre la vacante. Sin embargo, también existen costos ocultos asociados, como los relacionados con el proceso de selección, donde el personal encargado de evaluar a los candidatos

debe dedicar tiempo que inicialmente estaba destinado a otras tareas, al igual que los diferentes funcionarios involucrados en las entrevistas, quienes destinan parte de su tiempo diario a estas actividades en lugar de sus responsabilidades habituales, lo cual implica costos para la organización. Adicionalmente, no solo se pierde el conocimiento y la experiencia acumulada por el empleado que se retira, sino que también, al principio, hay menor rendimiento pues el nuevo empleado debe familiarizarse con la entidad y sus funciones. De ahí que muchas de estas actividades no sean claramente reconocidas por los sistemas contables tradicionales y ameriten una evaluación detallada para su reducción (Peña, 2014).

De manera similar, como ejemplo 2, se habla de la **comodidad y satisfacción**. Un trabajador en el área de negociaciones que se encuentre inconforme con sus condiciones de trabajo, ya sea por una falta de incentivos económicos, un ambiente laboral precario o por una sobrecarga de sus actividades encomendadas, puede que realice sus labores de manera deficiente llevando a la empresa a no lograr obtener contratos benéficos para el logro de sus objetivos o presentar retrasos innecesarios a la hora de relacionarse con terceros por actitudes poco profesionales u otros motivos.

En función de lo anterior, realizar una evaluación de los indicadores mencionados posibilitará la mejora de los procedimientos internos de la compañía, por lo que se debe tener presente que no solo resulta crucial conocer el costo total de un producto o servicio, sino también comprender otros factores que tienen un efecto negativo en la cadena de valor y que no están contemplados en los métodos y herramientas tradicionales de control de gestión (Bampoky, 2012). Igualmente, se debe tener claro que los costos ocultos no surgen exclusivamente en las áreas de producción, como se podría suponer en un principio, sino que están presentes en todos los departamentos de la organización; por tanto, las acciones correctivas deben abarcar toda la empresa en su conjunto.

Para dilucidar el fenómeno de los costos ocultos y su vínculo con los costos de transacción, considerando uno de sus orígenes en uno de los factores del costo: el personal, resulta imprescindible reflexionar sobre

la conceptualización y caracterización de los costos de transacción a medida que se delimita su análisis de acuerdo con los propósitos de la investigación. Los costos de transacción han sido objeto de un amplio y complejo estudio teórico; sin embargo, estos pueden entenderse como los incurridos para generar un intercambio en el mercado, Ronald Coase demarca un punto de partida en el corazón de las empresas, como participantes primarias en la gestión de estos costos. Así pues, Ronald Coase determinó seis tipos de costos que posteriormente fueron reagrupados por Dahlman (1979) en tres grupos (tabla 1).

Principio de elaboración	Contenido
Costos de búsqueda e información	Surgen de la información imperfecta, respecto de la existencia y ubicación de las oportunidades comerciales o la calidad u otras características de los artículos viables para el comercio.
Costos de negociación y decisión	Recursos empleados en averiguar el deseo de los agentes económicos de participar en la negociación a un precio y condiciones determinadas.
Costos de control y ejecución	Se incurrirán por la falta de conocimiento sobre si una o ambas partes involucradas en el acuerdo violarán su parte de la negociación.

Tabla 1

Clasificación de Costos de Transacción.

Nota. Elaboración propia a partir de la información plateada por Dahlman (1979).

Aun así, Dahlman (1979) también reconoce que dicha clasificación provee una causa común sobre todos los costos identificados, delimitando que estos implican la pérdida de recursos a razón de la información imperfecta. En este sentido, al abordar las dificultades relacionadas con estos costos y algunas de sus causas, Estrada (2012) brinda algunos aspectos sobre la procedencia de dichos costos:

Se vincula con problemas relativos a la organización interna de las empresas; los costos de obtención, procesamiento y comunicación de información; los

flujos de intercambio en la toma de decisiones, los objetivos y el comportamiento de la organización, el oportunismo, el riesgo moral y la evasión; los procesos de monitoreo, el cumplimiento forzoso de contratos, los procesos de negociación secuencial sobre la distribución de los beneficios asociados a inversiones fijas, y la estructura interna de la organización, entre otros (p. 10).

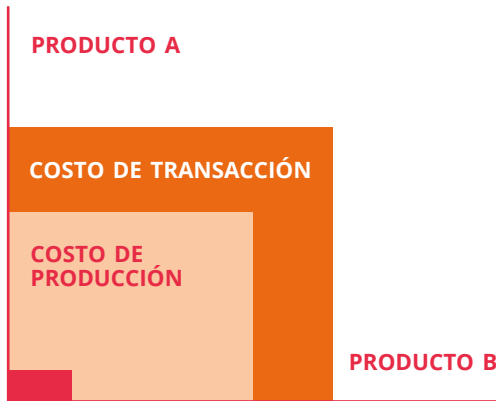
Ahora bien, bajo la dinámica de los costos comprendidos dentro de las empresas, algunos autores demarcan una clara línea divisoria entre los costos de transacción y los de producción, de manera que los primeros son vistos por autores como Milgron y Roberts, Arrow, y Williamson desde la lógica externa; mientras que los últimos son analizados a través de la noción interna de la firma. Sin embargo, otros teóricos como Rodríguez y Germán, Coase, y North, no descartan la relación que existe entre ambos. De manera general, se sostiene la posibilidad de que los costos de transacción o una porción de los mismos se contemple dentro de la determinación de los costos de producción, ya que

[...] los costos totales de producción son la sumatoria de recursos de tierra, trabajo y capital que participan en la transformación de atributos físicos de un bien, además de aquellos involucrados en la negociación, definición, protección y cumplimiento forzado de derechos de propiedad (North, 1990 citado por Rodríguez y Germán, 2010, p. 126).

La perspectiva sistémica de los costos se relaciona con las interacciones de las áreas y actividades que componen el objeto y alcance de la firma, tanto al interior como al exterior de la misma, dejando ver un panorama conectado de relaciones que se afianzan entre los sectores de la economía y entre los procesos internos de la organización. Allí cobra importancia la forma de gobernación seleccionada para realizar las transacciones, pues se posiciona como un determinante en la generación de costos de transacción, así como de su reducción (Torres, García y Quintero, 2007).

A lo largo de toda la cadena de valor identificamos actividades principales y actividades de apoyo, ya que cada empresa es compradora y vendedora a la vez. Vende sus productos y/o servicios (actividad de venta) y realiza también su actividad de adquisición de bienes y/o servicios en el mercado (actividad de compra). En todas ellas están identificados los costos de búsqueda, los costos de información, costos de negociación, costos de decisión, costos de control y costos de ejecución. (Golpe, 2010, p. 12)

En este sentido, es posible relacionar una porción de los costos de transacción con la producción. En la Gráfica 1, el recuadro amarillo demuestra esta asociación, incluso a pesar de que los costos de transacción en suma trascienden el costo de producción.



Gráfica 1. La incidencia de los costos de transacción dentro de los costos de producción.
Nota. Elaboración propia a partir de Golpe (2010).

Con el fin de hilar las interacciones generadas en el proceso productivo, desde la perspectiva contractual de la firma, hay agentes con los que se generan acuerdos y, con ello, transacciones para permitir el flujo de producción, p. ej., proveedores, instituciones mediadoras, empleados,

distribuidores y demás actores con los que se pueden relacionar costos de transacción. De otro lado, para las empresas, los empleados constituyen uno de los recursos esenciales para facilitar la operación y marcha del negocio, bien sea empresas productoras o prestadoras de servicios, ya que el personal se convierte en una condición necesaria para la realización de las actividades. Con este enfoque, el punto de partida de muchas organizaciones no solo debe ser el dimensionar una incidencia económica, sino también la social en este factor productivo. Sin embargo, es allí donde los costos de transacción sugieren potenciales costos ocultos en la contabilidad de la organización.

Retomando lo tratado con respecto a los costos ocultos, es posible asociar puntualmente tres indicadores de índole social frente a los costos de transacción ya clasificados:

- a. La **rotación de personal** suele ser un indicador de seguimiento en las organizaciones, mas, implícitamente se incurren en costos de búsqueda e información, junto con costos de negociación y decisión. Retomando el ejemplo 1, la organización incurre en costos de oportunidad en la recontractación de personal pues, con ello, la productividad puede menguar a falta del aprovechamiento de la capacidad potencial y de la destinación de recursos para ejecutar la contratación respectiva. La necesidad de búsqueda de candidatos o apertura de plazas laborales, junto con limitaciones de acceso a información o variabilidad de los mecanismos usados para captar candidatos, se traducen tanto en costos de transacción, como en el procedimiento posterior de fase de negociaciones –periodo de entrevistas–, donde la condición de la comunicación y la asimetría de la información puede perjudicar el proceso de toma de decisión por determinados candidatos, aun cuando los mecanismos de evaluación psicológica y las pruebas técnicas buscan reducir este impacto. Finalmente, decidir contratar un candidato sobre la población global estudiada representa tiempo, desgaste de recursos y posibles sesgos que potencian fallas dentro de las organizaciones si ni siquiera se tienen identificados.

b. La **falta de productividad** y la **falta de calidad** presentes en los trabajadores generan un costo de ejecución y control sobre la transacción ya determinada a través de contratos. Puesto que evaluar la productividad de los trabajadores a través de determinados criterios; dedicar tiempo al seguimiento de tareas y la verificación de la calidad de lo ejecutado en las actividades; realizar pruebas psicológicas periódicas; someter a evaluaciones el grado de satisfacción de los empleados en distintas dimensiones; entre otras acciones que impliquen el reconocimiento del nivel de bienestar del personal y la mejora del mismo, son costos asumidos de la transacción contractual celebrada entre empleador y empleados.

Sobre este punto, la asimetría de la información, de nuevo, resulta transversal entre los intereses del empleador y del empleado, pues los intereses de este último son susceptibles de cambios por factores del entorno que, en parte, es impactado por las condiciones laborales a las que es sometido este agente. Así asociados y desde la dinámica de la mano de obra, los costos de transacción tienen gran incidencia en la eficiencia de la producción pues componen un motor importante dentro de la cadena productiva. De ahí que se debe reconocer la dificultad de su cuantificación y, por ende, su gestión no debe ser ajena a la vía que determina la toma de decisiones estratégicas en una empresa.

CONCLUSIONES

Es claro que la información generada tradicionalmente por la contabilidad no es adecuada para el proceso estratégico, ya que los informes suelen ser estandarizados y predominantemente cuantitativos. Por lo tanto, es imprescindible que los agentes involucrados en la gestión organizacional no adopten una postura pasiva ante esta realidad, sino que se desarrollen las herramientas requeridas para añadir valor a lo largo de todo el proceso productivo.

Para lograrlo, a su vez, es necesario ampliar las concepciones que se tienen con respecto a los costos ocultos, más aun, cuando estos se relacionan con los procedimientos transaccionales —componentes esenciales de cualquier actividad económica, los cuales buscan exponer la existencia de los disfuncionamientos que normalmente son invisibles e ignorados por la administración— impactan indudablemente la empresa desde una perspectiva económica y social. En este sentido, si se les otorga el tratamiento adecuado a estos costos, significaría que las entidades estarán optando por una visión a largo plazo, lo cual resultará en la obtención de rendimientos financieros, una sólida reputación y un ejemplo de direccionamiento estratégico impecable, al evidenciar su preocupación por el conocimiento interno de sus procesos, sus trabajadores, y cómo todo esto influencia la toma de decisiones y su viabilidad.

Además de reconocer un enlace estructural entre los costos de transacción y los costos ocultos, la mano de obra es el factor que mayor impacto considera, pues puede ver integrados una gran cantidad de agentes en interacción dentro del ordenamiento de transacciones internas que implican la relación laboral.


Si bien, al transar un contrato de trabajo se deben capturar los costos más allá de cuantitativos, es decir que, se debe tener una visión integral que trascienda lo económico y donde cobre terreno la noción social, los costos de transacción en la consecución de estos acuerdos formales también suponen la capacidad de la gerencia para dimensionar los factores que inciden en el proceso, desde la búsqueda de información y potencial capital humano, hasta la determinación de aspectos en la etapa de negociación, y las decisiones que llevan a un indispensable control del cumplimiento del contrato.

En ese mismo orden de ideas, las empresas asumen costos de oportunidad en asignación y contratación de personal bajo criterios específicos, por lo que los indicadores sociales presentes en los costos ocultos son realmente vinculantes en los costos transaccionales, entendiendo un punto común de información imperfecta donde se desconocen los intereses de los empleados contratados y su compor-

tamiento puede truncar el aparato productivo, así como las implicaciones de un desconocimiento del bienestar de los trabajadores por parte de la empresa. En consecuencia, solo mediante la gestión social y el bienestar se pueden generar condiciones propicias para minimizar la incidencia de los costos ocultos que comprenderían una participación de costos de transacción.

Para finalizar, se considera relevante recalcar las limitaciones de este análisis en la asociación de herramientas cuantitativas y criterios pertinentes que faciliten la captación de datos para una posterior visualización de impactos en la toma de decisiones, por lo cual, con este artículo se pretende promover el estudio progresivo del vínculo de los costos ocultos en los costos de transacción desde la perspectiva global de las firmas, generando propuestas de identificación y medición para poner en práctica estos hallazgos en las organizaciones.

- Bampoky, B.** (2012). Les dysfonctionnements révélateurs de coûts cachés dans les entreprises sénégalaises: quelles perspectives pour la maximisation de la valeur? *Revue Congolaise de Gestion*, 1-2(15-16), 127-166. www.cairn.info/revue-congolaise-de-gestion-2012-1-page-127.htm
- Dahlman, C. J.** (1979). The problem of Externality. *Journal of Law and Economics*, 22(1), 141-162. <http://cafehayek.com/wp-content/uploads/2011/11/Carl-Dahlman.pdf>
- Duque, X.** (2019). Seminario Metodología de la Investigación. Universidad Nacional de Colombia
- Estrada, F.** (2012). Ronald Coase y los costos de transacción. *MPRA. Munich Personal RePEc Archive*. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/39997/>
- Golpe, A. M.** (2010). La gerencia estratégica de costos (G.E.C.) y los costos de transacción [Tesis de pregrado, Universidad de la República Oriental del Uruguay] <https://intercostos.org/documentos/congreso-08/237.pdf>
- Parra-Acosta, J. F. y Peña-González, Y. C.** (2014). La teoría de los costos-desempeños ocultos: una aproximación teórica. *Cuadernos de Contabilidad*, 15(39), 725-743. doi: 10.11144/Javeriana.cc15-39.tcd
- Peña, Y. C.** (2014). *El análisis y control de costos ocultos como herramienta para la gestión estratégica de las organizaciones* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52326?show=full>

- 
- Rodríguez, B. y Germán, G.** (2011). La firma y los costos de transacción. *Actualidad Contable FACES*, 14(22), 120-133.
- Torres, S., García, R. G. y Quintero, J. J.** (2007). Costos de transacción y formas de gobernación de los servicios de consulta en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 44(1), 233-262. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212007000200005
- Williamson, O. E.** (1981). The economics of organization: The transaction cost approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 548-577.
- Zardet, V. y Krief, N.** (2006). La teoría de los costos - desempeños ocultos en el modelo socioeconómico de las organizaciones. *Conferencia Magistral*, 1-20. <https://docplayer.es/5532289-La-teoria-de-los-costos-desempenos-ocultos-en-el-modelo-socioeconomico-de-las-organizaciones.html>



20
1
9
8
9
1
3
0
0
3

IMPORTANCIA DE LA TERCERIZACIÓN SOSTENIBLE EN UNA EMPRESA DE BOGOTÁ: CASO EMPRESA SECURITAS

Juana Gabriela Ibarra Fajardo

✉ jjbarraf@unal.edu.co

Estudiante de Contaduría Pública y Economía – Universidad
Nacional de Colombia.

Palabras clave

- *Sostenibilidad*
- *Tercerización sostenible*
- *Medio ambiente*
- *Competitividad*
- *Globalización*

Key words

- *Sustainability*
- *Sustainable outsourcing*
- *Environment*
- *Competitiveness*
- *Globalization*

RESUMEN

El término *tercerización* hace referencia a una parte del proceso de transformación de algún producto o la prestación de algún servicio junto con la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Dicho término surge entre las décadas de los 70 y 80 con la aparición de las empresas multidivisionales, cuyo objetivo principal era el incremento de los beneficios. Con el paso del tiempo, este se ha vuelto más común debido a los buenos resultados que obtienen las empresas en varios sectores de la economía. Con ayuda de la revisión sistemática de artículos académicos se logró identificar la importancia no solo de la *tercerización*, sino también de la *tercerización sostenible* como método para obtener mejores beneficios económicos que aporten a la mitigación de la contaminación medioambiental. Luego se presenta un caso exitoso de aplicación de la *tercerización sostenible* por parte de la empresa Securitas en sus estrategias. Por último, se concluye que la combinación de la *tercerización* como estrategia de negocio y la *sostenibilidad* como un camino para aportar al medio ambiente da como resultado la *tercerización sostenible*, ayudando a cumplir dos objetivos importantes que pueden coexistir: la mitigación de la contaminación medioambiental y la obtención de utilidades por parte de las empresas.

ABSTRACT

The term outsourcing refers to a part of the transformation process of a product or the provision of a service along with raw materials, labor and indirect manufacturing costs. This term arose between the 70s and 80s with the appearance of multidivisional companies, whose main objective was to increase profits. Over the years outsourcing has become more common due to the good results obtained by companies in various sectors of the economy. With the help of the systematic review of academic articles, the importance of not only outsourcing will be detected, but sustainable outsourcing will also be detected, as a method to obtain better economic benefits by contributing to the mitigation of environmental contamination. Then a successful case of the application of sustainable outsourcing of the company Securitas in its strategies is presented. Finally, it is concluded that the combination of outsourcing as a business strategy and sustainability as a way to contribute to the environment results in sustainable outsourcing, helping to meet two important objectives that can coexist, which are the mitigation of the environmental pollution and the obtaining of profits by companies.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la sociedad misma se ha encargado de hacer entender la importancia de la preservación del medio ambiente debido a los crecientes niveles de contaminación que se generan por las acciones de las empresas a nivel mundial, es decir, todos los países del mundo tienen cierto grado de responsabilidad y es que según el Carbon Disclosure Project (CDP), entre los años 1988 y 2015 cien empresas fueron responsables del 71 % de las emisiones de gases efecto invernadero (como se citó en Sostenibilidad para todos, 2019). Por esto, las diferentes áreas del conocimiento han incorporado en sus estudios la necesidad de aportar en la mitigación del impacto ambiental; y la contabilidad de gestión no se ha quedado atrás, al incorporar dentro de sus investigaciones la relación entre el costo y la mitigación del impacto ambiental de la actividad empresarial. Pese a esto, el término tercerización tiene poca presencia en los escritos académicos colombianos; aunque, esto puede ser debido a que es un concepto de recientes investigaciones, en países europeos se encuentra más literatura sobre este.

La tercerización en los procesos de los departamentos productivos y administrativos de las empresas colombianas tiene gran importancia en la minimización de costos, ya que permite obtener mayores utilidades que son repartidas entre sus accionistas (es importante resaltar que la minimización de costos no siempre representa el incremento de las utilidades); sin embargo, este escrito pretende ampliar el término *tercerización sostenible*, cuyo objetivo es minimizar costos y obtener mayores utilidades con el menor impacto posible hacia el medio ambiente, por medio del empleo de diferentes metodologías para la toma de decisiones en las empresas que ayuden a realizar dicho propósito.

Para cumplir con el objetivo previamente mencionado, en primer lugar, con la ayuda de las ideas de diversos autores, se desarrollará el término *tercerización* tanto conceptualmente como históricamente, dado que ambas explicaciones son de gran importancia y se complementan entre sí. Hecho al que se aúna la importancia de la tercerización en las empresas colombianas para lograr objetivos tales como

la minimización de costos, el aumento de utilidades, y la posibilidad de tener presencia a nivel mundial en un mercado cada vez más competitivo y globalizado. Luego, se recalcará la importancia de la sostenibilidad para el medio ambiente y para los seres vivos que lo habitan, con el fin de lograr un entorno que no esté contaminado principalmente por las malas decisiones de los seres humanos, quienes solo piensan en maximizar utilidades mediante cualquier estrategia, poniendo de lado aspectos tan importantes como el deterioro de la salud, teniendo en cuenta que una de las causas de dicho deterioro es la degradación del medio ambiente.

Posteriormente, se conocerá el concepto *tercerización sostenible* mediante una explicación y definición detallada. Con base en la importancia de este concepto en las empresas, tanto para cumplir los objetivos anteriormente mencionados, como para preservar el medio ambiente mediante la mitigación del impacto ambiental que generan las diversas empresas, algunos ejemplos de dichos impactos se evidenciarán, p.ej. los desechos mal manipulados; la mala utilización de recursos naturales como el agua, y de recursos no naturales como la electricidad; entre otros. Por último, se presentará el caso real de “Securitas Colombia”, una empresa que presta el servicio de vigilancia a otras empresas, es decir, las empresas que contratan a Securitas están tercerizando la seguridad de su empresa a otra que está especializada en dicha actividad. Esta empresa se encuentra ubicada en el centro empresarial Connecta, uno de los proyectos colombianos que recibieron la certificación Leed (liderazgo en energía y diseño medioambiental), que es otorgada por el Consejo de la Construcción Verde en Estados Unidos y ayuda no solamente a visibilizar la empresa entre las demás a nivel mundial, sino también a que las decisiones estén alineadas con el objetivo de la preservación del medio ambiente, es decir, las empresas que tienen su sede principal o alguna sede en dicho centro empresarial y que además tercericen algún servicio o actividad deberán tener en sus decisiones y políticas la *tercerización sostenible*. Es importante resaltar que Securitas aplica dichas estrategias en todas sus sedes, no solo para la que está ubicada en Connecta, por

lo que, sin importar el lugar en el que esté ubicada, presta un servicio de *tercerización sostenible*.

METODOLOGÍA

Inicialmente, el problema de investigación se centró en analizar la importancia de la tercerización en las empresas prestadoras de servicios en Colombia y su relación con las problemáticas medioambientales, particularmente con la sostenibilidad. Para esto, se analizó y se extrajo la información más relevante para generar tanto argumentos claros y concisos, como un punto de vista crítico y útil para trabajos posteriores, lo que dio como resultado el concepto de tercerización sostenible. Adicionalmente, se encontró la relación directa y complementaria entre tercerización y tercerización sostenible, permitiendo relacionar dicha correspondencia con las problemáticas medioambientales.

Con respecto a la metodología empleada, se seleccionó, por un lado, el método deductivo, ya que es una investigación focalizada netamente en el estudio de artículos académicos existentes para, luego, generar conclusiones rigurosas y válidas a partir de conocimientos previamente establecidos por diferentes autores; además del método cualitativo, debido a que todos los artículos académicos que se escogieron cuentan con datos no numéricos para comprender conceptos y opiniones a fin de lograr buenos argumentos y posteriores conclusiones. Igualmente, este artículo cuenta con un estudio de caso previo a las conclusiones, por considerarlo un método útil para analizar situaciones de la vida real en las cuales se aplican los conceptos de la teoría correspondiente, al tiempo que se robustecen los argumentos del artículo. Por otro lado, un método inusual que se utilizó fue la escritura de algunas ideas de los artículos académicos en fichas bibliográficas que se consideraron importantes, junto con algunos comentarios propios, para que, a partir de dichas fichas, la escritura de este trabajo se facilitara, al contar con material fácil de comprender para dominar el tema de la mejor manera posible y, así, obtener los mejores resultados.

Por último, algunos obstáculos que se presentan en las investigaciones académicas son la falta de inversión, el poco apoyo a la formación de futuros investigadores, y algunos asuntos relacionados con la metodología empleada y el objeto de investigación. Sin embargo, como este trabajo escrito se focaliza en el análisis netamente cualitativo y deductivo, la inversión no sería necesaria porque no se necesitan recursos para aspectos como laboratorios o la difusión de información para encuestar a personas, entre otros aspectos. Con respecto a la formación de futuros investigadores, este sí es un obstáculo de consideración, debido a la poca importancia que se le da actualmente a la investigación rigurosa y la necesidad tan grande que existe de la misma para obtener soluciones a los problemas de la sociedad. Así mismo, la falta de información existente y actualizada en las bases de datos es un gran obstáculo para las investigaciones cualitativas y deductivas; lo que se agrava, precisamente, con la falta de formación de investigadores en estos temas o metodologías.

DESARROLLO

La tercerización a través del tiempo – definición

El término tercerización, servicios contratados o cuarto elemento del costo surgió entre las décadas de los 70 y 80, teniendo su auge entre la tercera y cuarta revolución industrial, denominada revolución informática (Rodríguez-Chávez, 2011). Además, con la llegada de las empresas multidivisionales y su necesidad de ser competitivas en el mercado, se empezó a hablar de especialización en un solo campo o proceso productivo con la implementación de diferentes estrategias, una de las más importante fue la tercerización (Weil, 1985). Otros factores importantes que influyeron en la aparición de la tercerización fueron: la globalización y los mercados globalizados, las nuevas tecnologías y procesos de innovación, y la obsolescencia. Factores a los que se suma el hecho de que, en ocasiones, las empresas no tenían el capital suficiente para invertir en ese proceso productivo y ser

competentes en el mercado; por esto optaron por la tercerización (Rodríguez-Chávez, 2011).

Sobre ello, es importante recalcar que desde sus inicios hasta este momento las multinacionales subcontratan por elección, mientras que las empresas pequeñas lo hacen para sobrevivir y adquirir más competencias en el mercado. Es por esto por lo que las pymes se consideran como complemento de las multinacionales, al considerarlas inexpertas (Nieves-Rodríguez *et al.*, 2018). Así mismo, las multinacionales y las pymes buscan subcontratar en el extranjero para conocer culturas extranjeras y patrones de consumo; no obstante, las multinacionales buscan información que sea valiosa para las adaptaciones de productos y creación de mercados propios mientras que las pymes se centran en encontrar nichos de mercado (Nieves-Rodríguez *et al.*, 2018).

Desde otra perspectiva, la tercerización se conoce como servicios contratados, es decir, aquellos en los que se realiza una parte del proceso de transformación del producto o en los que se presta algún servicio, los cuales son realizados por personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, y no están por un contrato laboral directo con la misma (Rincón-Soto, Sánchez-Mayorga y Villareal-Vásquez, 2008). Además, según Rodríguez Chávez (2011) la tercerización se considera una herramienta de gestión que genera maximización de beneficios y valor a la empresa, al simplificar y acelerar procesos mediante la subcontratación de otra empresa especializada en dicho proceso. Por último, Rincón-Soto *et al.* (2008) menciona que la tercerización ayuda en la aseguración de procesos puesto que mejora la calidad de los productos o servicios mientras ayuda a mejorar las medidas de desempeño. Por último, es importante resaltar que la tercerización también se conoce como el cuarto elemento del costo,

[...] diferente a los tres elementos tradicionales; [estos son:] materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, pues, [...] generalmente, es cobrado por unidad realizada y se puede llevar directamente al producto. [En estos casos,] no se puede clasificar como materia prima directa, ni mano de obra directa, porque para el desarrollo del servicio generalmente (Rincón-Soto *et al.*, 2008, p. 43).

Estos elementos son aportados por parte del proveedor contratado. En general, la tercerización ayuda a las empresas a responder a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo debido a diversos factores tales como la globalización, las nuevas tecnologías y los mercados globalizados, los cuales, a su vez, se relacionan con las políticas de los países que tienen que ver con la liberalización económica (Fernández-Cornejo, 1997) y la apertura al comercio internacional, ya que, en la actualidad, aún se encuentran países que tienen ciertas políticas que no se vinculan con la liberalización económica sino que, por el contrario, crean políticas para generar todo dentro del país y no tener relación con los demás países; incluso en cuestiones como de las redes sociales, las cuales ayudan a generar mayor difusión de la información y encontrarse contextualizados con lo que pase en el mundo.

Seres humanos vs. Medio ambiente

En primer lugar, las decisiones políticas de los mandatarios han sido la consecuencia de poner una preocupación en las generaciones venideras y las demás especies que las acompañan en el planeta Tierra. Dicha preocupación hace referencia a la contaminación del medio ambiente, es decir, las decisiones de los mandatarios han hecho que las nuevas generaciones y las venideras se preocupen más por el bienestar del medio ambiente, creando conciencia por medio de campañas, noticias e incluso por redes sociales. Y antes de continuar desarrollando esta idea, es importante entender qué es o qué se entiende por sostenibilidad. Según Brudtland (1987): «[...] la sostenibilidad es adecuar las sociedades y sus acciones a la capacidad del planeta de proveer recursos y soportar las cargas contaminantes en el tiempo, satisfaciendo equitativamente las necesidades de todas las personas» (como se citó en González-Reyes, 2011). Así mismo, según De Oliveira Bellini, Nonato Rodrigues y Teixeira Lagioia (2019), en la década de 1980, la sostenibilidad evolucionó como un concepto clave en las políticas globales de desarrollo, por lo que es necesario tenerla en cuenta para definir los objetivos de desarrollo social, económico y

medioambiental, lo cual, al mismo tiempo, genera transformaciones en la sociedad y en la economía. Por ende, crear conciencia ayuda a que se sumen cada vez más personas de diferentes rangos de edad y, así, lograr niveles cada vez más bajos de contaminación.

Ahora bien, es importante resaltar que no solo los mandatarios son responsables por la necesidad de las generaciones actuales acerca de tomar medidas radicales contra la contaminación medioambiental y cómo mitigarla, sino que la misma sociedad, con sus actuaciones, también se ha encargado de generar altos niveles de contaminación, especialmente el consumismo del ser humano, es decir, la compra excesiva y la acumulación de bienes innecesarios tanto de uso personal como para el hogar (Santaella, 2022). Al mismo tiempo, la causa del consumismo es el capitalismo, ese sistema económico que prácticamente le exige al ser humano obtener las mejores cosas materiales, el mejor celular, la mejor ropa, los mejores bolsos, el mejor maquillaje, entre otras; aun sabiendo las consecuencias negativas que trae consigo la compra de dichos bienes para el medio ambiente lo que, finalmente, afecta a los seres humanos.

Un ejemplo de esto último se evidencia en la información del Subdirector de Salud Ambiental, Jairo Hernández, quien indicó

La contaminación del aire representa un importante riesgo para la salud. En Colombia, según estudio del Instituto Nacional de Salud (INS), se atribuye 17.549 muertes a factores de riesgo ambiental, siendo 15.681 muertes asociadas a la mala calidad del aire, principalmente con pérdidas causadas por enfermedad isquémica del corazón (EIC) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (Minsalud, 2021, párr. 1)

Además, de acuerdo con Álvarez Niño (2022), la mayoría de las personas que se ven afectadas por la contaminación ambiental son personas que se encuentran dentro de las poblaciones más vulnerables derivados de la pobreza y la desigualdad en las clases sociales, otro de los problemas más críticos en la sociedad.

Tercerización sostenible: definición y desarrollo

Actualmente, como sociedad, estamos atravesando por una época en la que el objetivo principal de la mayoría de las empresas a nivel mundial es aumentar las utilidades utilizando cualquier método, por ello, en este escrito hablaremos del método de la minimización de costos. Uno de los caminos más comunes utilizados desde hace poco tiempo para la obtención de dicho objetivo es la tercerización, la cual básicamente trata de lograr que otra empresa especializada en alguna actividad específica realice el proceso productivo o la prestación del servicio para que resulte menos costoso; sin embargo, sería bueno preguntarnos como sociedad ¿dónde queda la sostenibilidad del medioambiente como uno de los objetivos principales de la empresa?, ¿por qué no se crean políticas para que las empresas adapten dentro de sus estrategias decisiones amigables con el medio ambiente y, así, aportar para lograr tener una humanidad menos contaminada?

El problema de investigación del presente escrito se basa en el término *tercerización*, servicios contratados o cuarto elemento del costo y cómo este puede ayudar a maximizar utilidades mediante la minimización de los costos; no obstante, como el objetivo del escrito tiene una visión más social y ecológica, se pretende explicar y desarrollar el término *tercerización sostenible*, el cual es menos común que el término *tercerización* en los escritos académicos, pero de gran importancia para las investigaciones actuales debido a los altos niveles de contaminación y degradación medioambiental generados en gran medida por las empresas.

Con base en lo anterior, la *tercerización sostenible* se puede entender como un mecanismo mediante el cual las empresas que prestan o reciben dicha tercerización logran tomar decisiones sobre sus acciones y que, al mismo tiempo, permitan cumplir dos objetivos vitales para tener una mejor humanidad, a saber, obtener de utilidades altas y preservar el medio ambiente, es decir, no dejar de lado la importancia de la maximización de las utilidades, las cuales ayudan a generar mejores estilos de vida para los empresarios adinerados y para los trabajadores; sino modificar, y adaptar las decisiones y acciones de las

empresas para que tomen un nuevo camino hacia la preservación del medio ambiente mediante la mejor utilización de recursos naturales y la disminución del impacto medioambiental.

Además, es importante recalcar todas las repercusiones –positivas o negativas– que tiene la utilización de la tercerización sostenible en las empresas colombianas. Por sentido común se podría decir que la tercerización sostenible solo genera repercusiones positivas para el medio ambiente, como para la humanidad en general, debido a que esta se enfoca en la necesidad social de disminuir los altos niveles de contaminación que reporta Colombia. En este punto, es importante resaltar que Colombia es el sexto país que más contamina en América Latina (Redacción Gestarsalud, 2022) además teniendo en cuenta que las empresas (junto con las residencias) aportan el 20% de los contaminantes en Colombia, el otro 80% lo generan los automotores (García Pérez, 2021). Pese a que los automotores aporten más contaminantes al medio ambiente que las empresas, el problema de la contaminación que ha venido creciendo de manera drástica, no se puede solucionar de un día para otro por lo que es necesario empezar con pasos pequeños para lograr atacarlo de raíz y así obtener resultados positivos a largo plazo.

Empresa Securitas Colombia

Securitas fue fundada en Suecia en el año 1934, con la misión de proteger de manera eficiente personas, bienes, hogares y lugares de trabajo, y llegó a Colombia en el año 2007 a través de la empresa Seguridad Burns (Securitas, 2021). La sede principal se encuentra ubicada en la capital del país, Bogotá D.C. y se dedica a la prestación del servicio de seguridad para empresas y personas naturales, familias y sus pertenencias, con lo cual se puede evidenciar que la misión como empresa no ha cambiado en lo corrido de los años. Teniendo en cuenta que el objetivo de esta investigación es analizar la tercerización, es importante resaltar el servicio de seguridad que brinda a las empresas o lugares de trabajo, como lo denomina Securitas, en forma de servicios contratados, tercerización o como otro elemento del costo.

Ahora bien, como se mencionó, la sede principal de Securitas está

ubicada en el centro empresarial Connecta, el cual cuenta con la certificación Leed (Araujo, 2013) y es uno de los quince proyectos más importantes actualmente en Colombia y que cuentan la certificación. Dicha certificación fue creada en el año 1998, en Estados Unidos, a fin de crear conciencia a nivel mundial sobre la importancia de la construcción sostenible (Montenegro-Martínez, 2021), y Colombia es uno de los países que considera dicha certificación en sus proyectos. En este punto es prudente resaltar la importancia de la certificación Leed para la creación de nación, ya que esta facilita la obtención de beneficios económicos para la población y ayuda a mitigar el impacto medio ambiental a través de la construcción de edificaciones sostenibles. Esto, a su vez, genera la prestación de un servicio tercerizado sostenible.

Securitas al estar ubicado en dicho centro empresarial debe tener estrategias alineadas con las edificaciones sostenibles y la certificación que recibieron en el año 2021 lo comprueba. Las edificaciones sostenibles hacen referencia a un conjunto de elementos con los que cuentan ciertas construcciones para ayudar a mitigar los altos niveles de contaminación; dentro de dichos elementos, se pueden identificar los paneles solares, las terrazas y paredes verdes, el sistema de reciclaje de aguas, los ventanales para iluminación natural, etc. Los paneles permiten aprovechar la luz solar como generadora de electricidad a través de una fuente natural, con la cual se pueden alimentar algunos flujos de electricidad del edificio. Las paredes verdes ayudan a purificar el ambiente, reducir las emisiones de dióxido de carbono y los niveles de calentamiento; y las terrazas verdes ayudan a drenar el agua, aislar e impermeabilizar. El tercer elemento hace referencia al reciclaje del agua lluvia para luego ser utilizada en los baños y en el riego de las plantas, mitigando el consumo del recurso más preciado para los seres vivos, el agua. Por último, los ventanales ayudan a que la iluminación con corriente eléctrica sea innecesaria (Araujo, 2013).

Al mismo tiempo, es importante destacar que, para la prestación de un servicio tercerizado sostenible, no basta con una edificación sostenible; también es necesario que la empresa incorpore buenas

decisiones y estrategias gerenciales para alcanzar la sostenibilidad y mitigar cada vez más los altos niveles de contaminación. Dentro de las estrategias de Securitas para aportar en la mitigación de los altos niveles de contaminación está la filosofía de “medir, reducir y compensar”. Esta consiste, entre otros, en la adecuación de oficinas y rutinas de los trabajadores para garantizar un eficiente plan de reciclaje; poner en práctica medidas para evitar desperdicios de comida; el 46% de su flota de vehículos es sostenible, lo que ayuda a reducir la huella de carbono; el 100% de la energía que utilizan en su sede central proviene de fuentes renovables.

Elemento	Contenido
Vehículos	Vehículos con índices de emisión de Co2 bajos y vehículos pequeños Se contratan vehículos modelo mínimo 2014 Se verifica el cumplimiento de normatividad ambiental (Revisión Tecno mecánica y Gases, si aplica)
Árboles	Se sembraron 101 árboles en 2016
Reciclaje	548 kg plástico 895 kg papel

Tabla 1

Gestión para disminuir la Huella de Carbono.

Nota. Elaboración propia con base en el Informe GRI de 2016, *SECURITAS sostenible en un territorio de construcción de paz* (Securitas, 2016).

CONCLUSIONES

Con esta investigación se logró identificar la importancia de la sostenibilidad en los avances que se realizan específicamente en Colombia, pero sin desligarla de la situación mundial. Igualmente, se logró dar a entender que no es necesario retroceder en dichos avances ni cambiar las costumbres que ya se tienen, en este caso en el sector empresarial colombiano; por el contrario, se observó que con la modificación de algunas actividades cotidianas del ser humano no solo se pueden obtener buenos resultados, sino que también es posible lograr buenos beneficios económicos sin afectar la calidad de vida de las personas involucradas en cada empresa y aportar en la mitigación de los altos niveles de contaminación por los que estamos atravesando como sociedad colombiana y a nivel mundial también.

Lo anterior se pudo corroborar con un ejemplo sencillo, la certificación Leed, cuyo propósito es la construcción de centros empresariales amigables con el medio ambiente. Además, se identificó que, actualmente, uno de los caminos más comunes para la obtención de buenos beneficios económicos en las empresas es la tercerización, un método común entre las empresas. Finalmente, se postuló la importancia que tiene la combinación entre la tercerización y la concientización por parte de los seres humanos con el medio ambiente, al dar como resultado la *tercerización sostenible*, la cual muchas empresas la están iniciando a poner en práctica.

- Álvarez-Niño, K. O.** (2022). Efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud: Análisis descriptivo y revisión de literatura [Tesis de pregrado, Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/31703>
- Araujo, M.** (2013, julio 8). Los servicios tercerizados buscan la sostenibilidad. *La República*. <https://www.larepublica.co/alta-gerencia/los-servicios-tercerizados-buscan-la-sostenibilidad-2042304>
- De Oliveira Bellini, E. C., Nonato Rodrigues, R. y Teixeira Lagioia, U. C.** (2019). Public Sector (Un) Sustainability: a study of GRI adherence and sustainability reporting disclosure standards in Public Institutions and State-Owned Companies of the Public Agency Sector. *Cuadernos de Contabilidad*, 20(49), 1–28. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc20-49.psss>
- Fernández-Cornejo, J. A.** (1997). *Libertad económica, crecimiento y convergencia*. Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/entities/publication/d00e079f-587f-43f6-a547-f1d70e3c293f>
- García Pérez, L. A.** (2021, marzo 4). Crisis ambiental en Colombia. *Noticentral*. <https://www.ucentral.edu.co/noticentral/crisis-ambiental-colombia>
- González-Reyes, L.** (2011). *Sostenibilidad ambiental: un bien público global. Transitando por una crisis sistémica basada en los límites ambientales*. http://2015ymas.org/IMG/pdf/Sostenibilidad_Ambiental.pdf

Minsalud. (2021, agosto 23). Minsalud comprometido con la calidad del aire. *Boletín de Prensa* (872). <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-comprometido-con-la-calidad-del-aire-.aspx#:~:text=En%20Colombia%2C%20seg%C3%BAn%20estudio%20del,pulmonar%20obstructiva%20cr%C3%B3nica>

Montenegro-Martínez, J. C. (2021). Leed certification city in Colombia [Tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38922/Montenegro%20Jennifer%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nieves-Rodríguez, E., Palacios-Chacón, L.

A., Pérez-Rivera, M. M. y Quiñones-Cintrón, V. (2018). Modeling the motivations for offshore outsourcing: A theoretical approach. *Innovar*, 28(68), 105-116. <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n68.70475>

Redacción Gestarsalud. Ramírez, L. (2022, marzo 25). Colombia, el sexto país con el aire más contaminado de Latinoamérica, según informe. *Gestarsalud*. <https://gestarsalud.com/2022/03/25/la-contaminacion-del-aire-en-colombia-según-informe-iqair-sobre-la-calidad-del-aire-en-el-mundo-2021/>

Rincón-Soto, C. A., Sánchez-Mayorga, X. y

Villareal-Vásquez, F. (2008). Contabilización del cuarto elemento del costo. *Entramado*, 4(2), 39-51.

Rodríguez-Chávez, A. R. (2011). Impacto de los costos de servicios de fabricación en las estructuras de costos – análisis de contratos. *Quipukamayoc*, 19(36), 206-210. <https://doi.org/10.15381/quipu.v19i36.6493>

Santaella, J. (2022, diciembre 11). ¿Qué es el consumismo y cuáles son sus consecuencias en la sociedad? *Economía3*. <https://economia3.com/consumismo-que-es/>

Securitas. (2016). *SECURITAS sostenible en un territorio de construcción de paz*. <https://www.securitas.com.co/globalassets/colombia/informes-gri/informegri-2016-final.pdf>

Securitas. (2021). Sobre nosotros. *Securitas*. <https://www.securitas.com.co/about-us/>

Sostenibilidad Para Todos. (s. f.). Cien empresas responsables del 71 % de las emisiones de GEI. *Sostenibilidad Para Todos*. <https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/cien-empresas-responsables-71-emisiones-gei/>

Weil, K. E. (1985). PORTER, Competitive advantage, creating and sustaining superior performance. *Revista de Administração de Empresas*, 25(2), 82-84. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901985000200009>

GECOES 5

Revista de contabilidad estratégica

Se terminó de diagramar en la ciudad de Bogotá, el mes de **febrero** del año **2024**.

Las familias tipográficas usadas fueron **Perpetua** y **Open sans**.

Control + Ge

Gr up o de E st u di os
CONTABILIDAD DE COSTOS
Y CONTROL DE GESTIÓN

Contáctanos:



/Control + Ge



/controlge



Controlg_fcebog@unal.edu.co
Rgecoes_fcebog@unal.edu.co

Encuentra la versión digital en:



<http://www.issuu.com/gestiondeproyectos>