

Volumen 6 - Número 1 Especial
Enero/Marzo 2019

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-4705



Editores:

Jaime Fabian Díaz Córdova

Tito Patricio Mayorga Morales

Estefanía de las Mercedes Zurita Meza



EDITORIAL CUADERNOS DE SOFÍA

CUERPO DIRECTIVO

Directores

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda

Universidad Católica de Temuco, Chile

Dr. Francisco Ganga Contreras

Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectores

Mg © Carolina Cabezas Cáceres

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Andrea Mutolo

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza

Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de San Pablo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Francisco José Francisco Carrera

Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

*Universidad de Potsdam, Alemania
Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dr. Javier Carreón Guillén

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

Instituto de Estudios Albacetenses "don Juan Manuel", España

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros

Diálogos em MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández

Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Oscar Ortega Arango

Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa

Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

Dra. Yolando Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades Estatales América Latina y el Caribe

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig

Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego

Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa

*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dra. Alina Bestard Revilla

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Rosario Castro López

Universidad de Córdoba, España

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Ph. D. Valentin Kitanov

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía

Santiago – Chile

Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Indización, Repositorios y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals







uOttawa

Bibliothèque
Library



REX



WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Vancouver Public Library



Universidad
de Concepción

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

EST. 1785
UNB
LIBRARIES



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN

MLZ
Heinz Maier-Leibnitz Zentrum

Hellenic Academic Libraries Link

HEAL LINK

Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

ISSN 0719-4706 - Volumen 6 / Número Especial / Enero – Marzo 2019 pp. 448-474

**MEDICIÓN CONTABLE DE LA EXISTENCIA (STOCKS) Y CIRCULACIÓN (FLUJOS)
DE RECURSOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICOS (LENGUAJE UNIFICADO).
UNA SÍNTESIS**

**ACCOUNTING MEASUREMENT OF EXISTENCE (STOCKS) AND CIRCULATION (FLOWS)
OF ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND ECONOMIC RESOURCES (UNIFIED LANGUAGE).
A SYNTHESIS**

Mg. Olga Inés Ceballos Rincón
Universidad del Quindío, Colombia
oiceballos@uniquindio.edu.co

Fecha de Recepción: 10 de noviembre de 2018 – **Fecha Revisión:** 26 de diciembre de 2018

Fecha de Aceptación: 17 de enero de 2019 – **Fecha de Publicación:** 30 de enero de 2019

Resumen

La Teoría Tridimensional de la Contabilidad T3C propone para la medición contable de la sustentabilidad de la riqueza organizacional el método de existencia y el de circulación, el primero es estático y se calcula a través de la diferencia de la riqueza en dos puntos de tiempo determinados; el segundo es dinámico y se calcula a través de la diferencia de los movimientos de ingreso y egreso en un período de tiempo. El propósito de este documento es unificar el lenguaje de los métodos señalados; desarrollando una metodología para la valoración de los recursos individuales y colectivos en las diferentes dimensiones y el aporte integral de los mismos a la sustentabilidad de la riqueza; en consecuencia, se establecen parámetros para medir la existencia, la circulación y la sustentabilidad de los recursos, de los activos y de la riqueza como un todo. La metodología desarrollada tiene en cuenta la medición del stock, los flujos de recursos y activos ambientales, sociales y económicos (unidimensionales) que controla la organización en cada uno de los procesos e integral (tridimensional); permitiendo de esta manera obtener resultados del aumento, estabilidad o decremento de los recursos y activos, criterio básico para la evaluación de la gestión de la organización en su contribución a la sustentabilidad, mantenimiento o insustentabilidad de la riqueza y sus componentes. Los resultados obtenidos permiten identificar problemas puntuales y adoptar decisiones correctivas o de mejoramiento, en el tiempo, la dimensión y proceso específico que lo requiera.

Palabras Claves

Contabilidad – Biocontabilidad – Medición contable – Recursos – Sociocontabilidad
Sustentabilidad

Abstract

The Three-dimensional Theory of Accounting T3C proposes for the accounting measurement of the sustainability of organizational wealth the method of existence and circulation, the first is static and is calculated through the difference of wealth at two determined time points; the second is dynamic and is calculated through the difference of income and expenditure movements over a period of time. The purpose of this document is to unify the language of the methods indicated; developing a methodology for the valuation of individual and collective resources in the different dimensions and their integral contribution to the sustainability of wealth; consequently, parameters are established to measure the existence, circulation and sustainability of resources, assets and wealth as a whole. The methodology developed takes into account the measurement of the stock, resource flows and environmental, social and economic (one-dimensional) assets that the organization controls in each of the processes and integral (three-dimensional); allowing in this way to obtain results of the increase, stability or decrease of resources and assets, basic criterion for the evaluation of the management of the organization in its contribution to the sustainability, maintenance or unsustainability of the wealth and its components. The results obtained allow us to identify specific problems and adopt corrective or improvement decisions, in time, the specific dimension and process that requires it.

Keywords

Accounting – Bio-accounting – Accounting measurement – Resources – Socio-accounting
Sustainability

Para Citar este Artículo:

Ceballos Rincón, Olga Inés. Medición contable de la existencia (stocks) y circulación (flujos) de recursos ambientales, sociales y económicos (Lenguaje Unificado). Una síntesis. Revista Inclusiones Vol: 6 num Especial (2019): 448-474.

Introducción

La Teoría Tridimensional de la Contabilidad T3C establece el carácter científico de este saber, del cual se infieren tres disciplinas entendidas como regiones de una ciencia: la biocontabilidad, la sociocontabilidad y la contabilidad económica. La primera tiene como objeto de estudio el ambiente, la segunda la sociedad y la tercera la dimensión económica. El análisis de la riqueza requiere una medición integral que reconozca las tres dimensiones debidamente ponderadas en virtud de la importancia que representan para la vida en todas sus manifestaciones.

Los métodos de medición y valoración que ha utilizado tradicionalmente la regulación contable tienen un enfoque monetario, en tal sentido los estados financieros permiten conocer la situación y evaluar el desempeño organizacional únicamente en el campo económico-monetario, es decir, información parcial, fragmentada y reduccionista. La evaluación de la gestión integral de la organización requiere el desarrollo y diseño de nuevos sistemas contables apropiados que permitan un análisis holístico y correlacionado de la existencia y circulación los recursos en las tres dimensiones.

El logro de la medición es un desafío para la investigación contable, la T3C propone dos alternativas, las mediciones heterogéneas y las mediciones homogéneas. La primera opción establece la presentación de estados contables ambientales, sociales y económicos en múltiples unidades de medida teniendo en cuenta la valoración cualitativa y cuantitativa de cada uno de los recursos. La medición homogénea considera la posibilidad de unificar en una unidad única la presentación de la información contable, es decir, propone la conversión de todas las valoraciones en una sola unidad. La biocontabilidad se representa en unidades de valor ambiental UVA y la sociocontabilidad en unidades de valor social UVS, las cuales son unidades no monetarias. La contabilidad económica puede ser expresada en unidades monetarias y no monetarias, tradicionalmente ha tenido una representación fundamentalmente en moneda.

La T3C ha desarrollado dos métodos para la medición de la sostenibilidad contable de la riqueza, el método de existencia y el método de circulación. El primero ha sido publicado bajo el título de “Medición contable de la sustentabilidad organizacional desde la Teoría tridimensional de la Contabilidad [método de existencia]”¹, bajo este enfoque la sustentabilidad es medida teniendo la situación de los activos comparados en dos tiempos determinados (t-1 a t). El segundo método se publicó en el artículo “Medición contable de la sustentabilidad organizacional (método circulación). Un enfoque desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad”², con este método la sustentabilidad de la riqueza es medida a través de la diferencia entre los ingresos y los egresos de los recursos en un tiempo determinado.

El propósito de este documento es unificar las notaciones utilizadas en las fórmulas de medición de la sustentabilidad de los recursos, los activos y la riqueza en los procesos y en la organización ya sea por dimensiones e integralmente. La homogenización de la notación permite la uniformidad del lenguaje formal utilizado,

¹ Olga Inés Ceballos Rincón y Eutimio Mejía Soto, “Medición contable de la sustentabilidad organizacional (método de circulación). Un enfoque desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad”, Revista Libre Empresa Vol: 13 num 1 (2016): 127-142.

² Olga Inés Ceballos Rincón y Eutimio Mejía Soto, Medición contable de la sustentabilidad organizacional...

simplifica los procedimientos a realizar, articula los métodos de existencia y circulación en la medición de la sustentabilidad y familiariza a los preparadores, revisores y usuarios de la metodología con un lenguaje común. El término riqueza hace referencia al conjunto de activos de las dimensiones ambiental, social y económica. Los activos son el conjunto de recursos de una dimensión específica. Los recursos son el conjunto de elementos afines en una categoría taxonómica.

Definiciones básicas

a.- Contabilidad: Ciencia social aplicada que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental, social y económica controlada por las organizaciones, utilizando diversos métodos que le permiten evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la mencionada riqueza, con el fin de contribuir a la acumulación, generación, distribución y sustentabilidad de la misma³.

b.- Riqueza: es el conjunto de relaciones, funciones, dinámicas y procesos que conforman integralmente los activos ambientales, sociales y económicos⁴.

c.- La riqueza tiene tanto una dimensión física, sujeta como materia y energía a las leyes del mecanismo inanimado, y una dimensión teleológica de utilidad, sujeta a los propósitos impuestos por la mente y la voluntad.⁵

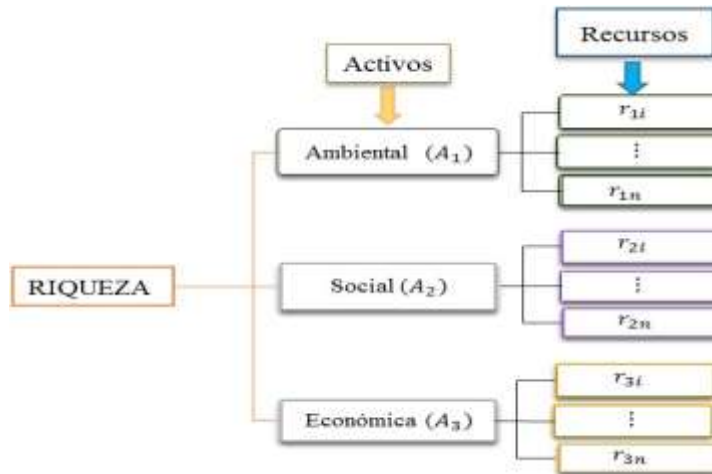


Figura 1
Riqueza Tridimensional

³ Eutimio Mejía Soto; Omar Montilla Galvis; Carlos Alberto Montes Salazar y Gustavo Mora Roa, Teoría Tridimensional de la Contabilidad (Versión 2.0.) (Pereira: Universidad Libre, 2015); Carlos Alberto García Montaño; Dora Marcela Rodríguez García y Juan Carlos Ruiz Torre, “La heterogeneización de magnitudes en la teoría tridimensional de la contabilidad”, Revista Libre Empresa Vol: 13 num 1 (2016): 161-176 y María Laura Acevedo, Paradigmas de la teoría contable financiera: aportes a la teoría general contable. En: Carlos Luis García Casella, Inserción de aportes de la contabilidad social y ambiental en la teoría general contable (Buenos Aires: UBA, 2014).

⁴ Mario Biondi, Bases teóricas del capital computable para medir los resultados de un período. (Montevideo: Universidad de Concepción del Uruguay, 2008) y International Integrated Reporting Council (IIRC). The international Framework. 2013.

⁵ Manfred Max-Neef y Philip Smith, La economía desenmascarada del poder y la codicia a la compasión y el bien común (Barcelona: ICARIA, 2011); Ricardo Abramovay, Más allá de la economía verde (Buenos Aires: Temas, 2013) y Adolfo Rodríguez Herrera, La riqueza. Historia de una idea (Madrid: MAIA ediciones, 2015).

Donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

a.- Un activo: es el conjunto de recursos tangibles o intangibles, muebles o inmuebles, naturales o artificiales, de tipo ambiental, social o económico controlados por la organización, ya sea a través del dominio por propiedad o por control, del cual se pueden derivar beneficios para la naturaleza y/o la sociedad⁶.

b.- Ingresos: son los incrementos cualitativos y/o cuantitativos de los recursos individuales [o de los activos] adquiridos o generados en un período determinado diferente al de los movimientos patrimoniales, representados en la entrada de nuevos recursos o el mejoramiento de la calidad de los existentes; tales entradas o aumentos de los recursos son el resultado de las acciones y/u omisiones del hombre, o consecuencia de la dinámica autónoma de la propia riqueza y/o su interacción en el medio⁷.

c.- Egresos: son los decrementos cualitativos y/o cuantitativos de los recursos individuales [o de los activos] en un período determinado diferentes a los movimientos patrimoniales, representados en la salida de recursos o el desmejoramiento de la calidad de los existentes; tales salidas o reducciones, son el resultado de las acciones y/u omisiones de la organización, o consecuencia de la dinámica autónoma de la propia riqueza y su interacción en el medio. El egreso de un recurso individual o de un activo implica una disminución absoluta o parcial de la capacidad potencial o real de estos para cumplir las mismas funciones que antes de presentarse el decremento⁸.

d.- Sustentabilidad: proceso que de forma continua, autónoma o por intervención de la naturaleza o de la acción humana permite la perdurabilidad, conservación y/o crecimiento de la riqueza controlada por la organización en una o todas sus dimensiones [ambiental, social y económica]. La preservación dinámica de la riqueza es uno de los fines básicos o genéricos de la contabilidad, compartido con otros campos del saber; se representa en términos de calidad y cantidad, en función de los beneficios reales o potenciales que represente para la vida en general y/o para el hombre en particular. La contribución organizacional a este fin corresponde a su responsabilidad transgeneracional, a través de procesos espacio-temporales adecuados de acumulación, generación, distribución y circulación endo y exo organizacional⁹.

⁶ Eutimio Mejía Soto y Olga Ceballos Rincón, Medición contable de la sustentabilidad organizacional... y Eutimio Mejía Soto; Omar Montilla Galvis; Carlos Alberto Montes Salazar y Gustavo Mora Roa, Teoría Tridimensional de la Contabilidad...

⁷ Eutimio Mejía Soto; Omar Montilla Galvis; Carlos Alberto Montes Salazar y Gustavo Mora Roa, Teoría Tridimensional de la Contabilidad... y IFRSF, Normas Internacionales de Información Financiera (London: IFRS, 2014).

⁸ Eutimio Mejía Soto Eutimio; Omar Montilla Galvis; Carlos Alberto Montes Salazar y Gustavo Mora Roa, Teoría Tridimensional de la Contabilidad...; Joan Martínez Alier, El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración (Barcelona: ICARIA, 2011); IFRSF, Normas Internacionales de Información Financiera... Leandro Cañibano Calvo, "El medio ambiente en la contabilidad de las empresas", Revista Legis del Contador num 2 (2000): 81-96 y Eutimio Mejía Soto; Carlos Alberto Montes Salazar y David Botero Echeverry, Programas de Investigación en Contabilidad (Cali: Artes Gráficas, 2010).

⁹ Eutimio Mejía Soto; Omar Montilla Galvis; Carlos Alberto Montes Salazar y Gustavo Mora Roa, Teoría Tridimensional de la Contabilidad...; Robert Constanza; John Cumberland; Herman Daly; Robert Goodland y Richard Norgaard, Introducción a la economía ecológica (Madrid: AENOR, 1997); Juan Carlos Caro. Contabilidad Ambiental Ventajas del desarrollo sustentable (Buenos Aires: Edicon, 2011); Alejandro Boada; Simona Rocchi y Michel Kuhndt, Negocios y sostenibilidad más allá de la gestión ambiental (Bogotá. PGC, 2015) y Xavier Labandeira; Carmelo León y María Vázquez, Economía ambiental (Madrid: Pearson, 2006).

Desarrollo del tema

Medición de los activos unidimensionales

La medición de los recursos unidimensionales en el método de existencia y en el método de circulación se calcula a través del mismo procedimiento, aunque su notación difiere, para lo cual se propone una nueva versión que unifique la nomenclatura utilizada.

Dimensión ambiental

Método de existencia o circulación:

Medición de los activos ambientales [A_1]: se calcula a través de la sumatoria de los recursos ambientales (i), multiplicada por el factor de conversión de unidades (p_{1i}), medido en un tiempo determinado.

$$A_1 = \sum_{i=1}^n r_{1i} p_{1i} \quad (1)$$

Donde

i = Cada recurso ambiental ($i=1, \dots, n$)

r_{1i} = recurso ambiental (i)

p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de cada recurso ambiental (i)

Dimensión social

Método de existencia o circulación:

Medición de los activos sociales [A_2]: se calcula a través de la sumatoria de los recursos sociales (i), multiplicada por el factor de conversión de unidades (p_{2i}), medido en un tiempo determinado.

$$A_2 = \sum_{i=1}^n r_{2i} p_{2i} \quad (2)$$

Donde

i = Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)

r_{2i} = recurso social (i)

p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de cada recurso social (i)

Dimensión económica

Método de existencia o circulación

Medición de los activos económicos [A_3]: se calcula a través de la sumatoria de los recursos económicos (i), multiplicada por el factor de conversión de unidades (p_{3i}), medido en un tiempo determinado.

$$A_3 = \sum_{i=1}^n r_{3i} p_{3i} \quad (3)$$

Donde

- i = Cada recurso económico ($i=1, \dots, n$)
 r_{3i} =recurso económico (i)
 p_{3i} =factor unidimensional de conversión de unidades de cada recurso económico (i)

Síntesis

Medición de los activos unidimensionales [A_d]: se calcula a través de la sumatoria de los recursos (i) en la dimensión objeto de estudio, multiplicada por el factor de conversión de unidades (p_{di}), medido en un tiempo determinado.

$$A_d = \sum_{i=1}^n r_{di} p_{di} \quad (4)$$

Donde

- d =Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
 i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 r_{di} =recurso (i) de la dimensión (d)
 p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de cada recurso (i) de la dimensión (d)

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los recursos y activos en un proceso.

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los recursos de cada activo en el método de existencia

Método de existencia dimensión ambiental

Sustentabilidad de un recurso ambiental [$Sr_{1i\Delta}$] método de existencia: se calcula a través de la diferencia de la medición del recurso ambiental (i) en un período de tiempo ($t-1$ a t)

$$Sr_{1i\Delta} = r_{1i(t)} - r_{1i(t-1)} \quad (5)$$

Donde

- r_{1i} = recurso ambiental
 i = Cada recurso ambiental ($i=1, \dots, n$)
 Δ = Período de tiempo
 $r_{1i(t)}$ = recurso ambiental (i) en el tiempo (t)
 $r_{1i(t-1)}$ = recurso ambiental (i) en el tiempo ($t-1$)

Método de existencia dimensión social

Sustentabilidad de un recurso social [$Sr_{2i\Delta}$] método de existencia: se calcula a través de la diferencia de la medición del recurso social (i) en un período de tiempo ($t-1$ a t)

$$Sr_{2i\Delta} = r_{2i(t)} - r_{2i(t-1)} \quad (6)$$

Donde

r_{2i} = recurso social
 i = Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)
 Δ = Período de tiempo
 $r_{2i(t)}$ = recurso social (i) en el tiempo (t)
 $r_{2i(t-1)}$ = recurso social (i) en el tiempo ($t-1$)

Método de existencia dimensión económica

Sustentabilidad de un recurso económico [$Sr_{3i\Delta}$] método de existencia: se calcula a través de la diferencia de la medición del recurso económico (i) en un período de tiempo ($t-1$ a t)

$$Sr_{3i\Delta} = r_{3i(t)} - r_{3i(t-1)} \quad (7)$$

Donde

r_{3i} = recurso económico
 i = Cada recurso económico ($i=1, \dots, n$)
 Δ = Período de tiempo
 $r_{3i(t)}$ = recurso económico (i) en el tiempo (t)
 $r_{3i(t-1)}$ = recurso económico (i) en el tiempo ($t-1$)

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad de los recursos (método de existencia)

Sustentabilidad de un recurso unidimensional [$Sr_{di\Delta}$] método de existencia: se calcula a través de la diferencia de la medición del recurso (i) en cada dimensión objeto de estudio en un período de tiempo ($t-1$ a t)

$$Sr_{di\Delta} = r_{di(t)} - r_{di(t-1)} \quad (8)$$

Donde

d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
 i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 r_{di} = recurso (i) de la dimensión (d)
 Δ = Período de tiempo
 $r_{di(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) en el tiempo (t)
 $r_{di(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) en el tiempo ($t-1$)

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los recursos de cada activo en el método de circulación

Método de circulación dimensión ambiental

Sustentabilidad de un recurso ambiental [Sr_{1i}] método circulación: se calcula a través de la diferencia entre los ingresos del recurso ambiental (i) y los egresos del recurso ambiental (i), medido en un período tiempo determinado.

$$Sr_{1i} = Ir_{1i} - Er_{1i} \quad (9)$$

Donde

i = Cada recurso ambiental ($i=1, \dots, n$)
 Ir_{1i} = Ingresos del recurso ambiental (i)
 Er_{1i} = Egresos del recurso ambiental (i)

Método de circulación dimensión social

Sustentabilidad de un recurso social [Sr_{2i}] método circulación: se calcula a través de la diferencia entre los ingresos del recurso social (i) y los egresos del recurso social (i), medido en un período tiempo determinado.

$$Sr_{2i} = Ir_{2i} - Er_{2i} \quad (10)$$

Donde

i = Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)
 Ir_{2i} = Ingresos del recurso social (i)
 Er_{2i} = Egresos del recurso social (i)

Método de circulación dimensión económica

Sustentabilidad de un recurso económico [Sr_{3i}] método circulación: se calcula a través de la diferencia entre los ingresos del recurso económico (i) y los egresos del recurso económico (i), medido en un período tiempo determinado.

$$Sr_{3i} = Ir_{3i} - Er_{3i} \quad (11)$$

Donde

i = Cada recurso económico ($i=1, \dots, n$)
 Ir_{3i} = Ingresos del recurso económico (i)
 Er_{3i} = Egresos del recurso económico (i)

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad de los recursos (método de circulación).

Sustentabilidad de un recurso unidimensional [Sr_{di}] método circulación: se calcula a través de la diferencia entre los ingresos del recurso (i) y los egresos del recurso e (i) en la dimensión objeto de estudio, medido en un período tiempo determinado.

$$Sr_{di} = Ir_{di} - Er_{di} \quad (12)$$

Donde

d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
 i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 Ir_{di} = Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d)
 Er_{di} = Egresos del recurso (i) de la dimensión (d)

Medición de la sustentabilidad de los activos unidimensionales en un proceso en el método de existencia

Método de existencia dimensión ambiental

Medición de la Sustentabilidad del Activo ambiental en un Proceso [SA₁P_{jΔ}] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los recursos ambientales (i) en el proceso (j), multiplicado por su factor de conversión (p_{1i}), medido en un período de tiempo (t-1 a t)

$$SA_1P_{j\Delta} = \sum_{i=1}^n (r_{1ji(t)} - r_{1ji(t-1)})p_{1i} \quad (12)$$

Donde

- i* = Cada recurso ambiental (i=1, ..., n)
- j* = Cada proceso (j=1, ..., m)
- Δ = Período de tiempo
- r*_{1ji(t)} = recurso ambiental (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- r*_{1ji(t-1)} = recurso ambiental (i) en el proceso (j) en el tiempo (t-1)
- p*_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i)

Método de existencia dimensión social

Medición de la sustentabilidad del Activo social en un Proceso [SA₂P_{jΔ}] método existencia Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los recursos sociales (i) en el proceso (j), multiplicado por el factor de conversión (p_{2i}), medido en un período de tiempo (t-1 a t)

$$SA_2P_{j\Delta} = \sum_{i=1}^n (r_{2ji(t)} - r_{2ji(t-1)})p_{2i} \quad (13)$$

Donde

- i* = Cada recurso social (i=1, ..., n)
- j* = Cada proceso social (j=1, ..., m)
- Δ = Período de tiempo
- r*_{2ji(t)} = recurso social (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- r*_{2ji(t-1)} = recurso social (i) en el proceso (j) en el tiempo (t-1)
- p*_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

Método de existencia dimensión económica

Medición de la Sustentabilidad del Activo económico en un Proceso [SA₃P_{jΔ}] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los recursos económico (i) en el proceso (j), multiplicado por el factor de conversión (p_{3i}), medido en un período de tiempo (t-1 a t)

$$SA_3P_{j\Delta} = \sum_{i=1}^n (r_{3ji(t)} - r_{3ji(t-1)})p_{3i} \quad (14)$$

Donde

- i = Cada recurso económico ($i=1, \dots, n$)
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{3i(t)}$ = recurso económico (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{3i(t-1)}$ = recurso económico (i) en el proceso (j) en el tiempo ($t-1$)
- p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad de un activo unidimensional por procesos [método de existencia]

Medición de la Sustentabilidad de un Activo unidimensional en un Proceso [$SA_dP_{j\Delta}$] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los recursos (i) en la dimensión objeto de estudio, en el proceso (j), multiplicado por su factor de conversión (p_{di}), medido en un período de tiempo ($t-1$ a t)

$$SA_dP_{j\Delta} = \sum_{i=1}^n (r_{dji(t)} - r_{dji(t-1)})p_{di} \quad (15)$$

Donde

- d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{dji(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{dji(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) ($t-1$)
- p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)

Medición de la sustentabilidad de los activos unidimensionales en un proceso en el método de circulación

Método circulación dimensión ambiental

Medición de la Sustentabilidad del Activo ambiental en un Proceso [SA_1P_j] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los recursos ambientales (i) en el proceso (j) multiplicados por el factor de conversión (p_{1i}), medido en un período tiempo determinado.

$$SA_1P_j = \sum_{i=1}^n (I r_{1ji} - E r_{1ji})p_{1i} \quad (16)$$

Donde

- i =Cada recurso ambiental ($i=1, \dots, n$)
- j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{1ji} =Ingresos del recurso ambiental (i) en el proceso (j)
- Er_{1ji} =Egresos del recurso ambiental (i) en el proceso (j)
- p_{1i} =factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

Método circulación dimensión social

Medición de la Sustentabilidad del Activo social en un Proceso [SA_2P_j] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de cada recurso social (i) en el proceso (j) multiplicado por el factor de conversión (p_{2i}), medido en un período tiempo determinado.

$$SA_2P_j = \sum_{i=1}^n (Ir_{2ji} - Er_{2ji})p_{2i} \quad (17)$$

Donde

- i =Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)
- j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{2ji} =Ingresos del recurso social (i) en el proceso (j)
- Er_{2ji} =Egresos del recurso social (i) en el proceso (j)
- p_{2i} =factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

Método circulación dimensión económica

Medición de la Sustentabilidad en el activo económico en un Proceso [SA_3P_j] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de cada recurso (i) en la dimensión económica en el proceso (j) multiplicado por el factor de conversión (p_{3i}), medido en un período tiempo determinado.

$$SA_3P_j = \sum_{i=1}^n (Ir_{3ji} - Er_{3ji})p_{3i} \quad (18)$$

Donde

- i =Cada recurso económico I ($i=1, \dots, n$)
- j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{3ji} =Ingresos del recurso económico (i) en el proceso (j)
- Er_{3ji} =Egresos del recurso económico (i) en el proceso (j)
- p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad de los activos por procesos (método circulación)

Medición de la Sustentabilidad de la Unidimensional en un Proceso [SA_dP_j] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de cada recurso (i) en la dimensión objeto de estudio en el proceso (j) multiplicado por el factor de conversión (p_{di}), medido en un período tiempo determinado.

$$SA_dP_j = \sum_{i=1}^n (Ir_{dji} - Er_{dji})p_{di} \quad (18)$$

Donde

- d* = Representa cada dimensión (d = 1, ..., 3).
- i* = Cada recurso (i=1, ..., n) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j* = Cada proceso (j=1, ..., m)
- Ir_{dji}* = Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- Er_{dji}* = Egresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- p_{di}* = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los activos en la organización

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los activos en la organización en el método de existencia

Método existencia dimensión ambiental

Medición de la Sustentabilidad Ambiental en la Organización [SA₁O_Δ] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad del activo ambiental en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado (t-1 a t).

$$SA_1O_{\Delta} = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{1ji(t)} - r_{1ji(t-1)})p_{1i} \right) \quad (19)$$

Donde

- i* = Cada recurso ambiental (i=1, ..., n)
- j* = Cada proceso (j=1, ..., m)
- Δ* = Período de tiempo
- r_{1ji(t)}* = recurso ambiental (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- r_{1ji(t-1)}* = recurso ambiental (i) en el proceso (j) en el tiempo (t-1)
- p_{1i}* = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i)

Método existencia dimensión social

Medición de la Sustentabilidad en la Organización [SA₂O_Δ] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos sociales en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado (t-1 a t).

$$SA_2O_\Delta = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{2ji(t)} - r_{2ji(t-1)}) p_{2i} \right) \quad (20)$$

Donde

- i = Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)
- j = Cada proceso social ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{2ji(t)}$ = recurso social (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{2ji(t-1)}$ = recurso social (i) en el proceso (j) en el tiempo ($t-1$)
- p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

Método existencia dimensión económica

Medición de la Sustentabilidad económica en la Organización [SA_3O_Δ] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos económicos en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado ($t-1$ a t).

$$SA_3O_\Delta = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{3ji(t)} - r_{3ji(t-1)}) p_{3i} \right) \quad (21)$$

Donde

- i = Cada recurso económico ($i=1, \dots, n$)
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{3ji(t)}$ = recurso económico (i) en el proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{3ji(t-1)}$ = recurso económico (i) en el proceso (j) en el tiempo ($t-1$)
- p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad de un activo en la organizacional (método de existencia)

Medición de la Sustentabilidad Unidimensional en la Organización [SA_dO_Δ] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos de la dimensión objeto de estudio en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado ($t-1$ a t).

$$SA_dO_\Delta = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{dji(t)} - r_{dji(t-1)}) p_{di} \right) \quad (22)$$

Donde

- d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{dji(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{dji(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) ($t-1$)
- p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)

Medición unidimensional de la sustentabilidad de los activos en la organización en el método de circulación

Método circulación dimensión ambiental

Medición de la Sustentabilidad Ambiental en la Organización [S₁O] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de activos ambiental en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado

$$S_1O = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{1ji} - Er_{1ji})p_{1i} \right) \quad (47)$$

Donde

- i = Cada recurso ambiental ($i=1, \dots, n$)
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{1ji} = Ingresos del recurso ambiental (i) en el proceso (j)
- Er_{1ji} = Egresos del recurso ambiental (i) en el proceso (j)
- p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

Método circulación dimensión social

Medición de la Sustentabilidad social en la Organización [S₂O] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de activos sociales en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado

$$S_2O = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{2ji} - Er_{2ji})p_{2i} \right) \quad (23)$$

Donde

- i = Cada recurso social ($i=1, \dots, n$)
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{2j1} = Ingresos del recurso social (i) en el proceso (j)
- Er_{2ji} = Egresos del recurso social (i) en el proceso (j)
- p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

Método circulación dimensión económica

Medición de la Sustentabilidad económica en la Organización [S₃O] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de activos económico en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado

$$S_3O = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{3ji} - Er_{3ji}) p_{3i} \right) \quad (24)$$

Donde

- i =Cada recurso económico I ($i=1, \dots, n$)
- j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{3ji} =Ingresos del recurso económico (i) en el proceso (j)
- Er_{3ji} =Egresos del recurso económico (i) en el proceso (j)
- p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

Notación unificada genérica para la medición de la sustentabilidad unidimensional en la organización (método de circulación)

Medición de la Sustentabilidad unidimensional en la Organización [S_dO] método circulación: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos unidimensionales en todos los procesos de la organización, medido en un período de tiempo determinado.

$$S_dO = \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{dji} - Er_{di}) p_{di} \right) \quad (25)$$

Donde

- d =Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
- i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{dji} =Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- Er_{dji} =Egresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en un proceso de la organización

Método existencia

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en un proceso [Stp_{iΔ}] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos en las tres dimensiones en el proceso (j), medido en un periodo de tiempo determinado de ($t-1$ a t).

$$Stp_{j\Delta} = \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{1ji(t)} - r_{1ji(t-1)}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{2ji(t)} - r_{2ji(t-1)}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{3ji(t)} - r_{3ji(t-1)}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \quad (26)$$

Donde

i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)

p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental

f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social

f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico

w_1 = factor de ponderación del activo ambiental

w_2 = factor de ponderación del activo social

w_3 = factor de ponderación del activo económico

SINTESIS

$$Stp_{j\Delta} = \sum_{d=1}^3 \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{jdi(t)} - r_{jdi(t-1)}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \quad (27)$$

Donde

d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).

i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)

Δ = Período de tiempo

$r_{jdi(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) en el tiempo (t)

$r_{jdi(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) ($t-1$)

p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)

f_d = factor tridimensional de conversión

w_d = factor de ponderación dimensional (d)

Método Circulación

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en un proceso [Stp_j] método existencia: Se calcula a través de la sumatoria de la sustentabilidad de los activos a través de los ingresos y egresos de los recursos en las tres dimensiones en el proceso (j):

$$Stp_j = \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{1ji} - Er_{1ji}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{2ji} - Er_{2ji}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{3ji} - Er_{3ji}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \quad (28)$$

Donde

- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).
- p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)
- p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).
- f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental
- f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social
- f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico
- w_1 = factor de ponderación del activo ambiental
- w_2 = factor de ponderación del activo social
- w_3 = factor de ponderación del activo económico

SINTESIS

$$Stp_j = \sum_{d=1}^3 \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{jdi} - Er_{jdi}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \quad (29)$$

Donde

- d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Ir_{jdi} = Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- Er_{jdi} = Egresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
- p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)
- f_d = factor tridimensional de conversión
- w_d = factor de ponderación dimensional (d)

Medición tridimensional de la riqueza en la organización

La medición tridimensional de la riqueza en la organización se calcula a través de la sumatoria de las mediciones con unidades homogéneas de los activos unidimensionales, teniendo en cuenta el factor de ponderación dimensional.

$$R = \sum_{d=1}^3 \left(\left(\sum_{i=1}^n r_{di} p_{di} \right) f_d \right) w_d \quad (30)$$

d =representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).

r_i =cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades para cada recurso (i) de la dimensión (d)

f_d =factor tridimensional de conversión

w_d =factor de ponderación dimensional (d)

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en la organización

La medición de la sustentabilidad tridimensional en la organización puede calcularse a través de dos metodologías, el resultado es equivalente en las dos opciones:

a.- Por dimensiones.

b.- Por procesos.

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en la organización por dimensiones en el método de existencia

Medición de la sustentabilidad tridimensional en la organización por dimensiones (método de existencia): Se calcula a través de la sumatoria de la medición de la sustentabilidad en las tres dimensiones de la organización [fase activos]:

$$Stod_{\Delta} = \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{1ji(t)} - r_{1ji(t-1)}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{2ji(t)} - r_{2ji(t-1)}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{3ji(t)} - r_{3ji(t-1)}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \quad (31)$$

i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)

p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental

f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social

f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico

w_1 =factor de ponderación del activo ambiental

w_2 =factor de ponderación del activo social
 w_3 =factor de ponderación del activo económico

Síntesis

$$Stod = \sum_{d=1}^3 \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (r_{dji(t)} - r_{dji(t-1)}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \quad (32)$$

Donde

d =Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
 i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
 Δ = Período de tiempo
 $r_{dii(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) en el tiempo (t)
 $r_{dji(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) ($t-1$)
 p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)
 f_d =factor tridimensional de conversión
 w_d =factor de ponderación dimensional (d)

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en la organización por procesos (método de existencia)

Se calcula a través de la sumatoria de la medición de la sustentabilidad tridimensional de la riqueza en todos los procesos.

$$Stop_{\Delta} = \sum_{j=1}^m \left[\left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{1ji(t)} - r_{1ji(t-1)}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{2ji(t)} - r_{2ji(t-1)}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (r_{3ji(t)} - r_{3ji(t-1)}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \right]$$

(33)

Donde

i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
 p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).
 p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)
 p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

- f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental
- f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social
- f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico
- w_1 = factor de ponderación del activo ambiental
- w_2 = factor de ponderación del activo social
- w_3 = factor de ponderación del activo económico

Síntesis

$$Sto_{p\Delta} = \sum_{j=1}^m \left[\left(\sum_{d=1}^3 \left(\sum_{i=1}^n (r_{jdi(t)} - r_{jdi(t-1)}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \right] \quad (34)$$

Donde

- d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- Δ = Período de tiempo
- $r_{jdi(t)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) en el tiempo (t)
- $r_{jdi(t-1)}$ = recurso (i) de la dimensión (d) del proceso (j) ($t-1$)
- p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)
- f_d = factor tridimensional de conversión
- w_d = factor de ponderación dimensional (d)

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en la organización por dimensiones en el método de circulación

Se calcula a través de la sumatoria de la medición de la sustentabilidad de las tres dimensiones en la organización método circulación:

$$Stod = \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{1ji} - Er_{1ji}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{2ji} - Er_{2ji}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{3ji} - Er_{3ji}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \quad (35)$$

Donde

- i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
- j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
- p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

- p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)
 p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).
 f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental
 f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social
 f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico
 w_1 = factor de ponderación del activo ambiental
 w_2 = factor de ponderación del activo social
 w_3 = factor de ponderación del activo económico

Síntesis

$$Stod = \sum_{d=1}^3 \left(\sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{dji} - Er_{dji}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \quad (36)$$

Donde

- d = Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).
 i = Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio
 j = Cada proceso ($j=1, \dots, m$)
 Ir_{dji} = Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
 Er_{dji} = Egresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)
 p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)
 f_d = factor tridimensional de conversión
 w_d = factor de ponderación dimensional (d)

Medición tridimensional de la sustentabilidad de la riqueza en la organización por procesos en el método de circulación

Se calcula a través de la sumatoria de la medición de la sustentabilidad en las tres dimensiones a través de los ingresos y egresos de sus recursos en los procesos.

$$Stop = \sum_{j=1}^m \left[\left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{1ji} - Er_{1ji}) p_{1i} \right) f_1 \right) w_1 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{2ji} - Er_{2ji}) p_{2i} \right) f_2 \right) w_2 + \left(\left(\sum_{i=1}^n (Ir_{3ji} - Er_{3ji}) p_{3i} \right) f_3 \right) w_3 \right] \quad (37)$$

Donde

i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)

p_{1i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso ambiental (i).

p_{2i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso social (i)

p_{3i} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso económico (i).

f_1 = factor tridimensional de conversión del activo ambiental

f_2 = factor tridimensional de conversión del activo social

f_3 = factor tridimensional de conversión del activo económico

w_1 =factor de ponderación del activo ambiental

w_2 =factor de ponderación del activo social

w_3 =factor de ponderación del activo económico

Síntesis

$$Stop = \sum_{j=1}^m \left[\left(\sum_{d=1}^3 \left(\sum_{i=1}^n (Ir_{jdi} - Er_{jdi}) p_{di} \right) f_d \right) w_d \right] \quad (38)$$

Donde

d =Representa cada dimensión ($d = 1, \dots, 3$).

i =Cada recurso ($i=1, \dots, n$) donde (n) varía dependiendo la dimensión objeto de estudio

j =Cada proceso ($j=1, \dots, m$)

Ir_{jdi} =Ingresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)

Er_{jdi} =Egresos del recurso (i) de la dimensión (d) en el proceso (j)

p_{di} = factor unidimensional de conversión de unidades de la sustentabilidad para cada recurso (i) de la dimensión (d)

f_d =factor tridimensional de conversión

w_d =factor de ponderación dimensional (d)

Tabla 1. Notación unificada de la medición contable de la sustentabilidad organizacional en el método de existencia

Procesos	Re cursos e d i m e n s i o n e s	Notación unificada genérica	Sustentabilidad tridimensional en los Procesos
Proceso 1	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{1,t} = \sum_{t=1}^n (M_{1,t-1} - M_{1,t} + M_{1,t})$	$M_{1,t} = \sum_{t=1}^n (M_{1,t-1} - M_{1,t} + M_{1,t})$
Proceso 2	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{2,t} = \sum_{t=1}^n (M_{2,t-1} - M_{2,t} + M_{2,t})$	$M_{2,t} = \sum_{t=1}^n (M_{2,t-1} - M_{2,t} + M_{2,t})$
Proceso m	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{m,t} = \sum_{t=1}^n (M_{m,t-1} - M_{m,t} + M_{m,t})$	$M_{m,t} = \sum_{t=1}^n (M_{m,t-1} - M_{m,t} + M_{m,t})$
Sustentabilidad tridimensional de la organización	d=1,2,3	$M_{t,t} = \sum_{t=1}^n (M_{t,t-1} - M_{t,t} + M_{t,t})$	$M_{t,t} = \sum_{t=1}^n (M_{t,t-1} - M_{t,t} + M_{t,t})$

Fuente: construcción propia

Tabla 2. Notación unificada de la medición contable de la sustentabilidad organizacional en el método circulación

Procesos	Re cursos e d i m e n s i o n e s	Notación unificada genérica	Sustentabilidad tridimensional en los Procesos
Proceso 1	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{1,t} = \sum_{t=1}^n (M_{1,t-1} - M_{1,t} + M_{1,t})$	$M_{1,t} = \sum_{t=1}^n (M_{1,t-1} - M_{1,t} + M_{1,t})$
Proceso 2	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{2,t} = \sum_{t=1}^n (M_{2,t-1} - M_{2,t} + M_{2,t})$	$M_{2,t} = \sum_{t=1}^n (M_{2,t-1} - M_{2,t} + M_{2,t})$
Proceso m	1 2 3 n d=1,2,3	$M_{m,t} = \sum_{t=1}^n (M_{m,t-1} - M_{m,t} + M_{m,t})$	$M_{m,t} = \sum_{t=1}^n (M_{m,t-1} - M_{m,t} + M_{m,t})$
Sustentabilidad tridimensional de la organización	d=1,2,3	$M_{t,t} = \sum_{t=1}^n (M_{t,t-1} - M_{t,t} + M_{t,t})$	$M_{t,t} = \sum_{t=1}^n (M_{t,t-1} - M_{t,t} + M_{t,t})$

Fuente: construcción propia

Conclusiones

La riqueza es el conjunto articulado, sistémico e integrado de los recursos ambientales, sociales y económicos que una organización controla, en tal sentido, la medición de la sustentabilidad debe incluir las tres dimensiones señaladas.

La medición de la sustentabilidad de la riqueza en la organización se puede calcular a través de dos métodos, el de existencia y el de circulación, el primero tiene en cuenta los cambios de un período a otro en los recursos que en su conjunto conforman los activos en la diferentes dimensiones; el segundo, está representado por los movimientos de los recursos durante un período de tiempo, los cuales son calculados a través de la diferencia entre ingresos y egresos.

La medición tridimensional [integral] de la sustentabilidad de la riqueza no puede ser entendida como la sumatoria lineal de los activos en cada una de las dimensiones, como tampoco la medición unidimensional de los activos puede entenderse como la sumatoria lineal de los recursos que la conforman, la medición integral debe incluir los factores que emergen como resultado de la conjunción y sinergia de las múltiples relaciones implícitas [metodología por desarrollar]; el proceso de sumatorias lineales constituye el primero paso hacia la medición integral, holística, sistémica y dinámica de la riqueza. Las mediciones presentadas en este documento deberán tener una fase posterior que desarrolle modelos que articulen e integren a través de cálculos unificados los movimientos complejos, interdependientes y correlacionados que caracterizan los ecosistemas y por ende la vida.

La contabilidad es una ciencia social objetiva [no neutral], estudia un objeto cultural cual es la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza controlada por las organizaciones; objeto construido en la interacción social, su existencia se supedita a la existencia del ser humano. La objetividad se alcanza a través de la intersubjetividad compartida, explicitando los propósitos, supuestos y pretensiones que subyacen en la construcción teórica. La Teoría Tridimensional de la Contabilidad T3C se presenta como una contribución a la sustentabilidad, teniendo como postura ética la necesaria conservación dinámica de los recursos naturales, la defensa de la dignidad humana en conjunción y respeto con todas las manifestaciones de vida, finalmente, los recursos económicos son comprendidos como medios e instrumentos que deben servir a la vida y al hombre para satisfacer sus necesidades desde un enfoque biocéntrico y transgeneracional.

La medición de la riqueza utiliza diferentes unidades de medida, esta situación genera dos alternativas. La primera corresponde a las mediciones heterogéneas, en la cual cada recurso es representado en una unidad de medida específica, dicho proceso requiere un diálogo abierto de saberes multidisciplinares que permitan llegar a acuerdos en la identificación y utilización de las mejores bases de medición en función de la sustentabilidad de la riqueza; la selección de las unidades adecuadas de medición, permitirá el conocimiento, seguimiento y control que podrá ejercerse al comportamiento de los mismos en el tiempo. La segunda alternativa corresponde a la medición homogénea, esta simplifica y universaliza el lenguaje de representación de la sustentabilidad de la riqueza en una unidad estándar no monetaria.

La medición de la riqueza y la sustentabilidad de la misma es un paso imprescindible hacia la protección, conservación, cuidado y preservación dinámica de los

recursos, los activos y la riqueza. El cálculo de las existencias (stocks) permite conocer su estado, mientras que el conocimiento de los flujos de recursos, explicando los cambios en su situación espacio-temporal, lo que permite adoptar medidas tendientes al mantenimiento sistémico de los activos en las dimensiones ambiental, social y económica, y por ende una relación eco-sistémica óptima.

Los recursos están libres en el ambiente o controlados por el Estado, los hogares y las entidades privadas; la contabilidad debe registrar los recursos que están en la naturaleza y en cada una de las organizaciones anteriores para identificar la existencia total de los mismos, estos están potencialmente sometidos a procesos de intercambio y tránsito dinámico tetra-relacional, que permiten mediciones de los flujos multidireccionales e inter-dimensionales que modifican la existencia y ubicación de los recursos y explican el incremento y decremento de los recursos, los activos y la riqueza como un todo.

Bibliografía

Acevedo, María Laura. Paradigmas de la teoría contable financiera: aportes a la teoría general contable. En: García Casella, Carlos Luis. Inserción de aportes de la contabilidad social y ambiental en la teoría general contable. Buenos Aires: UBA. 2014.

Abramovay, Ricardo. Más allá de la economía verde. Buenos Aires: Temas. 2013.

Boada, Alejandro; Rocchi, Simona y Kuhndt, Michel. Negocios y sostenibilidad más allá de la gestión ambiental. Bogotá. PGC. 2005.

Biondi, Mario. Bases teóricas del capital computable para medir los resultados de un período. Montevideo: Universidad de Concepción del Uruguay. 2008.

Caro, Juan Carlos. Contabilidad Ambiental. Ventajas del desarrollo sustentable. Buenos Aires: Edicon. 2011.

Cañibano Calvo, Leandro. El medio ambiente en la contabilidad de las empresas. En: Revista Legis del Contador num 2 (2000).

Ceballos Rincón, Olga Inés y Mejía Soto, Eutimio. "Medición contable de la sustentabilidad organizacional (método de circulación). Un enfoque desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad". Revista Libre Empresa Vol: 13 (2016).

Constanza, Robert; Cumberland, John; Daly, Herman; Goodland, Robert y Norgaard, Richard. Introducción a la economía ecológica. Madrid: AENOR. 1997.

García Montaña, Carlos Alberto; Rodríguez García, Dora Marcela y Ruiz Torres, Juan Carlos. La heterogeneización de magnitudes en la teoría tridimensional de la contabilidad. Revista Libre Empresa Vol: 3 num 1 (2016)

International Integrated Reporting Council (IIRC). The international Framework. IIRC. 2013.

IFRSF. Normas Internacionales de Información Financiera. London: IFRS. 2014.

Medición contable de la existencia (stocks) y circulación (flujos) de recursos ambientales, sociales y económicos... pág. 474

Labandeira, Xavier; León, Carmelo y Vázquez, María. Economía ambiental. Madrid: Pearson. 2006.

Martínez Alier, Joan. El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Barcelona: ICARIA. 2011.

Max-Neef, Manfred y Smith, Philip. La economía desenmascarada del poder y la codicia a la compasión y el bien común. Barcelona. ICARIA. 201.

Mejía Soto, Eutimio; Montes Salazar, Carlos Alberto y Botero Echeverry, David. Programas de Investigación en Contabilidad. Cali. Artes Gráficas. 2010.

Mejía Soto, Eutimio; Montilla Galvis, Omar; Montes Salazar, Carlos Alberto y Mora Roa, Gustavo. Teoría tridimensional de la contabilidad. Pereira. Universidad Libre de Colombia. 2014.

Mejía Soto, Eutimio; Montilla Galvis, Omar; Montes Salazar, Carlos Alberto y Mora Roa, Gustavo. Teoría Tridimensional de la Contabilidad (Versión 2.0.). Pereira: Universidad Libre. 2015.

Mejía Soto, Eutimio y Ceballos Rincón, Olga. "Medición contable de la sustentabilidad organizacional desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad". Revista Científica General José María Córdova Vol: 14 num 18 (2016).

Rodríguez Herrera, Adolfo. La riqueza. Historia de una idea. Madrid: MAIA ediciones. 2015.

CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.