



TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA
Un nuevo enfoque para la sostenibilidad
Volumen II

Car-Emyr Suescum Coelho

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un Nuevo enfoque para la sostenibilidad

Volumen II

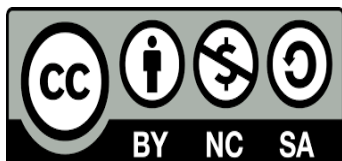
Car-Emyr Suescum Coelho

Colección: Campos fundantes y transversales de la transcomplejidad

Primera Edición, Octubre, 2025

Depósito Legal: **AR2025000229**

ISBN: **978-980-456-032-3**



Reservados todos los derechos conforme a la ley
Se permite la reproducción total o parcial del libro,
siempre que se indique expresamente la fuente



Libros@Red de Investigadores de la Transcomplejidad.

<https://reditve.wordpress.com>

Rif: J403566976

Portada: Gemini AI

Revisión General: Dra. Crisálida Villegas

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad



AUTORIDADES

REDIT

Dra. Crisálida

Villegas

Presidente

Dra. Nancy Schavino

Vicepresidente

Dra. Mary Stella

Directora de

Administración

Dra. Alicia Uzcátegui

Secretaría



FEREDIT

Dra. Sandra Salazar

Directora

Comité Editorial

Dra. Betty Ruiz

Dra. Rosana Silva

Dra. Evelyn Ereú

Dra. Miozotis Silva

Dr. Arturo Dávila

Dr. Renné Pérez

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

INDICE DE CONTENIDO

		pp.
	Prólogo	<u>7</u>
I	Fundamentos epistemológicos de la transcontabilidad de impacto integrada	<u>11</u>
	Axiomas transcomplejos	<u>17</u>
	Objeto y unidad contable ampliada	<u>29</u>
	Criterios de validez	<u>42</u>
II	Arquitectura del reporte conectado: de reconocer y revelar a divulgar con prudencia	<u>50</u>
	Reconocimiento versus revelación: umbrales, incertidumbre y prudencia	<u>53</u>
	Implicaciones para gobierno corporativo y control interno	<u>60</u>
III	Hacia una transcontabilidad de impacto integrada	<u>74</u>
	Principios orientadores	<u>81</u>
	Arquitectura de sus dimensiones	<u>93</u>
	Niveles de madurez	<u>104</u>
	Conciliación e integración con los reportes empresariales	<u>117</u>
	Gobernanza técnica y comparabilidad	<u>127</u>
	Referencias	<u>146</u>

INDICE DE TABLAS

No.		pp.
1	Axiomas de la contabilidad en contextos de complejidad	<u>26</u>
2	Componentes clave de la contabilidad de sostenibilidad ampliada	<u>39</u>
3	Diferencias entre reconocimiento, revelación y divulgación temática	<u>58</u>
4	Dimensiones clave de la transcontabilidad de impacto integrada	<u>102</u>
5	Aspectos clave de la arquitectura de la información contable	<u>138</u>

INDICE DE FIGURAS

No.		pp.
1	Implementación de criterios de validez en la información contable	<u>48</u>
2	Desafíos y transformaciones de la contabilidad en sostenibilidad	<u>66</u>
3	Pilares de la transcontabilidad de impacto integrada	<u>91</u>
4	Niveles de evolución hacia un reporte conectado	<u>115</u>
5	Pilares de un sistema contable basado en datos	<u>126</u>

PRÓLOGO

Hay libros que no solo se limitan a informar: te invitan a despertar. Abren ventanas donde antes había muros, traen luz donde había oscuridad, encienden una brújula en medio de un desierto cuando solo cuentas con un mapa roto y te recuerdan que la contabilidad, esa palabra en ocasiones tan gastada o trillada, puede ser, en esencia, un acto de cuidado: cuidado por la verdad, por las personas, por el planeta.

Este libro pertenece a esa rara estirpe. Su apuesta, la Transcontabilidad de Impacto Integrada, no se conforma con medir; sino que humaniza la medida y la vuelve una conversación responsable entre el valor creado y el mundo que lo sostiene.

Quien lo lea reconocerá pronto un gesto inusual: aquí no hay grandilocuencia ni mucho menos promesas vacías. Aquí hay método, sí, pero también inspiración. El texto a lo largo de sus líneas escucha a la empresa y escucha al entorno; sabe que detrás de cada cifra laten historias, territorios, riesgos y oportunidades. Por eso, desplaza el foco de la

contabilidad como “registro del pasado” hacia una disciplina de decisión que ilumina los mejores futuros posibles. No nos pide fe, nos ofrece evidencia; no nos exige adhesiones, nos invita a comprender.

En estas páginas, la sostenibilidad deja de ser ese apéndice narrativo mediático y se convierte en una arquitectura de sentido. La obra traza, con paciencia y gran claridad, el puente entre estados financieros, métricas de impacto y divulgaciones responsables; diseña reglas para que lo material no dependa del humor de la moda, sino de obligaciones presentes y mediciones confiables.

Propone umbrales, criterios, conciliaciones y un mapa de lectura para no perdernos: cuándo reconocer, cuándo revelar, cómo conectar una tonelada, un litro de agua, una jornada laboral o una vida protegida de un ecosistema con decisiones estratégicas, flujos de caja y licencia para operar.

Pero lo que más conmueve no es solo su rigor, es su esperanza operativa. Una que no niega límites, sino que los toma en serio para reinventar nuevas posibilidades. La que enseña que monetizar sin

fundamento es ruido y que revelar con disciplina es un acto de respeto por el lector, el auditor y la sociedad, que entiende que la comparabilidad no es un lujo académico, sino una condición ética para deliberar y elegir con honestidad.

Este enfoque repara una fractura silenciosa que separó por años la conversación financiera de la conversación sobre impactos. Aquí finalmente se reconcilian. La contabilidad vuelve a ser lenguaje común entre finanzas, operaciones, riesgos, cumplimiento y sostenibilidad.

Así cuando una organización habla el mismo idioma, pensar mejor se vuelve posible, se mejora la asignación de capital, se visibilizan los costos ocultos, se priorizan los proyectos con sentido, se evita el maquillaje y se honra la verdad verificable.

Hay otra razón por la que este libro toca fibras profundas, esta obra cuida magistralmente la forma. Escribe con precisión, gobierna con roles, frecuencias claras y controles proporcionales al riesgo. Es que, en tiempos de datos infinitos y paciencia finita, esa sobriedad es un acto de amor por el lector. La prosa

guía sin exhibirse, ordena sin imponerse, y deja espacio para que cada institución, cada organización y cada emprendedor encarne el método en su propia realidad.

Abrir este libro es aceptar una invitación, la de mirar de frente la complejidad sin renunciar a la claridad; la de construir confianza con números que dicen lo que dicen y narrativas que no ocultan lo que no saben; la de rescatar la contabilidad del rincón de lo inevitable y devolverla al centro de lo decidible. Si la empresa es una trama de compromisos, la transcontabilidad es ese telar que los hace visibles.

Ojalá estas páginas encuentren manos curiosas, voluntades valientes, conversaciones difíciles y decisiones necesarias. Sobre todo, recuerden a cada lector que medir es, antes que nada, una forma de cuidar la empresa, la humanidad y nuestro amado planeta

Carmen María Coelho Freitas
Contador Público
Funchal, Portugal

I. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

En este capítulo se plantean los fundamentos epistemológicos de la transcontabilidad de impacto integrada y los organiza en un marco que vincula ontología, metodología y validez para la empresa privada.

El punto de partida que se presenta es doble, en primer lugar, la ampliación del objeto contable que han impulsado la contabilidad social, ambiental y de naturaleza amerita definir la precisión con que se mide, con qué unidad y dentro de qué fronteras, para que la evidencia sea gobernable y auditable.

En segundo lugar, la convergencia regulatoria y profesional demanda que esa ampliación preserve las cualidades de la información que hacen útil a la contabilidad: relevancia, representación fiel, comparabilidad y verificabilidad.

El objetivo del capítulo es dotar de una semántica y una sintaxis a esa amplificación, para que el lector encuentre un hilo consistente entre lo que se decide medir, lo que se decide reconocer o revelar y lo que se comunica en las divulgaciones de sostenibilidad.

La noción de complejidad, definida como interdependencia de procesos y escalas, es la primera pieza de esta base. La investigación sobre integración transdisciplinaria ha evidenciado que los problemas socioecológicos ameritan estructuras de acoplamiento entre dominios de conocimiento que permitan traducir supuestos y validar resultados sin perder especificidad.

En este orden de ideas Lawrence et al (2022) plantean la integración como un trabajo deliberado de articulación entre niveles y actores, mientras que Scholz et al (2024) proponen reglas para ensamblar perspectivas diversas de manera conmensurable. Cuando estos principios se trasladan al dominio contable, la consecuencia es evidente, se establece

que la unidad de cuenta debe ser multiescalar y relacional, adicionalmente la cadena de medición debe documentar fuentes, transformaciones y responsabilidades para sostener la trazabilidad.

Sumado a lo anterior, Jacobi et al (2022) muestran que la evidencia sobre cocreación de conocimiento recomienda que la participación de quienes deciden y de quienes operan aumenta el uso efectivo de la información y su pertinencia para el control.

El segundo cimiento es ontológico donde la ampliación del objeto se enfoca en describirlo con precisión. La contabilidad del capital natural deja demostrada una gramática que comienza en existencias y condición continúa con flujos y servicios ecosistémicos, llegando a riesgos y oportunidades que inciden en la gestión. Ingram et al (2024) argumentan que este encadenamiento hace posible que la empresa reconozca dependencias y evalúe riesgos relacionados con la naturaleza de manera operable.

Argüello et al (2022) añaden que el enfoque de paisaje facilita la agregación y desagregación por escalas y evita errores de atribución. Esta ontología aplicada habilita una unidad de cuenta bifronte: física y social para gobernar procesos y sitios, monetariamente prudente cuando existe un puente metodológico útil para decidir.

El tercer pilar es metodológico y va a estar expresado en criterios de validez. Para que la transcontabilidad de impacto integrada conserve su carácter probatorio, los procedimientos de materialidad, las bases de medición y la documentación de incertidumbre deben ser públicos y replicables.

Wagenhofer (2023) desde la perspectiva del puente con la información financiera sostiene que la calidad del reporte depende de preservar las cualidades clásicas cuando se incorporan asuntos de sostenibilidad, lo que requiere coherencia de supuestos entre cifras y divulgaciones.

La investigación reciente revela que la doble materialidad solo aporta credibilidad cuando la organización hace evidente sus criterios de evaluación, sus umbrales y sus fuentes, como lo demuestran De Cristofaro y Gulluscio (2023) y también cuando adopta prácticas que salvaguardan integridad, exactitud y claridad a lo largo del tiempo, como sintetizan Rusu et al (2024). Esta disciplina conceptual permite el aseguramiento proporcional al riesgo.

El cuarto pilar es normativo y de ubicación. La Fundación IFRS (2023 a) en el Marco Internacional de Reporte Integrado, señala que la conectividad se verifica al explicar cómo el modelo de negocio va a transformar recursos en resultados bajo una gobernanza que se encarga de custodiar riesgos y oportunidades y que deja visibles las bases de preparación.

Las Normas Internacionales de Información Financiera de Sostenibilidad, identificadas como NIIF S1 y NIIF S2, disponen que la información

relevante para quienes proveen capital debe ser coherente con los estados financieros y que las métricas climáticas, los objetivos y los escenarios mantengan continuidad con los supuestos utilizados en estimaciones contables.

Con respecto a la capa temática, el conjunto consolidado de Estándares del Global Reporting Initiative indica procesos para determinar temas materiales por impacto, fijar límites del sistema y documentar metodologías y fuentes, mientras que los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad formalizan la doble materialidad y establecen contenidos transversales que reducen discrecionalidad sin eliminar el juicio profesional.

El capítulo se organiza en tres movimientos. El primero, formula axiomas transcomplejos que actúan como principios regulativos para la medición y el control; el segundo va a definir el objeto y la unidad contable ampliada, con fronteras y reglas de atribución que conectan operación, naturaleza y resultado.

El tercero, plantea criterios de validez que hacen operativa la relevancia, comparabilidad, representación fiel y verificabilidad en dominios de alta interdependencia. El resultado esperado es una base teórica y técnica capaz de sostener, con rigor y utilidad, la propuesta de transcontabilidad de impacto integrada que el libro desarrolla.

Axiomas transcomplejos

La transcontabilidad de impacto integrada exige un basamento epistemológico que especifique cómo se justifica el conocimiento al momento de confluir dimensiones económicas, sociales y de naturaleza. Se propone, por ello, un conjunto de axiomas transcomplejos entendidos como principios regulativos que sitúan la selección del objeto, los procedimientos de medición, la unidad de cuenta, y los criterios de validez.

La noción de sistema es el punto de partida, la contabilidad opera sobre configuraciones de relaciones que producen cambios en el tiempo y

retroalimentan las decisiones de la propia organización.

Como lo ha descrito Rodríguez (2021) desde la perspectiva latinoamericana la orientación está anticipada por lecturas que consideran a la contabilidad como un sistema complejo, abierto y sensible a su contexto, lo que amerita revisar premisas tradicionales sin renunciar a la prudencia ni a la verificabilidad en el plano metodológico.

La transcomplejidad se plantea como un enfoque de investigación que integra niveles, saberes y escalas con el propósito de producir conocimiento útil y gobernable en problemas de alta interdependencia, como argumenta Perdomo Cáceres (2021).

Desde el análisis organizacional, la transformación sostenible exige reconfigurar supuestos y estructuras de decisión, Astudillo y Hernández (2024) sitúan esa “transmutación” como un cambio de régimen cognitivo que se va a traducir en nuevas prácticas de medición y control.

El primer axioma es relacionalidad y multiescala. Lo que cuantificamos existe en redes de interacción: procesos, sitios, actores y flujos que operan en escalas temporales y espaciales distintas. Un diseño que rechaza esa multiescala pierde inteligibilidad y capacidad de verificación.

La literatura de investigación transdisciplinaria la declara una base conceptual sólida como lo afirma Lawrence et al (2022) caracterizando la transdisciplinarietà por su atención a problemas “anclados” en contextos reales, lo que exige articular escalas y perspectivas heterogéneas sin diluir la exigencia de rigor.

Scholz et al (2024) demuestran que la integración de conocimiento amerita desarrollar estructuras de acoplamiento que posibilitan enlazar dominios sin confundirlos, para la contabilidad, esto implica declarar explícitamente las fronteras del sistema, los supuestos de atribución y los mecanismos de enlace entre métricas físicas y magnitudes monetarias. La consecuencia práctica

es clara, la unidad de cuenta ampliada, que debe ser multiescalar y relacional o de lo contrario devendrá una suma de inventarios inconexos.

El segundo axioma es recursividad y emergencia. En sistemas complejos, las salidas afectan las entradas para las decisiones tomadas con base en la medición, alterando el fenómeno medido y, con ello, las trayectorias futuras de desempeño.

Esta circularidad exige concebir la contabilidad como un proceso iterativo en el que cuantificar, decidir y volver a medir no es un ritual, sino la condición de posibilidad de la mejora y del aprendizaje.

Los estudios sobre integración de conocimiento hacen énfasis que este ciclo solo será fructífero si se establecen “objetos frontera” y protocolos de revisión que permitan conmensurablemente las perspectivas de quienes producen y utilizan la información, de acuerdo con Scholz et al (2024).

En términos de gobernanza metodológica, Jacobi et al (2022) explican que la cocreación de conocimiento acrecienta la probabilidad de uso efectivo de la evidencia. Si se traslada al campo contable esto se traduce en procedimientos de materialidad y de priorización que incorporan, desde el diseño, a quienes toman decisiones y a quienes implementan controles.

El tercer axioma es el pluralismo metodológico disciplinado. La complejidad no se representa con un único instrumento, sino que amerita combinar mediciones que sean cuantificables y cualitativas, análisis de escenarios y procedimientos de atribución, pero siempre bajo reglas que garanticen consistencia interna, trazabilidad y replicabilidad razonable. Lawrence et al (2022) insisten en que la transdisciplinariedad no es una suma de métodos, sino una organización de la diversidad metodológica en torno a un problema compartido.

En la contabilidad de sostenibilidad, Zyznarska-Dworczak (2020) postula un enfoque conceptual y

cognitivo que especifica cómo pasar de conceptos a reglas operativas, preservando la transparencia semántica de las categorías y las condiciones de contraste empírico. De esta confluencia se deriva un criterio práctico en el que el pluralismo va a ir acompañado de catálogos de fuentes, protocolos de metadatos y justificación de supuestos, de manera que la combinación de técnicas no erosione la verificabilidad del conjunto.

El cuarto axioma es prudencia bajo incertidumbre. La transcomplejidad no habilita la licencia para monetizar sin fundamento ni para trasladar números inciertos a estados financieros, por el contrario, amerita distinguir con rigor entre reconocimiento, revelación y divulgación temática, y articular esos planos con disciplina de supuestos.

Desde una perspectiva de puente entre reporte de sostenibilidad y financiero, Wagenhofer (2023) manifiesta que la calidad informativa depende de cómo se preservan la relevancia, la comparabilidad,

la fiel representación y verificabilidad cuando se incorporan asuntos de sostenibilidad.

En términos epistemológicos, la prudencia opera como principio de calibración donde se reconoce cuando se cumplen condiciones de control, obligación presente y medición fiable, revelar cuando la comprensión de las cifras va a depender de juicios críticos y fuentes de estimación, y divulgar temáticamente, con métricas físicas y narrativas causales, cuando el asunto es material por impacto, pero no procede el registro contable.

El quinto axioma es trazabilidad y gobierno del dato. Un sistema transcomplejo solo es auditable si el rastro documental hace posible conocer quién midió qué, con qué método, con qué fuente, con qué transformaciones y bajo qué responsabilidad. La integración de conocimiento de la que hablan Scholz et al (2024) se vuelve, en el dominio contable, integración de datos y evidencias.

Este axioma confluye con la arquitectura del reporte presentada en el capítulo anterior: catálogos

de datos con metadatos, tablas de conciliación entre métricas temáticas y partidas financieras y registros de cambios metodológicos que establecen dispositivos que hacen verificable la conectividad y protegen la comparabilidad interperiodo. Sin esta gobernanza, la pluralidad metodológica degenera en eclecticismo y el relato pierde carácter probatorio.

El sexto axioma es reflexividad y responsabilidad. En sistemas complejos, el observador forma parte del sistema observado: el modo en que se define lo material, se fija límites y elige los indicadores va a afectar los comportamientos que se desean evaluar.

Lawrence et al (2022) subrayan la importancia de reconocer esa reflexividad en el diseño de investigaciones transdisciplinarias; mientras que Jacobi et al (2022) evidencian que la coproducción de conocimiento no solo incrementa el uso de la evidencia, sino que mejora su pertinencia para la decisión.

En clave contable, este axioma exhorta a documentar supuestos y a explicitar las consecuencias institucionales de las elecciones metodológicas, donde se incluye su impacto en incentivos, controles y asignación de recursos.

Desde la región, la apelación contrahegemónica de Rodríguez (2021) revela, además, que la ampliación del perímetro contable conlleva una responsabilidad ética por las consecuencias de representación, en especial, cuando se trata de comunidades y ecosistemas cuya voz suele estar ausente en los estados financieros.

Estos axiomas en conjunto no sustituyen las cualidades tradicionales de la información, sino que las protegen al operar en dominios donde la complejidad es la regla. Relacionalidad multiescala, recursividad y emergencia, pluralismo disciplinado, prudencia bajo incertidumbre, trazabilidad y gobierno del dato, y reflexividad responsable instaurando un marco que conecta ontología, metodología y validez.

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

El apartado siguiente traduce este andamiaje a la definición del objeto y de la unidad contable ampliada, mostrando la manera en la que se formalizan fronteras, atribuciones y reglas de medición para que la transcontabilidad de impacto integrada sea, además de ambiciosa, verificable y útil para decidir.

A continuación, se presenta la tabla 1, que sintetiza seis axiomas fundamentales para una contabilidad en contextos de complejidad. Estos principios integran la dimensión metodológica, ética y epistemológica de la disciplina, mostrando cómo las elecciones conceptuales se traducen en implicaciones prácticas y en referencias teóricas que refuerzan su legitimidad académica y profesional.

Tabla 1
Axiomas de la contabilidad en contextos de complejidad

Axioma	Descripción Principal	Implicación Práctica en Contabilidad / Autores Citados
1. Relacionalidad y Multiescala	Lo que se cuantifica existe en redes de interacción	Declarar explícitamente las fronteras del

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	(procesos, actores, flujos) que operan en distintas escalas de tiempo y espacio.	sistema, los supuestos de atribución y los enlaces entre métricas físicas y monetarias. (Lawrence et al, 2022; Scholz et al, 2024)
2. Recursividad y Emergencia	Las salidas del sistema (decisiones) afectan las entradas (el fenómeno medido), creando un ciclo de retroalimentación constante.	Concebir la contabilidad como un proceso iterativo de mejora y aprendizaje. Incorporar a los usuarios de la información en el diseño de los procesos de materialidad. (Scholz et al, 2024; Jacobi et al, 2022)
3. Pluralismo Metodológico Disciplinado	Se requiere una combinación de métodos (cuantitativos, cualitativos, escenarios) bajo reglas estrictas que garanticen consistencia, trazabilidad y replicabilidad	La diversidad de métodos debe acompañarse de catálogos de fuentes, protocolos de metadatos y justificación de supuestos para no perder verificabilidad. (Lawrence et al., 2022; Zyznarska-Dworczak, 2020)

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

4. Prudencia bajo Incertidumbre	La complejidad no justifica monetizar sin fundamento. Se debe distinguir rigurosamente entre lo que se reconoce, lo que se revela y lo que se divulga.	Calibrar la información: reconocer si hay control y medición fiable; revelar juicios y estimaciones clave; divulgar temáticamente si es material por impacto, pero no procede registro contable. (Wagenhofer, 2023)
5. Trazabilidad y Gobierno del Dato	Un sistema complejo solo es auditable si existe un rastro documental claro que permita saber quién midió qué, cómo, con qué fuente y bajo qué responsabilidad.	Implementar dispositivos como catálogos de datos, tablas de conciliación y registros de cambios metodológicos para que la conexión entre datos sea verificable. (Scholz et al., 2024)
6. Reflexividad y Responsabilidad	El observador (el contador, la empresa) es parte del sistema. Las elecciones metodológicas (qué medir y cómo) afectan los comportamientos y tienen consecuencias éticas.	Documentar los supuestos y las consecuencias de las elecciones metodológicas. Reconocer la responsabilidad ética de representar a comunidades y ecosistemas. (Lawrence et al, 2022; Jacobi et al,

		2022 y Rodríguez, 2021)
--	--	----------------------------

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se aprecia en la tabla 1, los axiomas propuestos constituyen un marco integrador que redefine el papel de la contabilidad frente a la complejidad contemporánea. La relacionalidad y multiescala obligan a pensar en sistemas abiertos con múltiples niveles de interacción, mientras que la recursividad enfatiza que las decisiones contables retroalimentan los fenómenos que miden. El pluralismo metodológico disciplinado legitima la diversidad de enfoques, siempre que exista trazabilidad y verificabilidad.

La prudencia bajo incertidumbre recuerda los límites de la monetización y la importancia de distinguir entre reconocimiento, revelación y divulgación. La trazabilidad y el gobierno de datos fortalecen la auditabilidad y la transparencia, y la reflexividad subraya la responsabilidad ética del contador en representar adecuadamente a comunidades y ecosistemas.

Objeto y unidad contable ampliada

Definir con precisión qué es lo que se cuenta, con qué unidad se lo mide y dónde termina el sistema que se pretende va a representar el primer mandato epistemológico de toda contabilidad.

En una transcontabilidad de impacto integrada, ese mandato se amplía: el objeto no se reduce a transacciones y saldos financieros, sino que incluye estados y transformaciones de naturaleza y de lo social que restringe la creación y preservación de valor. Esta ampliación no equivale a diluir el rigor, por el contrario, exige explicitar ontologías, fronteras y reglas de atribución que hagan posible la verificación.

De la misma manera, la propuesta que se articula parte de una distinción operativa entre entidad informante y sistema de medición: la primera va a seguir siendo la empresa privada con su perímetro jurídico y operativo; el segundo puede extenderse a procesos, sitios y relaciones que, sin

estar totalmente bajo control, generan dependencias materiales o impactos significativos.

Al situar el objeto contable en esa intersección, la unidad de cuenta se vuelve bifronte: por un lado, unidades físicas y de estado ecológico y social; por otro, magnitudes monetarias que, cuando procede, aproximan efectos sobre el desempeño económico.

El desarrollo reciente de la contabilidad del capital natural brinda un andamiaje sólido para esta ampliación. Ingram et al (2024) señalan que los ejercicios de capital natural pueden apoyar a las empresas en la identificación y evaluación de riesgos vinculados a la naturaleza, siempre que se definan con claridad los servicios ecosistémicos relevantes, las dependencias y los impactos y que se expliciten los vínculos con procesos de gestión del riesgo y de reporte.

La consecuencia práctica es una ontología de objetos contables que incluye existencias y condiciones de activos ambientales, flujos de servicios y resultados en términos de riesgo y

oportunidad, de forma que el lector pueda seguir la cadena causal entre lo que ocurre en la naturaleza y lo que importa para la decisión.

De forma similar, Argüello et al (2022) proponen, desde un enfoque de paisaje, una arquitectura de cuentas que parte de indicadores biofísicos de estado y función y que hacen posible agregar y desagregar información por escalas, una propiedad indispensable para conciliar el nivel ecosistémico con los centros de responsabilidad de la empresa.

La unidad de cuenta ampliada requiere una gramática de niveles. En el plano físico, la unidad amerita referirse a elementos cuya medición sea robusta y repetible, como superficies, existencias, tasas de reposición o índices de condición.

En el plano operativo, esa unidad debe anclarse en procesos y sitios específicos, de modo que sea posible asignar responsabilidades y costos de gestión. En el plano monetario, solo cuando exista un puente metodológico razonable y prudente, la

unidad consigue expresarse en equivalentes monetarios que sirvan a la priorización y a la comparación intertemporal.

Al aplicar la literatura se ilustra cómo esta gramática puede escribirse en clave empresarial. Fleming et al (2024) diseñan un marco de capital natural para comunicar credenciales ambientales de negocios laneros individuales, con una cadena de medida que enlaza indicadores biofísicos con decisiones de gestión y con divulgación; el aporte metodológico reside en la trazabilidad entre sitio, proceso y métrica que hace auditable la unidad de cuenta.

De manera complementaria a su vez estos autores muestran que la contabilidad del capital natural en hábitats coralígenos puede estructurarse en existencias, condición y servicios, una triada que, adaptada al contexto corporativo, clarifica qué se mide y para qué se usa. La ampliación del objeto no puede operar al margen del sistema de decisiones y de costos.

La contabilidad de gestión ambiental brinda el eslabón que permite conectar mediciones físicas con centros de responsabilidad y con palancas de desempeño. Arias Suárez y Cano Mejía (2024) plantean una evolución conceptual en la que los objetos ambientales relevantes se integran a la arquitectura de costos y al tablero de control, en coherencia con el perímetro de procesos y sitios la implicación es que la unidad de cuenta no es un mero registro técnico, sino un soporte de decisión.

Huynh y Nguyen (2024) sostienen que la contabilidad de gestión ambiental potencia la sostenibilidad al traducir flujos físicos y riesgos en información para la estrategia y el control, a través de mecanismos de costeo, presupuestación y evaluación de inversiones que preservan comparabilidad y verificabilidad. Esta conexión se considera crucial ya que, sin el enlace con la contabilidad de gestión, la unidad de cuenta ampliada corre el riesgo de convertirse en una medición sin destinatario.

El marco conceptual debe incorporar capitales no ambientales. La teoría y la práctica del reporte integrado han popularizado la noción de múltiples capitales; sin embargo, su uso contable amerita prudencia y delimitación.

La Fundación IFRS (2023^a) en el Marco Internacional de Reporte Integrado, propone bloques de construcción para un relato de creación de valor que gestiona recursos, riesgos, modelo de negocio, y resultados con principios de conectividad, materialidad y comparabilidad, sin confundir la revelación estratégica con el reconocimiento contable.

En este punto, se hace necesario recordar que el capital intelectual y otras formas de capital no se “reconocen” por una decisión narrativa, sino que se revelan con método cuando su entendimiento es material para el lector.

La consecuencia ontológica es que la unidad de cuenta ampliada debe describirse con precisión semántica y con reglas de evidencia: qué es un

recurso en el relato, qué es un activo en estados y cómo se conectan ambos planos sin forzar su conmensuración.

La ruta de medición de la unidad de cuenta ampliada se debe organizar como una cadena de evidencia. Una secuencia razonable amerita comenzar con indicadores físicos de estado y flujo, sigue con métricas de desempeño operativo que contextualizan la gestión, e incorpora, en caso de proceder, cuantificaciones monetarias prudentes que informen priorización y valoración económica.

Ingram et al (2024) insisten en que las empresas pueden aprovechar este encadenamiento para fortalecer evaluaciones de riesgo relacionadas con la naturaleza y para dar coherencia a divulgaciones de sostenibilidad.

Argüello et al (2022) añaden que el enfoque de paisaje hace posible mantener consistencia entre escalas y evitar errores de atribución al moverse del territorio al proceso empresarial. En todos los casos, la justificación de supuestos, la definición de límites

y la documentación de fuentes constituyen condiciones de posibilidad de la comparabilidad interperiodo y del aseguramiento.

Zyznarska-Dworczak (2020) propone una aproximación cognitiva y conceptual a la contabilidad de sostenibilidad que permite traducir conceptos en reglas operativas, utilizando los criterios de claridad semántica y condiciones de contraste empírico. Adoptadas en clave de unidad de cuenta ampliada, estas salvaguardas van a evitar dos riesgos comunes: la reificación de categorías difusas y la monetización apresurada.

La propuesta ancla la ampliación del objeto en unidades físicas y operativas gobernadas por procesos y responsabilidades, y reserva la expresión monetaria para aquellos casos en los que exista un puente metodológico sólido y útil para decidir. De ahí que el lector conserva la capacidad de seguir el rastro causal entre naturaleza, operación y resultado y la organización preserva la prudencia contable que se desarrollará en el apartado titulado:

reconocimiento vs revelación: umbrales, incertidumbre y prudencia.

Es así como el objeto de la transcontabilidad de impacto integrada es una configuración relacional que abarca recursos, procesos y efectos sobre personas y naturaleza que van a condicionar la creación de valor; su unidad de cuenta es por diseño, multiescalar y bifronte, física y monetaria, y se ancla en procesos y sitios para garantizar gobernanza y utilidad.

La literatura reciente en capital natural y en gestión ambiental brinda la matriz conceptual y técnica para construir esta ontología aplicada en la empresa privada. El paso siguiente será evidenciar cómo estos objetos y unidades se someten a criterios de validez que preserven relevancia, representación fiel, comparabilidad y verificabilidad en un sistema que se encarga de articular reconocimiento, revelación y divulgación temática sin perder coherencia ni prudencia.

A continuación, se presenta la tabla 2, que organiza los principales componentes de la contabilidad de sostenibilidad bajo un enfoque ampliado. Se destacan elementos como el objeto contable, la distinción entre entidad y sistema, la unidad de cuenta bifronte, la gramática de medición en tres niveles, la incorporación de otros capitales y la ruta de medición como cadena de evidencia. Este marco busca evidenciar cómo la disciplina se expande más allá de lo financiero, incorporando fundamentos conceptuales y aplicaciones prácticas en contextos de complejidad.

Tabla 2
Componentes clave de la contabilidad de sostenibilidad ampliada

Componente Clave	Definición y Características	Fundamento Teórico y Aplicación Práctica (Autores Citados)
Objeto Contable Ampliado	No se limita a transacciones financieras. Incluye estados y transformaciones de la naturaleza y la sociedad que impactan o	La contabilidad del capital natural provee un andamiaje sólido. Se deben identificar existencias, flujos de servicios ecosistémicos y su

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	condicionan la creación de valor de la empresa.	conexión con riesgos y oportunidades. (Ingram et al, 2024; Argüello et al, 2022)
Distinción: Entidad vs. Sistema	La entidad informante sigue siendo la empresa (perímetro jurídico-operativo). El sistema de medición puede extenderse a procesos, sitios y relaciones fuera de su control directo si generan impactos o dependencias materiales.	Este enfoque permite medir efectos significativos en la intersección entre la empresa y su contexto, sin alterar la definición de la entidad que reporta.
Unidad de Cuenta Ampliada (Bifronte)	Es una unidad con dos caras, diseñada para capturar la complejidad del objeto ampliado: 1. Física y de Estado: Mide aspectos ecológicos y sociales (ej. hectáreas, índices de condición, etc.). 2. Monetaria: Se utiliza solo cuando un puente metodológico sólido y prudente lo permite para aproximar efectos económicos.	El marco de capital natural para negocios laneros es un ejemplo práctico, enlazando indicadores biofísicos con la gestión y la divulgación de forma auditable. (Fleming et al, 2024)
Gramática de Medición (3 Niveles)	La medición se estructura en una jerarquía lógica: 1. Plano Físico: Unidades robustas y repetibles (superficies,	La contabilidad de gestión ambiental es el eslabón clave que conecta las mediciones físicas con los centros de

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	<p>tasas de reposición).</p> <p>2. Plano Operativo: Se ancla en procesos y sitios específicos para asignar responsabilidades y costos.</p> <p>3. Plano Monetario: Solo se usa para expresar equivalentes monetarios si sirve a la priorización y es metodológicamente razonable.</p>	<p>responsabilidad y las palancas de desempeño, evitando que la medición sea un ejercicio sin destinatario.</p> <p>(Arias Suárez & Cano Mejía, 2024; Huynh & Nguyen, 2024)</p>
Incorporación de Otros Capitales	<p>La inclusión de capitales no ambientales (intelectual, social) se maneja con prudencia, distinguiendo entre revelación estratégica (narrativa) y reconocimiento contable (registro en estados).</p>	<p>El Marco de Reporte Integrado de la Fundación IFRS guía cómo conectar los capitales en un relato de creación de valor sin forzar su conmensuración o reconocimiento indebido.</p> <p>(Fundación IFRS, 2022)</p>
Ruta de Medición (Cadena de Evidencia)	<p>Sigue una secuencia lógica para asegurar la robustez:</p> <p>1. Inicio: Indicadores físicos de estado y flujo.</p> <p>2. Contexto: Métricas de desempeño operativo.</p> <p>3. Final (si procede): Cuantificaciones monetarias prudentes.</p>	<p>Esta cadena fortalece la evaluación de riesgos y da coherencia a las divulgaciones. La justificación de supuestos y límites es crucial para el aseguramiento y la comparabilidad.</p>

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

		(Ingram et al, 2024; Argüello et al, 2022; Zyznarska- Dworczak, 2020)
--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como puede observarse en la tabla 2, la contabilidad ampliada requiere un rediseño conceptual que permita capturar dependencias y transformaciones más allá de lo financiero.

El objeto contable incorpora procesos naturales y sociales, la distinción entre entidad y sistema habilita la medición de impactos indirectos y la unidad bifronte asegura la complementariedad entre indicadores físicos y monetarios.

La gramática de medición en tres niveles conecta los datos biofísicos con la gestión operativa y la eventual monetización prudente, mientras que la incorporación de otros capitales se maneja bajo criterios narrativos o de revelación estratégica. La medición fortalece la coherencia metodológica y la trazabilidad, garantizando que los resultados sean verificables y útiles para la toma de decisiones.

Criterios de validez

Un sistema contable solo es tan sólido como sus criterios de validez. En la transcontabilidad de impacto integrada, estos criterios ameritan proteger las cualidades clásicas de la información y, a la vez, hacer operable la complejidad del objeto ampliado. La premisa es doble: por un lado, la información de sostenibilidad que se presenta como relevante para quienes proveen capital debe mantener continuidad lógica con las cualidades de la información financiera; por otro, la información material por impactos hacia personas y naturaleza ha de registrarse por procedimientos que garanticen pertinencia, trazabilidad y verificabilidad.

Para Wagenhofer (2023) la utilidad del reporte depende de preservar relevancia, representación fiel, comparabilidad y verificabilidad cuando el contenido trasciende lo financiero y se interconecta con él mediante supuestos coherentes y referencias cruzadas comprensibles.

Esta continuidad es el antídoto contra la fragmentación: evita que la divulgación temática se

convierta en un relato ornamental desvinculado de los estados y de sus notas. La validez va a estar presente en la forma en que la organización define y aplica la materialidad.

La experiencia comparada muestra que la doble materialidad requiere metodologías explícitas, no declaraciones genéricas. De Cristofaro y Gulluscio (2023) documentan que la consistencia en la evaluación amerita hacer públicos los criterios, los umbrales y las fuentes, de modo que terceros tengan la posibilidad reconstruir por qué determinados asuntos ingresan al informe y cómo se priorizan respecto de otros.

Cuando esa lógica se aplica con rigor, la materialidad deja de ser una etiqueta y se convierte en un procedimiento de selección que ancla la validez en decisiones justificadas. Este punto va a converger con el enfoque conceptual de Zyznarska-Dworczak (2020) quien propone explicitar las categorías y sus condiciones de contraste para que la contabilidad de

sostenibilidad no se diluya en conceptos imprecisos ni en mediciones difícilmente replicables.

La validez también precisa de reglas operativas que posibiliten comparar y asegurar la información en el tiempo. Rusu et al (2024) sintetizan principios que organizan el desempeño reportado, insistiendo en integridad del alcance, exactitud de la medición, comparabilidad interperiodo y claridad de presentación, como condiciones necesarias para que la rendición de cuentas sea efectivamente útil para decidir.

Raman et al (2023) muestran que la investigación en sostenibilidad va a converger en la necesidad de mapear indicadores y metas a marcos de referencia amplios, como los objetivos de desarrollo, no para reemplazar criterios contables, sino para reforzar la consistencia y la trazabilidad de la narrativa en horizontes temporales largos.

Estos aportes se reflejan en prácticas como catálogos de datos con metadatos, registros de cambios metodológicos, políticas de revisión y

conciliaciones entre métricas temáticas y partidas financieras, dispositivos que sostienen la comparabilidad y facilitan el aseguramiento.

Un criterio de validez específico en entornos complejos es la transparencia de la incertidumbre. La información de sostenibilidad incorpora supuestos y estimaciones con mayor nivel de indeterminación que muchas cifras financieras. Lo válido, en este contexto, es describir y gobernar la incertidumbre.

Wagenhofer (2023) subraya que la representación fiel amerita exponer los supuestos relevantes, los márgenes de variación razonables y las sensibilidades de resultados, especialmente cuando existe interacción con estimaciones financieras como deterioros, provisiones o costos futuros.

Según el análisis sobre materialidad en su investigación De Cristofaro y Gulluscio (2023) y Rusu et al (2024) sostienen que la falta de documentación pública del proceso y de las fuentes

socava la credibilidad del informe, por lo que la validez exige hacer auditable cada elección metodológica, desde la definición de límites hasta la selección de indicadores y la asignación de responsabilidades. La validez no se agota en el documento. Es una propiedad del sistema que produce la información.

El enfoque de integración de conocimiento expone que el uso efectivo de la evidencia aumenta cuando los procesos incorporan a quienes deciden y gestionan y cuando existen estructuras de acoplamiento entre dominios que permiten traducir y verificar supuestos sin perder especificidad, de acuerdo con Scholz et al (2024).

En la práctica contable, esto implica que se deben forjar competencias para escribir argumentos causales auditables, sostener la consistencia intertemporal y articular controles internos que protejan el rastro de datos. Bajo estas circunstancias los criterios de validez dejan de ser una lista abstracta y se convierten en una gramática que

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

mantiene unido el sistema informativo cuando el perímetro del objeto se ensancha.

A continuación, se presenta la figura 1, que aborda la implementación de criterios de validez en los sistemas de información contable y de sostenibilidad. El esquema contrapone dos extremos: la validez limitada, caracterizada por criterios insuficientes y la validez mejorada, alcanzada mediante la construcción de un sistema cohesivo y auditable.

Esta representación permite comprender cómo el tránsito entre ambos escenarios depende de gobernar la incertidumbre, auditar las decisiones metodológicas e involucrar a los actores clave en la gestión.

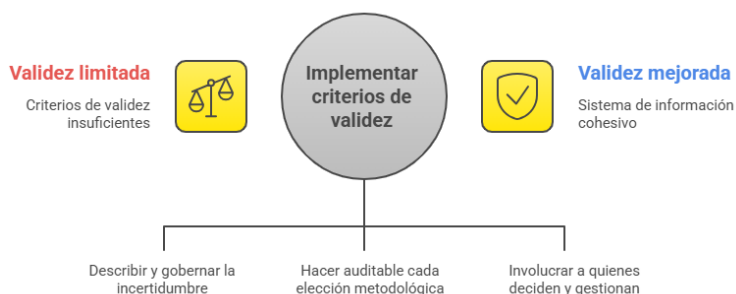


Figura 1. Criterios de validez en la información contable
Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se aprecia en la figura 1, cuando los criterios de validez son limitados, la información corre el riesgo de fragmentarse, perder credibilidad y volverse poco útil para la toma de decisiones estratégicas. Este escenario suele estar asociado a la falta de metodologías explícitas y a la ausencia de mecanismos de aseguramiento independientes. En contraste, un sistema de validez mejorada se caracteriza por la coherencia, la consistencia metodológica y la auditabilidad de cada paso en la construcción de los datos.

La clave de este tránsito reside en tres acciones: describir y gobernar la incertidumbre, asegurar que cada elección metodológica sea trazable y verificable, e involucrar directamente a quienes gestionan y deciden. De este modo, la validez no se concibe como un atributo estático, sino como un proceso dinámico que refuerza la confianza y la utilidad de la contabilidad en contextos complejos.

II.ARQUITECTURA DEL REPORTE CONECTADO: DE RECONOCER Y REVELAR A DIVULGAR CON PRUDENCIA

La ampliación del ámbito informativo corporativo obliga a ordenar con rigor las capas de reporte para preservar credibilidad y utilidad decisonal. En este marco, la distinción entre reconocer, revelar y divulgar temáticamente no es solo terminológica: define umbrales, responsabilidades y evidencias requeridas en cada plano.

Un sistema de reporte conectado exige criterios operativos que especifiquen qué ingresa a los estados financieros, qué se explica en notas y qué se comunica en la capa temática de sostenibilidad,

de modo que la representación económica, social y de naturaleza sea coherente, verificable y comparable en el tiempo.

Desde la perspectiva contable, reconocer implica registrar partidas cuando concurren control, obligación presente y medición fiable; revelar demanda exponer políticas, juicios críticos y fuentes de estimación que condicionan las cifras y divulgar supone informar asuntos materiales por impacto o riesgos emergentes que, aun sin cumplir criterios de reconocimiento, son relevantes para usuarios sofisticados.

Esta arquitectura se sostiene en referencias cruzadas, conciliaciones y continuidad de supuestos, de forma que el lector pueda transitar sin pérdida de contexto entre estados, notas e informes de sostenibilidad, garantizando una imagen fiel extendida.

El andamiaje normativo reciente refuerza esta lógica. NIIF S1 exige información conectada y consistente con los estados y las notas; NIIF S2

añade continuidad entre métricas, objetivos y análisis de escenarios climáticos y los supuestos financieros subyacentes.

En paralelo, el conjunto consolidado de GRI y los ESRS europeos operativizan la doble materialidad, fijan contenidos mínimos y procedimientos de determinación y acotan la discrecionalidad mediante documentación pública de límites, metodologías e indicadores.

La prudencia funciona aquí como principio de calibración: no todo lo importante es reconocible, pero lo no reconocido debe, al menos, revelarse o divulgarse con trazabilidad y sensibilidad declaradas.

La viabilidad de este diseño descansa en el gobierno corporativo, control interno y gobernanza del dato. Árboles de decisión para umbrales, glosarios y diccionarios de datos, bitácoras de cambios metodológicos, conciliaciones entre métricas operativas y partidas contables y planes de

aseguramiento proporcionales al riesgo informativo convierten las categorías en prácticas auditables.

Con estas salvaguardas, el sistema informativo deja de ser una suma de informes para convertirse en un reporte integrado y verificable, capaz de articular medición y decisión bajo incertidumbre y de sostener, con evidencia suficiente, la comparabilidad intertemporal y la confianza pública.

Reconocimiento versus revelación: umbrales, incertidumbre y prudencia

La distinción entre reconocer, revelar y divulgar temáticamente va a ser el eje que preserva la credibilidad de un sistema de reporte expandido. Reconocer es registrar en estados financieros cuando concurren control, obligación presente y medición fiable; revelar es explicar en notas políticas, juicios y fuentes de estimación que afectan cifras y sensibilidades; divulgar es presentar información material por impactos o por riesgos emergentes, con métricas físicas, metas y narrativas causales.

La Norma de Requerimientos Generales para la divulgación de información financiera relacionada con la sostenibilidad, conocida como NIIF S1, precisa que la información relevante para quienes proveen capital sea coherente con estados y notas, lo que incluye consistencia de supuestos y referencias cruzadas que permitan navegar entre documentos sin pérdida de contexto.

La Norma de divulgaciones relacionadas con el clima, identificada como NIIF S2, refuerza este principio al pedir que indicadores, objetivos y análisis de escenarios mantengan continuidad con los supuestos utilizados en estimaciones financieras, de modo que el usuario pueda integrar ambos planos sin contradicciones.

La prudencia actúa aquí como principio de calibración. No todo lo que importa debe reconocerse; no todo lo que se reconoce puede dejar de revelarse, no todo lo que se divulga puede monetizarse.

La evolución regulatoria europea, reconstruida por Manzano Cuadrado (2023), muestra que la verificación independiente y los contenidos mínimos de la capa de sostenibilidad fortalecen una imagen fiel extendida sin alterar la lógica del reconocimiento contable, a la vez que describen disciplina documental sobre cómo se determina la materialidad y cómo se evalúan impactos y riesgos.

Esto concuerda con el conjunto consolidado de Estándares del Global Reporting Initiative donde se prescribe el procedimiento para identificar temas materiales por impacto, se fijan límites del sistema, se documentan metodologías y se seleccionan indicadores, de modo que la divulgación sea auditable y comparable en el tiempo.

Los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad (GRI, 2023) en su norma de requerimientos generales y en sus divulgaciones transversales, incorporan la doble materialidad como principio operativo y fijan el contenido mínimo que

reduce discrecionalidad, dejando espacio al juicio profesional documentado.

En asuntos climáticos, la NIIF S2 invita a utilizar análisis de escenarios y a describir las hipótesis relevantes con las que se proyectan efectos sobre el modelo de negocio. La representación fiel precisa exponer rangos, supuestos y sensibilidades, y explicar cómo esos elementos se conectan con estimaciones contables cuando procede.

De la Rosa Leal (2023b) indican que la credibilidad depende de gobiernos de datos, responsabilidades definidas y flujos de aseguramiento acordes al riesgo informativo de cada asunto material, además de políticas internas que fijen umbrales y reglas de ubicación entre estados, notas e informe de sostenibilidad.

El tratamiento prudente de umbrales se apoya en decisiones técnicas que la organización puede institucionalizar. Un árbol de decisión documenta cuándo un asunto pasa de monitoreo temático a revelación en notas y cuándo alcanza condiciones

de reconocimiento. Este diseño se va a complementar con conciliaciones estables entre métricas operativas y partidas financieras allí donde corresponde, y con registros de cambios metodológicos que describen efectos en series históricas. Cuando se articulan estas salvaguardas, la distinción reconocimiento revelación divulgación deja de ser una categoría teórica para convertirse en una propiedad verificable del sistema informativo.

En este orden de ideas, Wagenhofer (2023) defiende que la prudencia no implica omitir, sino ubicar con criterio y dotar de contexto suficiente para que el usuario entienda la manera de reconocer la calidad de la evidencia y los límites de inferencia de cada cifra o indicador.

Un último componente conecta esta sección con la materialidad discutida previamente. La doble materialidad no desplaza los umbrales contables, pero obliga a representar los impactos significativos con disciplina metodológica, incluso cuando no procede reconocimiento.

El proceso de evaluación necesita ser público y replicable, como argumentan De Cristofaro y Gulluscio (2023) y la documentación de fuentes y límites; así como sostienen Rusu et al (2024) debe ser suficiente para que el aseguramiento independiente pueda validar la consistencia del enfoque bajo estas condiciones. La prudencia, entonces, deja de confundirse con un veto informativo y se convierte en una guía para ordenar capas, gobernar incertidumbre y preservar comparabilidad.

A continuación, se presenta la tabla 3, que distingue entre tres criterios fundamentales de presentación de información: reconocimiento, revelación y divulgación temática. La comparación evidencia cómo cada uno cumple un propósito específico dentro de la arquitectura de la información corporativa, desde los estados financieros tradicionales hasta los informes de sostenibilidad, en coherencia con el principio de doble materialidad.

Tabla 3

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

Diferencias entre reconocimiento, revelación y divulgación temática

Criterio de Distinción	Reconocimiento	Revelación (en Notas)	Divulgación Temática
Definición Principal	Es registrar una partida directamente en el cuerpo de los estados financieros.	Es explicar en las notas información que da contexto a las cifras ya reconocidas.	Es presentar información sobre temas materiales que no cumplen los criterios de reconocimiento.
Ubicación	Estados Financieros (Balance General, Estado de Resultados).	Notas a los Estados Financieros.	Informe de Sostenibilidad o Informe de Gestión.
Condiciones / Umbrales	Deben concurrir tres condiciones: control, obligación presente y medición fiable.	La información es necesaria para entender políticas, juicios, estimaciones y sensibilidades que afectan las cifras.	El asunto es material por sus impactos significativos (doble materialidad) o por ser un riesgo/oportunidad emergente.
Contenido Típico	Activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos.	Políticas contables, juicios críticos, fuentes de estimación, rangos y sensibilidades.	Métricas físicas, metas y objetivos, narrativas causales y análisis de escenarios.
Función y Propósito	Mostrar la situación financiera y el	Aumentar la comprensión y transparencia	Informar sobre el desempeño en sostenibilidad y la

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	rendimiento de la entidad bajo las reglas contables.	de las cifras reconocidas, explicando cómo se obtuvieron.	gestión de impactos, riesgos y oportunidades a futuro.
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se aprecia en la tabla 3, el reconocimiento constituye la base de la contabilidad tradicional, donde solo se registran partidas que cumplen con criterios de control, obligación presente y medición fiable. La revelación amplía esta información al explicar, en las notas, los juicios y estimaciones que sustentan las cifras, aportando transparencia y comprensión contextual. Por su parte, la divulgación temática permite reportar asuntos materiales vinculados con la sostenibilidad, aun cuando no cumplen con los requisitos para el reconocimiento contable, proporcionando un espacio narrativo y analítico para riesgos, impactos y oportunidades estratégicas.

Implicaciones para gobierno corporativo y control interno

Si la conectividad informativa es el esqueleto del sistema, el gobierno corporativo y el control interno son su musculatura. La ampliación del objeto contable crea nuevas demandas de supervisión, de aseguramiento y de gestión del dato. Traslada al órgano de gobierno la responsabilidad de asegurar que los procesos que sostienen la información sean tan robustos como los que resguardan los estados financieros.

Pizzi et al (2024) demuestran que la confianza en los reportes de sostenibilidad va a depender de la fortaleza de los controles internos, tanto en la definición de responsabilidades como en la estandarización de procesos de medición, validación y reporte. Su evidencia recomienda que el fortalecimiento de controles específicos para información no financiera reduce el riesgo de información sesgada y mejora la calidad percibida por usuarios sofisticados.

En el mismo registro, Bakarich et al (2023) plantean que la emergencia de la divulgación de

sostenibilidad obliga a reconfigurar los marcos de supervisión y a redefinir el perímetro de actuación de auditoría interna y de los comités, con implicaciones directas para la preparación de la externa y para los esquemas de aseguramiento.

El control de gestión es el puente operativo entre medición y decisión. Ferretti et al (2024) muestran que integrar sostenibilidad en los sistemas de control implica articular objetivos, indicadores, presupuestos y revisiones de desempeño, de modo que los asuntos materiales dejen de ser anexos y se conviertan en variables de gestión con responsables y umbrales de acción. Esta integración enriquece la lógica financiera con métricas físicas y sociales relevantes, preservando coherencia con políticas contables y con notas explicativas.

Desde el ángulo del ecosistema de verificación, Oware y Moulya (2023) cartografían tendencias de aseguramiento e identifican un movimiento hacia esquemas combinados en los que se coordinan auditoría financiera, aseguramiento de sostenibilidad

e inspecciones de control interno, con el objetivo de reducir solapamientos y elevar la credibilidad del conjunto. Esta convergencia amerita, que la organización documente la interoperabilidad entre fuentes, la trazabilidad de transformaciones y la consistencia de supuestos a través de toda la cadena del dato.

La gobernanza del dato es el componente que convierte la arquitectura en práctica. Raman et al (2023) postulan que los sistemas de información útiles para orientar decisiones públicas y privadas descansan en catálogos de datos, metadatos y políticas de actualización que hacen confiables las series y sus derivaciones analíticas.

Trasladado al ámbito corporativo, esto implica establecer glosarios técnicos para indicadores, diccionarios de datos, líneas de custodia con responsables identificados, bitácoras de cambios metodológicos y repositorios de evidencia que permitan a auditores e interesados reconstruir el rastro.

La formación profesional amerita facilitar capacidades para escribir argumentos causales auditables y para operar marcos de doble materialidad y de información conectada, como remarcan García Fronti (2023) al analizar la ampliación del rol contable hacia la arquitectura de conectividad y Villarreal y Córdoba (2023) al insistir en competencias para articular recursos, riesgos y resultados en relatos verificables.

La supervisión del órgano de gobierno debe traducirse en decisiones concretas. Un comité con mandato explícito sobre información de sostenibilidad, una matriz de responsabilidades que distribuya custodia y validación a lo largo del ciclo del dato, una política de materialidad con procedimientos públicos y un plan de aseguramiento proporcional al riesgo informativo son instrumentos que alinean incentivos y reducen la discrecionalidad.

Pizzi et al (2024) encuentran que estas decisiones fortalecen la confianza y mejoran la calidad del reporte. Mientras que Bakarich et al

(2023) advierten que su ausencia amplifica el riesgo de declaraciones imprecisas, de inconsistencias interdocumento y de expectativas no cumplidas en procesos de verificación.

La coordinación con control de gestión que proponen Ferretti et al (2024) completa el circuito: cuando los indicadores materiales tienen presupuesto, metas y revisión periódica, la divulgación se convierte en el tablero donde se gobierna el desempeño.

Estas implicaciones no son accesorias a la transcontabilidad de impacto integrada, son su condición de posibilidad. Sin gobierno corporativo que acepte la responsabilidad sobre el sistema informativo ampliado y sin control interno que sostenga su trazabilidad, la conectividad se resquebraja y los criterios de validez permanecen en enunciados.

Con gobernanza y control los axiomas transcomplejos se traducen en rutinas: pluralismo metodológico disciplinado, prudencia bajo

incertidumbre, recursividad de la medición y la decisión y reflexividad sobre las consecuencias de lo que se elige medir y comunicar. Ese es el punto donde convergen la epistemología y la práctica: un diseño institucional que hace verificable la promesa de integrar, con rigor, lo económico, lo social y la naturaleza en un mismo sistema contable.

A continuación, se presenta la figura 2, que sintetiza los principales desafíos y líneas de transformación que enfrenta la contabilidad en un escenario de sostenibilidad y gobernanza avanzada. El esquema en espiral simboliza la progresión continua y ascendente de la disciplina, mostrando cómo cada componente se articula con los demás en un proceso dinámico de adaptación.

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad



Figura 2. Desafíos y transformaciones de la contabilidad en sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se observa en la figura 2, la ampliación del objeto contable constituye el punto de partida, al incluir no solo transacciones financieras, sino también impactos sociales y ambientales. A ello se suman nuevas demandas de supervisión que exigen mayor transparencia y rendición de cuentas frente a

organismos reguladores y partes interesadas. El fortalecimiento de controles internos refuerza la credibilidad de la información, mientras que la integración de la sostenibilidad asegura que los datos se conecten con la estrategia corporativa.

La convergencia de esquemas de aseguramiento busca armonizar los criterios de verificación, en tanto que la implementación de la gobernanza de datos facilita la trazabilidad y coherencia entre distintas capas de información. Paralelamente, el desarrollo de habilidades profesionales se vuelve indispensable para enfrentar entornos complejos.

Finalmente, la toma de decisiones de gobernanza cierra el ciclo, al vincular la información contable con la orientación estratégica y ética de las organizaciones. Este capítulo ha sugerido una base epistemológica para una contabilidad que se atreve a ampliar su objeto sin abandonar la disciplina que la hace verificable y útil.

Los axiomas transcomplejos presentados: relacionalidad multiescala, recursividad y emergencia, pluralismo metodológico disciplinado, prudencia bajo incertidumbre, trazabilidad y gobierno del dato y reflexividad responsable no constituyen un manifiesto retórico, sino una gramática operativa que organiza qué se mide, cómo se hace y con qué criterios se declara válida la representación.

Al trasladarlos a la práctica, la unidad de cuenta se torna bifronte: indicadores físicos y sociales anclados en procesos y sitios, y magnitudes monetarias prudentes cuando existe un puente metodológico que contribuye a decidir. Como lo señala la literatura reciente sobre capital natural, al mostrar que las cuentas basadas en estado, flujo y condición pueden integrarse a la gestión de riesgos y a la priorización estratégica siempre que se declaren fronteras, supuestos y fuentes, según Ingram et al (2024) y Argüello et al (2022).

Sobre esa ontología aplicada, la validez deja de ser una lista abstracta y se convierte en un sistema de garantías. Desde la perspectiva del puente con la información financiera, la preservación de relevancia, representación fiel, comparabilidad y verificabilidad amerita coherencia de supuestos, documentación de incertidumbre y conciliaciones que permitan seguir el rastro entre métricas temáticas y partidas contables, tal como argumenta Wagenhofer (2023).

En el plano procedimental, la doble materialidad solo aporta credibilidad cuando la organización hace público su método de evaluación, sus umbrales y sus fuentes, como muestran De Cristofaro y Gulluscio (2023) y cuando adopta prácticas que salvaguardan integridad, exactitud y claridad a lo largo del tiempo, como sintetizan Rusu et al. (2024). Esta disciplina conceptual y metodológica blindada la narrativa contra el eclecticismo y la convierte en argumento auditable.

La prudencia tiene como fundamento calibrar. Distinguir entre reconocimiento, revelación y divulgación temática permite ubicar cada pieza en su lugar sin confundir aspiraciones con hechos. La Fundación IFRS (2023b) en su Marco Internacional de Reporte Integrado, señala que la conectividad se muestra cuando la estrategia, los riesgos y la asignación de recursos se enlazan con resultados, bases de preparación y referencias cruzadas inteligibles.

El mismo principio se operativiza en las normas de sostenibilidad: la NIIF S1, al exigir información conectada y la NIIF S2, al vincular métricas y escenarios climáticos con supuestos financieros, refuerzan la exigencia de continuidad lógica entre capas, según Fundación IFRS (2023a, 2023b).

En paralelo, el conjunto consolidado de Estándares GRI y los ESRS europeos ordenan la capa temática mediante procesos públicos de materialidad, límites del sistema, contenidos mínimos y verificación proporcional al riesgo,

reduciendo discrecionalidad sin suprimir el juicio profesional.

De acuerdo con Pizzi et al (2024) y Bakarich et al (2023) nada de esto funciona sin una institucionalidad que lo sostenga, en sus investigaciones indicaron que la calidad percibida de los reportes depende de controles internos específicos para la información no financiera y de la reconfiguración de los órganos de supervisión para integrar medición, aseguramiento y toma de decisiones.

Según Ferretti (2024) cuando los sistemas de control de gestión incorporan objetivos, métricas, presupuestos y revisiones para los asuntos materiales, la sostenibilidad deja de ser un anexo y se convierte en parte del tablero donde se gobierna el desempeño.

En esa misma dirección García Fronti (2023) y Villarreal y Córdoba (2023) enfatizan que la profesión contable asume un rol ampliado: diseñar la arquitectura de conectividad, custodiar la coherencia

entre capas y formar competencias para construir argumentos causales auditables, tal como vienen subrayando la reflexión profesional y académica reciente.

Las implicaciones de estos hallazgos son sencillos y exigentes: una transcontabilidad de impacto integrada es posible si la ampliación del objeto viene acompañada de una ontología explícita, de criterios de validez operables y de una institucionalidad que haga auditable la conexión entre medición y decisión.

Este cierre prepara la transición al capítulo final del libro, donde los principios se transformarán en arquitectura: se formalizarán principios orientadores, se organizarán las dimensiones en un diseño operacional, se propondrá un modelo de madurez para la adopción progresiva y se establecerán reglas de conciliación con estados, notas y divulgaciones de sostenibilidad, junto con lineamientos de gobernanza técnica y comparabilidad.

Si los fundamentos aquí expuestos proporcionan la semántica y la sintaxis, el siguiente capítulo propondrá la pragmática: cómo diseñar, implementar y asegurar un sistema contable que represente con prudencia y utilidad la creación de valor económico, social y de naturaleza en la empresa privada.

III.HACIA UNA TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Este capítulo propone la culminación propositiva del itinerario recorrido en el libro: una

Transcontabilidad de Impacto Integrada que convierte los fundamentos teóricos y epistemológicos de los capítulos previos en una arquitectura operativa para la empresa privada.

La tesis es que la ampliación del perímetro de lo contable hacia lo social y la naturaleza solo es legítima si preserva la prudencia, la verificabilidad y la utilidad para decidir.

Por ello, la propuesta se fundamenta como un artefacto de diseño con propósito normativo y práctico: define principios, organiza dimensiones, determina niveles de madurez, fija reglas de conciliación con los reportes empresariales y establece criterios de gobernanza técnica y comparabilidad.

Este enfoque se inscribe en una perspectiva integradora transcompleja, para la cual la empresa opera en redes de interdependencia, múltiples escalas temporales y fuentes de incertidumbre que ameritan un gobierno explícito de fronteras, supuestos y relaciones causales.

La metodología que guía el capítulo sigue la lógica de la investigación dirigida al diseño. Un marco es valioso si da solución a problemas reales y si transparenta sus decisiones de construcción, sus supuestos y su mecanismo de evaluación.

Desde ese punto de vista, Gregor y Zwikael (2024) afirman que el conocimiento aplicado de calidad emerge de ciclos de cocreación y verificación contextual, donde el artefacto propuesto exhibe su utilidad en campo y ajusta su estructura con base en evidencia de uso.

Esta exigencia va a ser coherente con la práctica contable, donde la validez se concede por la capacidad de enlazar mediciones con decisiones, y de documentar la trazabilidad del dato y la consistencia de los supuestos a través del tiempo.

El anclaje normativo se asegura que la propuesta dialogue con el ecosistema internacional vigente. El Marco Internacional de Reporte Integrado de la Fundación IFRS (2023 a) exige una sintaxis de información conectada que articula modelo de

negocio, gobernanza, estrategia, riesgos y oportunidades, recursos y resultados, con bases de preparación visibles y referencias cruzadas; esa es la columna vertebral narrativa sobre la que este capítulo escribe sus componentes.

En la capa de sostenibilidad, las Normas Internacionales de Información Financiera de Sostenibilidad S1 y S2 ameritan coherencia de supuestos entre divulgaciones temáticas y estados financieros. Así como continuidad metodológica para métricas, objetivos y análisis de escenarios climáticos; con ello, se evita la disonancia entre documentos y se facilita la integración analítica por parte de usuarios sofisticados.

La capa temática, por su parte, se va a ordenar mediante el Conjunto consolidado de Estándares del Global Reporting Initiative (2023) y por los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad, que transforman la doble materialidad en un procedimiento público de selección y priorización, fijan contenidos transversales y acotan la

discrecionalidad narrativa sin suprimir el juicio profesional.

El enfoque integrador transcomplejo va a operar en tres planos. En el plano ontológico, donde define con precisión el objeto y la unidad de cuenta ampliada, anclando indicadores físicos, sociales en procesos, sitios y reservando la monetización para aquellos casos en que existan puentes metodológicos prudentes y útiles para decidir.

La evidencia reciente de capital natural y de cuentas de paisaje demuestra que esta gramática es aplicable en la empresa cuando se declaran límites, dependencias, impactos y vínculos con la gestión del riesgo y cuando la agregación entre escalas preserva la atribución y la trazabilidad.

En el plano metodológico, se convierten las cualidades clásicas de la información en criterios operativos para dominios complejos: relevancia, comparabilidad, representación fiel y verificabilidad; se protegen mediante procesos de materialidad documentados, catálogos de datos con metadatos,

registro de cambios metodológicos, conciliaciones entre métricas temáticas y partidas financieras.

Así como la exposición transparente de incertidumbre y sensibilidades, tal como recomiendan Wagenhofer (2023) y Rusu et al (2024) en el puente entre sostenibilidad y estados financieros, en clave de desempeño y presentación.

En el plano institucional, asegura gobernanza del dato y verificación proporcional al riesgo, apoyándose en controles internos específicos y en el estándar internacional de aseguramiento en sostenibilidad ISSA 5000, que establece requisitos sobre evidencia, juicio profesional y control de calidad para estos encargos, de acuerdo al International Auditing and Assurance Standards Board (2024).

El capítulo se organiza en cinco movimientos. El primero, formula principios orientadores que alinean unidad ontológica, materialidad dual gobernada por proceso, prudencia y reglas de

ubicación, gobierno del dato y aseguramiento, conectividad narrativa y aprendizaje por madurez.

El segundo, traduce esos principios en una arquitectura de dimensiones acopladas que van a incorporar ontología y frontera, cadena métrica física operativa monetaria, proceso de materialidad y ubicación; control de gestión, sincronía temporal y capa tecno-digital, además de gobernanza y aseguramiento.

Tercero, propone un modelo de madurez con escalones definidos por evidencias observables, evitando taxonomías declarativas y atendiendo a las advertencias metodológicas sobre construcción y validación de marcos en contextos complejos.

El cuarto, establece reglas de conciliación e integración entre estados, notas e informe temático para que el lector pueda reconstruir el rastro causal desde el indicador hasta la decisión y su seguimiento.

El quinto, define lineamientos de gobernanza técnica y comparabilidad que estabilizan el sistema

en el tiempo y facilitan el aseguramiento independiente.

El programa del International Sustainability Standards Board ha clarificado prioridades de interoperabilidad, comparabilidad y apoya herramientas de mapeo que reducen el costo de adopción y la ambigüedad interpretativa. Incorporar esas lecciones mejoran la escalabilidad de la propuesta y su recepción por parte de reguladores, verificadores e inversionistas, así como lo describen De Villiers et al. (2024).

Con este ensamblaje, el capítulo busca ofrecer una teoría aplicada con vocación de verificabilidad: principios que se convierten en dimensiones, que se convierten en rutinas, que pueden ser auditadas.

Principios orientadores

La transcontabilidad de Impacto Integrada se concibe como un artefacto de diseño con propósito normativo y operativo que expande el perímetro de lo contable para incluir efectos sobre personas y

naturaleza, sin abdicar de la prudencia, la verificabilidad y la utilidad para la decisión.

Desde una perspectiva transcompleja, exige principios que alineen ontología, metodología y gobernanza. Estos principios constituyen reglas de construcción que guían la arquitectura de datos, las políticas de medición, los umbrales de reconocimiento, revelación y los mecanismos de aseguramiento.

En términos de metodología de diseño, la propuesta asume una lógica de investigación orientada a artefactos, en la que el valor del marco se juzga por su capacidad de resolver problemas reales y por su transparencia en cuanto a supuestos y evaluaciones, como argumentan Gregor y Zwikael (2024) al describir la cocreación y validación contextual del conocimiento de gestión, al exigir claridad sobre objetivos del artefacto, ciclos de rigor, relevancia y trazabilidad de decisiones de diseño.

El primer principio es unidad ontológica con pluralidad de medidas. El objeto contable ampliado

es uno, aunque se exprese con métricas distintas. La empresa crea y preserva valor transformando recursos en resultados a través de procesos situados. Esa unidad se describe con indicadores físicos, sociales anclados en procesos, sitios, con magnitudes monetarias cuando existen puentes metodológicos prudentes.

La contabilidad del capital natural evidencia que esta cohabitación es posible si se definen existencias, condición, flujos y servicios, si se explicitan dependencias, impactos y vínculos con la gestión del riesgo, como proponen Ingram et al (2024) conectar contabilidad de la naturaleza con decisiones empresariales.

La articulación por escalas que manifiesta la aproximación de paisaje garantiza agregar y desagregar sin perder atribución ni trazabilidad, tal como sistematizan Argüello et al (2022). El principio resultante es claro: una semántica común sostiene la diversidad de métricas y su comparabilidad intertemporal.

El segundo principio es materialidad dual gobernada por proceso. La convivencia de materialidad centrada en inversores y materialidad por impactos se va a resolver por procedimiento público y replicable.

Las normas de sostenibilidad de la Fundación IFRS, al exigir información conectada con estados y notas, obligan a que las divulgaciones relevantes mantengan coherencia de supuestos con los elementos reconocidos y revelados en los estados financieros.

Mientras que la norma climática demanda describir objetivos, métricas y escenarios con continuidad metodológica, lo que evita contradicciones internas en la información destinada a proveedores de capital.

En la capa temática, el conjunto consolidado de Estándares GRI y los estándares europeos ESRS formalizan procesos de determinación de temas materiales por impacto, fijación de límites, contenidos transversales y verificación proporcional

al riesgo. Con estos pilares se transforma la materialidad en una práctica institucional de selección y priorización, no en una etiqueta retórica.

El tercer principio es prudencia y reglas de ubicación. La ampliación del perímetro informativo no autoriza a trasladar cifras inciertas a los estados financieros. Reconocer, revelar y divulgar son actos distintos, regidos por condiciones y umbrales explícitos.

Desde una perspectiva contable, Wagenhofer (2023) destaca que la preservación de relevancia, representación fiel, comparabilidad y verificabilidad depende de que la entidad explicita supuestos, márgenes de incertidumbre y relaciones de sensibilidad cuando los asuntos de sostenibilidad inciden en estimaciones financieras y que mantenga la información temática en su capa cuando no procede el reconocimiento.

Este principio protege la imagen fiel al tiempo que habilita la explicación causal de cómo los

asuntos materiales por impacto se gestionan y monitorean con métricas físicas y metas verificables.

El cuarto principio es gobernanza del dato y aseguramiento integrado. Un sistema que busca credibilidad y que necesita responsabilidades, políticas y controles específicos para la información no financiera, interoperables con los que resguardan los estados financieros.

Los hallazgos de Pizzi et al (2024) y Bakarich et al (2023) evidencian que la confianza en los reportes de sostenibilidad aumenta cuando los controles internos estandarizan procesos de medición, validación y reporte. Así como cuando los órganos de supervisión ajustan su perímetro para integrar estas tareas.

La emisión de la ISSA 5000 por el IAASB establece un andamiaje internacional para encargos de aseguramiento sobre sostenibilidad que armoniza criterios de calidad, evidencia y juicio profesional, condición necesaria para que la verificación independiente deje de ser una práctica ad hoc y se

convierta en una salvaguarda sistemática, según AASB (2024). El principio práctico es inequívoco: sin gobierno del dato y aseguramiento proporcionado al riesgo informativo, la conectividad es frágil.

El quinto principio es conectividad narrativa sustentada en arquitectura. La información solo es útil cuando el lector puede recorrer un argumento sin fracturas: modelo de negocio, estrategia, gobernanza y asignación de recursos, riesgos y oportunidades, desempeño y perspectivas. Todos enlazados por referencias cruzadas y bases de preparación visibles.

El Marco Internacional de Reporte Integrado consolida esta sintaxis y los principios de pensamiento integrado que la soportan, desde la creación de valor en el tiempo hasta la consistencia y comparabilidad, ofreciendo un esqueleto que evita la dispersión y favorece el uso analítico de los reportes.

Este principio va a implicar construir mapas de referencias cruzadas, tablas de conciliación entre

métricas temáticas y partidas financieras y catálogos de metadatos, artefactos operativos que vuelven auditable la conectividad.

El sexto principio es el aprendizaje adaptativo y madurez progresiva. Los sistemas contables crecen por iteraciones. La adopción de un marco integrado exige etapas con criterios observables de desarrollo en gobierno del dato, materialidad, ubicación y aseguramiento.

Varios autores como Adekunle et al (2022) y Kolukisa Tarhan et al (2020) afirman que los modelos de madurez ayudan a diseñar escalones verificables, siempre que se eviten taxonomías genéricas y se especifiquen prácticas y evidencias en cada nivel.

En el ámbito del reporte de sostenibilidad, se ha avanzado en grillas de evaluación que combinan contenido y proceso, lo que facilita convertir el discurso de mejora continua en una trayectoria documentada.

El séptimo principio es convergencia con el estándar internacional y apertura a investigación. La agenda del International Sustainability Standards Board ha acelerado la convergencia y ha clarificado prioridades para la investigación y la práctica, desde la interoperabilidad hasta la consistencia de supuestos y el papel de la verificación, como sintetizan De Villiers, et al (2024). Este principio evita el aislamiento metodológico y establece que la propuesta dialogue con el ecosistema regulatorio y académico en evolución.

Adicionalmente, un principio transversal del enfoque integrador transcomplejo es la reflexividad responsable. Las categorías que se eligen y los límites que se trazan inciden en los incentivos y en las conductas que se pretende medir.

La investigación transdisciplinaria recuerda que la integración de saberes y la cocreación con quienes deciden y operan van a aumentar la pertinencia y el uso de la evidencia, a la vez que exige explicitar supuestos y límites, como sostienen

Lawrence et al (2022), Scholz et al (2024) y Jacobi et al (2022) en sus trabajos sobre integración y coproducción de conocimiento.

Para la profesión contable, reflexividad significa documentar por qué se mide lo que se mide, cómo cambian las elecciones y qué consecuencias tienen sobre la asignación de recursos y la rendición de cuentas. Estos principios orientadores constituyen la columna vertebral de la propuesta.

En los apartados siguientes se traducen en una arquitectura dimensional operativa, en un modelo de madurez verificable, en reglas de conciliación con estados, notas e informe de sostenibilidad y en lineamientos de gobernanza técnica y comparabilidad que permitan a la empresa privada adoptar la transcontabilidad de impacto integrada con rigor, utilidad y credibilidad.

A continuación, se presenta la figura 3, que muestra los pilares conceptuales y operativos de la transcontabilidad de impacto integrada. El esquema resalta seis grandes ejes: unidad ontológica,

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

materialidad dual, prudencia y reglas de ubicación, gobernanza del dato, conectividad narrativa y aprendizaje adaptativo, cada uno acompañado de componentes específicos que le otorgan coherencia y aplicabilidad.



Figura 3. Pilares de la transcontabilidad de impacto integrada

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se observa en la figura 3, la unidad ontológica busca sostener la pluralidad de medidas y la comparabilidad intertemporal, asegurando que la contabilidad mantenga coherencia a lo largo del tiempo y entre distintos contextos.

La materialidad dual se apoya en la transparencia de procesos públicos y en la replicabilidad, garantizando que los criterios de relevancia sean verificables y socialmente legitimados. La prudencia y las reglas de ubicación delimitan el reconocimiento y la revelación, equilibrando la necesidad de registrar con la pertinencia de informar sin forzar las métricas.

La gobernanza del dato incorpora políticas específicas y controles internos que aseguran la trazabilidad y confiabilidad de la información. La conectividad narrativa permite articular el modelo de negocio con la estrategia, dando sentido a los reportes más allá de lo técnico. Mientras que el

aprendizaje adaptativo aporta flexibilidad al incluir criterios de avance y modelos de madurez que retroalimentan el sistema.

Arquitectura de sus dimensiones

Una propuesta que se compromete con la integración no puede limitarse a proclamar principios; debe traducirlos en una arquitectura que especifique objetos, flujos, artefactos y responsabilidades. La arquitectura de la transcontabilidad de impacto integrada se entiende como un sistema de dimensiones acopladas, diseñado para que la información circule desde la medición hasta la decisión y vuelva a la medición, preservando prudencia, trazabilidad y utilidad.

Esta arquitectura dialoga con los bloques del reporte integrado modelo de negocio, gobierno, estrategia, riesgos, oportunidades, recursos y resultados, con el principio de información conectada que hacen exigible los marcos

internacionales contemporáneos. De modo que el lector pueda seguir un argumento causal único en el que las capas financiera y temática se refuercen mutuamente.

La primera dimensión es ontológica, define el objeto y las fronteras del sistema. La unidad contable ampliada amerita explicitar existencias y condición de componentes de naturaleza y de lo social, flujos de servicios ecosistémicos y vínculos con procesos empresariales.

La literatura reciente evidencia que este es un problema resoluble cuando se declara la relación entre dependencias, impactos y decisiones de gestión del riesgo. También, cuando se organizan los datos en escalas compatibles con los centros de responsabilidad, desde el sitio hasta la planta y la unidad de negocio.

Ingram et al (2024) muestran cómo la contabilidad del capital natural puede apoyar a las empresas en la identificación y evaluación de riesgos

relacionados con la naturaleza, siempre que se aclaren servicios, límites y metodología de medición.

Mientras que la aproximación propuesta por Argüello et al (2022) permite agregar y desagregar sin perder atribución ni coherencia entre niveles. La consecuencia es una ontología aplicada en la que el objeto contable no es una lista de impactos, sino una configuración relacional que se puede gobernar y auditar.

La segunda dimensión es métrica, articula la cohabitación de medidas físicas y sociales con magnitudes monetarias prudentes. En contextos complejos, la comparabilidad se protege cuando el camino de medición se organiza como una cadena de evidencia.

En la capa física se van a medir estados y flujos con indicadores de condición y desempeño; en la capa operativa se anclan esas medidas a procesos y sitios con responsables identificados; en la capa monetaria se utilizan traducciones solo cuando

existen puentes metodológicos robustos y útiles para decidir.

Este encadenamiento hace posible la conciliación con partidas financieras allí donde procede y evita monetizaciones espurias que socavan la representación fiel, en línea con las cautelas analíticas que reclama la literatura contable cuando conecta sostenibilidad y estados financieros, según Wagenhofer (2023). Al mismo tiempo, mantiene abierta la lógica de materialidad por impacto, preservando la especificidad de métricas que no buscan reconocimiento contable, sino orientar la gestión y la rendición de cuentas.

La tercera dimensión es procedimental: gobierna la materialidad y la ubicación de la información. La convivencia de materialidad centrada en inversores y materialidad por impactos precisa un proceso público, replicable y documentado.

En la capa financiera, la información relevante debe ser coherente con estados y notas, con

supuestos y sensibilidades consistentes. En la capa temática, la determinación de temas materiales, la fijación de límites, la documentación de metodologías y la selección de indicadores son condiciones necesarias para la credibilidad del conjunto.

Este orden se sustenta en el conjunto consolidado de Estándares GRI y en los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad, que convierten la doble materialidad en principio operativo y fijan contenidos transversales.

Mientras que la NIIF S1 y la NIIF S2 exigen que las divulgaciones destinadas a quienes proveen capital mantengan continuidad con bases de preparación y estimaciones financieras, incluidas las asociadas a clima y escenarios. El resultado es una arquitectura donde reconocimiento, revelación y divulgación temática se distinguen por umbrales y se conectan por referencias cruzadas y conciliaciones.

La cuarta dimensión es de gestión, se trabaja la información en los sistemas de control. Un marco

integrado no tiene sentido si los indicadores materiales no se insertan en objetivos, presupuestos, umbrales de acción y revisiones periódicas.

El control de gestión va a convertirse en el mecanismo de acoplamiento entre medición y decisión y, por esa vía, en el ejecutor de la recursividad. La literatura empírica confirma que cuando los sistemas de control incorporan asuntos de sostenibilidad con responsables y frecuencias, la organización migra desde la exhibición de métricas hacia el gobierno del desempeño, en continuidad con las exigencias de asignación de recursos, riesgos y resultados del pensamiento integrado, según Ferretti et al (2024).

La quinta dimensión es temporal: estructura horizontes, trayectorias y escenarios. La representación fiel en dominios sujetos a incertidumbre requiere explicitar hipótesis, rangos y sensibilidades y cuando procede, someter la

estrategia a análisis de escenarios que hace posible comprender la robustez del modelo de negocio.

La NIIF S2 demanda precisamente esa consistencia entre supuestos de escenarios, métricas y revelaciones, evitando que el relato temático descansa en proyecciones inconmensurables con las estimaciones financieras, a la vez que preserva la utilidad para la gestión del riesgo y la planificación. La dimensión temporal funciona como eje de sincronización entre capas y evita la colisión entre horizontes de decisión.

La sexta dimensión es tecno-digital de información: garantiza la integridad del dato, su trazabilidad y su interoperabilidad. Un sistema transcomplejo solo es auditable si el rastro concede reconstruir fuentes, transformaciones, responsables y versiones.

Las investigaciones recientes de Raman et al (2023) y Rusu et al (2024) subrayan que la utilidad de la información de sostenibilidad depende de catálogos de datos con metadatos, glosarios y

políticas de actualización que hagan confiables las series y sus derivaciones analíticas trasladados al dominio corporativo.

Ello implica, diseñar diccionarios de indicadores, bitácoras de cambios metodológicos y repositorios de evidencia que permitan a lectores y verificadores seguir la cadena de custodia. La dimensión tecno-digital es el soporte de la conectividad narrativa y operativa, pues sin esta los demás componentes pierden replicabilidad.

La séptima dimensión es de gobernanza y aseguramiento, convierte la arquitectura en una práctica confiable. Los indicios señalan que la calidad percibida de los reportes depende de controles internos específicos para la información no financiera, de la ampliación del mandato de comités y auditoría interna, así como de la coordinación con la auditoría externa.

El pronunciamiento ISSA 5000 del IAASB (2024) fija un estándar internacional para encargos de aseguramiento de sostenibilidad, estableciendo

requisitos sobre evidencia, juicio profesional y calidad que permiten escalar la verificación más allá de ejercicios ad hoc y armonizarla con el ciclo de reporte financiero.

En paralelo, el proceso de convergencia que describe la literatura reciente sobre el ISSB ayuda a alinear esta dimensión con el resto del ecosistema normativo, reforzando la interoperabilidad y la comparabilidad, según De Villiers et al (2024).

Estas dimensiones no son compartimentos estancos. Su potencia tiene como punto de partida las interfaces. La ontología se conecta con lo métrico a través de protocolos de atribución; lo métrico se conecta con la gestión por metas, presupuestos y umbrales; la temporalidad se conecta con materialidad y ubicación por reglas de horizonte y sensibilidad; la capa tecno-digital habilita referencias cruzadas y conciliaciones; la gobernanza y el aseguramiento estabilizan todo el circuito.

En conjunto, la arquitectura requiere una sintaxis para escribir y leer información integrada

que sea verificable, comparable y útil para decidir. En el apartado siguiente, esta sintaxis se convierte en una trayectoria de adopción a través de un modelo de madurez que define escalones observables y evidencia requerida en cada fase, con el fin de convertir la promesa de integración en una rutina institucional sostenible.

A continuación, se presenta la tabla 4, que sistematiza siete dimensiones clave de la transcontabilidad de impacto integrada. Cada dimensión recoge un objetivo principal y un conjunto de componentes que permiten operativizarla, mostrando cómo la disciplina se articula desde lo ontológico hasta lo procedimental, de gestión, temporal, tecnológico y de aseguramiento. Este marco integra teoría, práctica y gobernanza para construir un modelo contable confiable y aplicable en contextos de sostenibilidad.

Tabla 4
Dimensiones clave de la transcontabilidad de impacto integrada

Dimensión Clave	Objetivo Principal	Componentes y Enfoque
--------------------	-----------------------	--------------------------

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

1. Ontológica	Define el objeto contable y sus fronteras.	Explicitación de existencias, condición de capital natural y social, flujos de servicios y vínculos con procesos empresariales. Objeto como configuración relacional gobernable.
2. Métrica	Articula medidas físicas/sociales con magnitudes monetarias.	Cadena de evidencia: indicadores físicos (estado/flujo), medidas operativas (procesos/sitios), traducciones monetarias (solo con puentes robustos y útiles para la decisión).
3. Procedimental	Gobierna la materialidad y ubicación de la información.	Proceso público y replicable para doble materialidad; coherencia entre información financiera (NIIF S1/S2) y temática (GRI/ESRS); diferenciación de reconocimiento, revelación y divulgación.
4. De Gestión	Integra la información en sistemas de control internos.	Insertión de indicadores materiales en objetivos, presupuestos y umbrales; control de gestión como mecanismo de acoplamiento medición-decisión.
5. Temporal	Estructura horizontes,	Explicitación de hipótesis, rangos y

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	trayectorias y escenarios.	sensibilidades; análisis de escenarios (NIIF S2) para evaluar la robustez del modelo de negocio y sincronizar capas.
6. Tecno-digital	Garantiza la integridad, trazabilidad e interoperabilidad del dato.	Catálogos de datos con metadatos, glosarios, bitácoras de cambios metodológicos y repositorios de evidencia para asegurar la cadena de custodia y replicabilidad.
7. de Gobernanza y Aseguramiento	Convierte la arquitectura en una práctica confiable.	Controles internos específicos para información no financiera, ampliación del mandato de auditoría interna, coordinación con auditoría externa (ISSA 5000), convergencia (ISSB).

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se aprecia en la tabla 4, la dimensión ontológica sienta las bases al definir qué constituye el objeto contable y sus fronteras, mientras que la métrica asegura la conexión entre indicadores físicos y magnitudes monetarias bajo una cadena de evidencia robusta.

La dimensión procedimental da legitimidad mediante procesos replicables de doble materialidad y coherencia normativa, en tanto que la de gestión inserta los indicadores en los sistemas internos de control y presupuestación.

La dimensión temporal aporta solidez al incluir escenarios y rangos de sensibilidad, anticipando riesgos futuros. La dimensión tecno-digital habilita la trazabilidad mediante catálogos, glosarios y bitácoras de cambios, consolidando la cadena de custodia del dato. Por su parte, la dimensión de gobernanza y aseguramiento transforma este andamiaje en una práctica confiable mediante controles internos, auditoría y convergencia normativa.

Niveles de madurez

Un marco que aspira a transformar la práctica precisa una trayectoria de adopción verificable. La madurez no es un atributo etéreo, sino el resultado observable de políticas, artefactos y rutinas que convierten principios en desempeño. En esta

sección se propone un modelo de madurez para la transcontabilidad de impacto integrada que combina el enfoque de diseño científico con criterios de validez y gobernanza derivados de los capítulos previos.

La lógica es deliberadamente pragmática, el modelo sirve para diagnosticar el estado de una organización, priorizar mejoras y verificar avances y se valida por su capacidad de resolver problemas reales con transparencia sobre supuestos y decisiones de diseño. Tal como revelan Gregor y Zwikael (2024) cuando vinculan investigación de diseño y cocreación contextual del conocimiento.

Para evitar taxonomías declarativas sin poder explicativo, se adaptan las recomendaciones de revisar críticamente la construcción de modelos y anclar cada nivel en evidencias auditables y criterios replicables, en línea con las advertencias metodológicas de Adekunle et al (2022) sobre los riesgos de madurez de papel en dominios complejos.

El primer peldaño puede describirse como declarativo. La organización identifica que la sostenibilidad afecta la creación y preservación de valor, pero su sistema informativo es fragmentario y reactivo. Predominan políticas incipientes y reportes temáticos sin acoplamiento con estados financieros ni con el control de gestión. La materialidad se declara más que se demuestra, y las métricas no cuentan con catálogos de datos o metadatos, el uso de marcos internacionales en esta fase es selectivo y se limita a referencias generales.

Desde el punto de vista de Kolukisa Tarhan (2020) este estadio no es inusual en etapas iniciales, y la transición amerita transformar la “conciencia” en artefactos mínimos viables que organicen datos, procesos y responsabilidades; de lo contrario, la narrativa se separa de la gestión y no genera aprendizaje.

El segundo peldaño es estructurante. La entidad presenta procedimientos explícitos de materialidad por impacto y por relevancia financiera,

define fronteras del sistema y documenta metodologías de medición. Aparecen catálogos de datos con metadatos, glosarios de indicadores y primeras conciliaciones entre métricas temáticas y partidas financieras allí donde procede.

La NIIF S1 comienza a operar como principio de “información conectada” y la NIIF S2 introduce consistencia entre hipótesis de escenarios climáticos y estimaciones financieras. En paralelo, el conjunto consolidado de Estándares GRI y los ESRS organizan la capa temática mediante contenidos mínimos y un proceso público de materialidad.

En este punto, la representación fiel se protege al explicitar supuestos, incertidumbres y sensibilidades, y al diferenciar reconocimiento, revelación y divulgación, conforme al puente conceptual entre información financiera y de sostenibilidad.

El tercer peldaño es integrado. La organización opera un circuito medición–decisión–medición que inserta indicadores materiales en objetivos,

presupuestos y revisiones periódicas. El control de gestión deviene el mecanismo de acoplamiento entre lo temático y lo financiero.

La unidad de cuenta ampliada se aplica con consistencia, articulando existencias y condición, flujos y servicios ecosistémicos con procesos y sitios bajo responsabilidad definida, de manera coherente con la arquitectura ontológica y métrica desarrollada por Ingram et al (2024) y por Argüello et al (2022).

La conectividad narrativa mejora el hecho de que el lector tiene la posibilidad de recorrer el modelo de negocio, gobernanza, estrategia, riesgos y resultados con referencias cruzadas y bases de preparación visibles en sintonía con el Marco Internacional de Reporte Integrado y los principios de pensamiento integrado. En este nivel, la organización ya produce evidencia de cambios de política o asignación de recursos motivados por análisis de métricas materiales.

El cuarto peldaño es conectado. La doble materialidad funciona como un sistema operativo,

los resultados del proceso de evaluación alimentan el planeamiento y la asignación de recursos. Por su parte, la narrativa enlaza de manera auditable métricas físicas con efectos financieros cuando procede.

La gobernanza del dato cuenta con líneas de custodia, bitácoras de cambios metodológicos y repositorios de evidencia; las tablas de conciliación entre indicadores y partidas financieras son estables y se actualizan con cadencia.

El aseguramiento externo se organiza con un enfoque proporcional al riesgo informativo y la entidad comienza a preparar sus procesos para alinearse con los requisitos generales de encargos de sostenibilidad, de acuerdo con el pronunciamiento ISSA 5000 del IAASB (2024) que fija criterios sobre evidencia, calidad y juicio profesional aplicables a estas verificaciones.

En el debate reciente sobre convergencia normativa De Villiers et al (2024) afirma que este estadio expresa interoperabilidad práctica entre el

ecosistema ISSB y los marcos temáticos, lo que incrementa la comparabilidad y reduce la discrecionalidad.

El quinto peldaño es orquestado. Aquí la integración se convierte en una propiedad del sistema. La recursividad está institucionalizada: hipótesis, metas y escenarios se revisan con frecuencia definida. Los aprendizajes retroalimentan políticas, diseño de procesos y asignación presupuestaria. Los incentivos gerenciales que van a contemplar indicadores materiales y el órgano de gobierno ejercen supervisión informada sobre datos, metodologías y aseguramiento.

La organización evidencia, que su arquitectura tecno–digital garantiza trazabilidad y que su control interno sostiene la calidad del reporte integrado, convergiendo con los hallazgos de Pizzi et al (2024) sobre el papel de los controles en la confianza y con las implicaciones de Ferretti et al (2024) respecto del control de gestión como engranaje de integración. En este nivel, la validación externa deja de ser un

examen puntual y se convierte en parte del ciclo de calidad del sistema informativo.

La robustez de un modelo de madurez no depende solo de nombres o descriptores, sino de su mecanismo de evaluación. Para evitar la ambigüedad que critican Adekunle et al (2022) cada peldaño debe definirse por conjuntos mínimos de evidencias observables y por criterios de decisión explícitos.

En la propuesta, la validación considera, entre otros, la existencia y uso de políticas, manuales, los catálogos de datos, de metadatos, los registros de cambios metodológicos, las conciliaciones entre métricas y partidas, las matrices de materialidad con fuentes y límites; así como las actas de revisión donde se vincula medición y decisión.

La confiabilidad del diagnóstico aumenta cuando se emplean rúbricas con descriptores de desempeño por dimensión. Cuando la evaluación incorpora pares internos y externos con entrenamiento común, siguiendo la recomendación

de multivocalidad y triangulación que compendian las revisiones metodológicas sobre modelos de madurez.

Para dotar al proceso de una capa adicional de credibilidad, resulta útil alinear los instrumentos de evaluación con los criterios de calidad de compromisos de aseguramiento en sostenibilidad para que el tránsito desde el autodiagnóstico hacia el aseguramiento independiente sea previsible y economice esfuerzos.

Bajo el sombraje de nuevas obligaciones de reporte, una parte sustantiva de la evolución consiste en trasladar prácticas declarativas a procesos con evidencia trazable, tal como insisten las evaluaciones de reporting de modelos de negocio y estrategia en sostenibilidad, según Glaveli et al (2023).

El marco aquí propuesto está diseñado para apoyar esa transición: en niveles iniciales va a enfatizar un orden documental y reglas de ubicación; en niveles intermedios exige conectividad y control

de gestión; en el nivel superior exige orquestación mediante gobernanza del dato y aseguramiento proporcional. En todos los casos, la prudencia contable opera como frontera de reconocimiento y la doble materialidad como algoritmo de selección y priorización.

En este sentido, conviene recordar que los modelos de madurez no sustituyen el juicio profesional; lo hacen visible y auditable. La arquitectura dimensional del apartado anterior brinda la sintaxis de integración. El modelo ofrece una semántica de progresión.

Juntos constituyen un instrumento de gestión del cambio que permite a la empresa privada transitar desde una contabilidad ampliada de buena voluntad hacia una transcontabilidad de impacto integrada con rutinas, controles y verificación. Esta progresión se traducirá en reglas de conciliación e integración con estados, notas e informe de sostenibilidad, para garantizar que cada avance de madurez se refleje en

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

una mejora concreta de la calidad informativa y de su utilidad para decidir.

A continuación, se presenta la figura 4, que representa los niveles de evolución hacia un sistema de reporte conectado, pasando de la fragmentación documental a la sinergia estratégica. El esquema muestra cuatro niveles que inician con la estructuración básica de la información, avanzan hacia la coherencia metodológica y culminan en un modelo globalmente asegurado e integrado a la gestión.

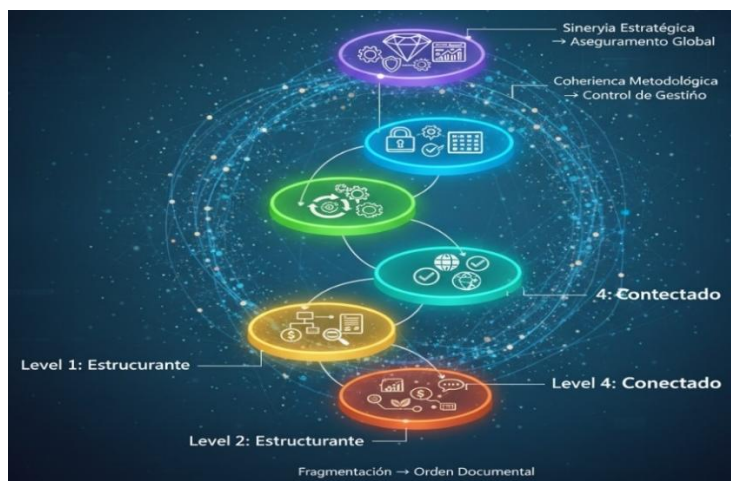


Figura 4. Niveles de evolución hacia un reporte conectado
Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se observa en la figura 4, el nivel 1 corresponde a un estadio estructurante inicial, donde predomina el orden documental frente a la dispersión previa, sentando las bases para organizar la información. El nivel 2 mantiene el carácter estructurante, pero introduce mayor sistematicidad en los procedimientos, lo que permite generar un ordenamiento más consistente.

Posteriormente, en el nivel 3, el sistema alcanza una etapa conectada, donde las distintas fuentes de información financiera y no financiera empiezan a integrarse en un modelo coherente, facilitando el control de gestión. Luego, el nivel 4 representa el grado más alto de madurez, caracterizado por la sinergia estratégica y la posibilidad de asegurar globalmente los datos bajo criterios armonizados de verificación.

En conjunto, la espiral ascendente que organiza el diagrama refleja cómo el tránsito desde la fragmentación hasta la integración plena constituye un proceso gradual, en el que cada nivel

prepara el terreno para el siguiente, consolidando la contabilidad como un sistema cohesivo y estratégico.

Conciliación e integración con los reportes empresariales

La conciliación es el punto de contacto donde la transcontabilidad de impacto integrada se hace verificable ante el lector. Integrar consiste en ordenar capas informativas con reglas públicas de tránsito entre estas y con soportes técnicos que permitan seguir el rastro causal.

La Fundación IFRS (2023a) argumenta en el Marco Internacional de Reporte Integrado que la utilidad brinda cuando el relato conecta modelo de negocio, gobierno, estrategia, riesgos, recursos y resultados mediante referencias cruzadas y bases de preparación visibles. Esa “información conectada” evita islas documentales y permite comparar decisiones con evidencias.

La NIIF S1 requiere que toda divulgación de sostenibilidad destinada a quienes proveen capital

sea consistente con los estados y sus notas, de modo que supuestos, métodos y sensibilidades no se contradigan entre documentos. Mientras que la NIIF S2 pide que métricas, objetivos y análisis de escenarios climáticos mantengan continuidad con las estimaciones financieras, preservando la coherencia interdocumental. Conciliar, en clave transcompleja, significa diseñar puentes bidireccionales entre tres planos: estados financieros, notas explicativas e informe de sostenibilidad.

En el plano de estados, se reconoce cuando concurren control u obligación presente y medición fiable; en el de notas, se demuestran juicios críticos, políticas contables y fuentes de estimación que afectan cifras y sensibilidades; en el plano temático, se divulga lo material por impacto con indicadores físicos, metas y narrativas causales.

La clave es establecer un sistema de referencias mutuas y de “puntos de pasarela” donde el lector pueda verificar cómo una métrica temática

va a incidir en supuestos de deterioro, en provisiones o en asignación de capital y cómo un cambio de política contable responde a evidencia de impacto relevante.

La insistencia de Wagenhofer (2023) en la preservación de relevancia, comparabilidad, representación fiel y verificabilidad ofrece aquí el criterio de calidad: la conciliación es válida cuando explica sin ambigüedad qué parte del argumento pertenece a cada plano y cómo se relacionan entre sí.

El ecosistema temático ofrece procedimientos que vuelven operable esta conexión. El conjunto consolidado de Estándares GRI ordena la determinación de temas materiales por impacto, los límites del sistema y la documentación de metodologías, creando insumos para referencias cruzadas robustas.

Al mismo tiempo, los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad convierten la doble materialidad en principio operativo y fijan contenidos

transversales que reducen la discrecionalidad narrativa sin suprimir el juicio profesional.

Cuando estos procesos se documentan y se anclan en políticas internas, la conciliación deja de ser un ejercicio editorial para convertirse en una propiedad técnica del sistema informativo, el lector puede pasar del indicador al proceso, del proceso a la partida y de la partida al juicio de estimación con un rastro visible y estable.

La práctica profesional demuestra que la integración efectiva amerita artefactos que rara vez se describen con detalle y, sin embargo, sostienen la credibilidad. García Fronti (2023) revela el papel del contador como arquitecto de conectividad, responsable de construir tablas de conciliación entre métricas temáticas y partidas financieras, catálogos de metadatos, registros de cambios metodológicos y mapas de referencias cruzadas, esa ingeniería informativa convierte el informe en un argumento verificable.

Villarreal y Córdoba (2023) insisten en que la formación profesional debe habilitar competencias para escribir cadenas causales auditables que enlacen recursos, riesgos, asignación de capital y resultados, condición para que la conciliación tenga contenido y no solo forma. Ogresta et al (2023) coincide en que la adopción madura se reconoce cuando estas piezas están institucionalizadas y no dependen de esfuerzos individuales.

La conciliación implica reglas de dirección temporal. En dominios de alta incertidumbre, el relato debe declarar horizontes, hipótesis y sensibilidades de forma conmensurable entre capas. La NIIF S2 demanda que los escenarios climáticos que se divulgan en sostenibilidad deben ser consistentes con los supuestos que subyacen a pruebas de deterioro, provisiones o vida útil, lo que obliga a sincronizar cronogramas de planificación con calendarios de reporte y a documentar cualquier divergencia sustantiva.

Esta disciplina temporal impide que el informe de sostenibilidad proyecte trayectorias que no tienen relación con las estimaciones financieras y, a la inversa, que los estados ignoren riesgos temáticos que la propia entidad declara materiales. En términos transcomplejos, se trata de alinear las escalas temporales de medición, decisión y rendición de cuentas para que el sistema aprenda de sí mismo.

La conciliación de datos exige una gobernanza tecno-digital explícita. Raman et al (2023) muestran que la utilidad de la información para decisiones depende de catálogos de datos, metadatos y políticas de actualización que hagan confiables las series y sus derivaciones analíticas.

Rusu et al (2024) agregan que la integridad del alcance, la exactitud y la claridad de presentación son condiciones para que las comparaciones interperiodo tengan sentido. Al trasladarse al ámbito corporativo, esto significa que cada indicador material debe contar con definición formal, método

de cálculo, fuentes, responsable, frecuencia, límites del sistema y vínculos de conciliación. Que toda transformación relevante deje rastro en bitácoras metodológicas. Sin estas piezas, la conciliación es inestable y el aseguramiento carece de evidencia suficiente.

El componente de aseguramiento cierra el circuito de credibilidad. Pizzi et al (2024) evidencian que los controles internos específicos para información de sostenibilidad mejoran la confianza de los usuarios y disminuyen el riesgo de sesgo o inconsistencia. Bakarich et al (2023) advierten, además, que los comités de auditoría y la auditoría interna deben ampliar su perímetro para supervisar datos, métodos y referencias cruzadas entre capas.

En el plano externo, la emisión de la ISSA 5000 por el IAASB (2024) exige requisitos internacionales para encargos de aseguramiento en sostenibilidad, con criterios sobre evidencia, juicio profesional y control de calidad que posibilitan que el verificador recorra el mismo trayecto que el lector, pero con

mayor profundidad técnica, y emitir conclusiones proporcionadas al riesgo informativo. La conciliación bien diseñada facilita el aseguramiento porque ofrece un mapa de dónde está cada pieza y cómo se conectan.

La convergencia normativa aporta un marco de interoperabilidad. De Villiers et al (2024) destacan que la agenda del ISSB clarifica prioridades de conectividad y comparabilidad e impulsa herramientas de mapeo entre marcos que reducen el costo de adopción y la ambigüedad interpretativa.

Si se considera ese proceso, la empresa privada puede mostrar cómo los principios de pensamiento integrado y las exigencias de información conectada se expresan en artefactos de conciliación y cómo los procesos de materialidad por impacto alimentan, cuando corresponde, revelaciones contables o decisiones de reconocimiento. El resultado es un sistema de traducción estable que preserva la prudencia contable y, al mismo tiempo, devuelve al lector una visión causal del desempeño.

La regla práctica que se desprende de todo lo anterior es sencilla y exigente. Conciliar es construir un argumento con rastro: del indicador al proceso, del proceso a la partida, de la partida al juicio y del juicio a la decisión y su seguimiento. Ese rastro se sostiene en procesos de materialidad documentados, en reglas de ubicación coherentes, en sincronía temporal, en gobernanza de datos y en aseguramiento proporcional.

Cuando estas piezas operan al unísono, la transcontabilidad de impacto integrada deja de ser una aspiración retórica y se convierte en una práctica verificable que articula, con prudencia y claridad, los reportes empresariales. En el siguiente apartado, esta lógica se traducirá en lineamientos de gobernanza técnica y comparabilidad que estabilizan la arquitectura y permiten escalarla en el tiempo.

A continuación, se presenta la figura 5, que ilustra los cuatro pilares de un sistema contable robusto basado en datos: la integración de fuentes,

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

la gobernanza, el establecimiento de referencias cruzadas y el aseguramiento. El diagrama refleja cómo estos elementos se interconectan para garantizar precisión, trazabilidad y utilidad de la información en un contexto de sostenibilidad y rendición de cuentas.

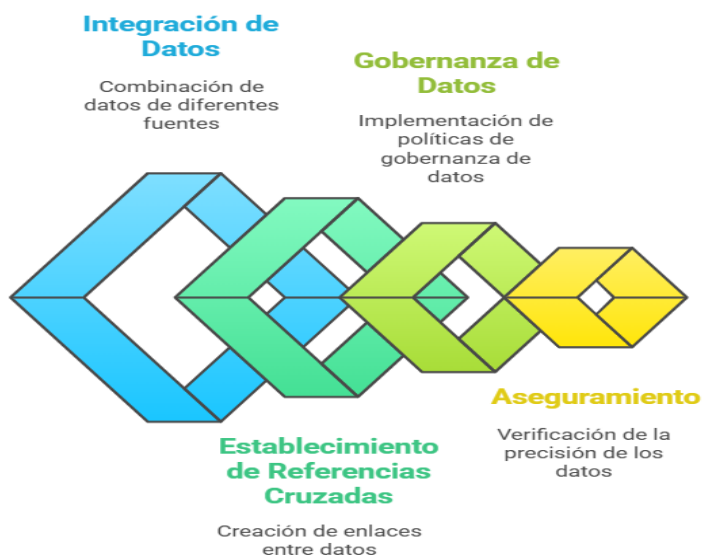


Figura 5. Pilares de un sistema contable basado en datos
Fuente: Elaboración propia (2025)

Como se observa en la figura 5, la integración de datos constituye el primer paso, permitiendo combinar información proveniente de distintas

fuentes para ofrecer una visión más amplia y coherente de la realidad organizacional. La gobernanza de datos, en un segundo momento, asegura que existan políticas claras de gestión que establezcan responsabilidades, reglas de uso y estándares de calidad.

El establecimiento de referencias cruzadas cumple un papel clave en la creación de enlaces entre conjuntos de datos, fortaleciendo la consistencia y la capacidad de verificación. Finalmente, el aseguramiento permite validar la precisión de la información, ofreciendo confianza a los usuarios y facilitando procesos de auditoría.

Estos pilares conforman una arquitectura en la que la integración, el control y la verificación se combinan para transformar los datos en insumos estratégicos de alto valor para la contabilidad y la sostenibilidad empresarial.

Gobernanza técnica y comparabilidad

Un sistema integrado de información solo alcanza credibilidad cuando su diseño técnico es

gobernable y su salida es comparable en el tiempo y entre pares. La gobernanza técnica se encarga de las reglas, los roles y los artefactos que custodian la calidad del dato y la coherencia metodológica, la comparabilidad traduce esa disciplina en una lectura estable por parte del usuario.

En la transcontabilidad de impacto integrada, ambas funciones son inseparables: sin gobierno del dato la medición se fragmenta, y sin comparabilidad la utilidad para decidir se debilita. La investigación reciente confirma que la confianza de los usuarios se asienta en controles internos específicos para la información no financiera y en órganos de supervisión que amplían su perímetro para abarcar datos, métodos y referencias cruzadas entre capas, como muestran Pizzi et al (2024) desde la perspectiva de la supervisión y la auditoría interna.

La gobernanza técnica tiene su inicio en la arquitectura del dato. Toda métrica material amerita disponer de una definición formal, un método de cálculo, fuentes identificadas, responsables,

frecuencia, límites del sistema y vínculos de conciliación con procesos y, cuando proceda, con partidas financieras. Este andamiaje exige catálogos de datos con metadatos, glosarios y políticas de actualización que garanticen trazabilidad y reproduzcan, para cada transformación relevante, una bitácora metodológica.

La bibliografía sobre gobernanza de información para la toma de decisiones resalta que la integridad del alcance, la exactitud y la claridad de presentación son condiciones necesarias de una comparación interperiodo con sentido. Por otra parte, que la utilidad se desploma cuando el lector no puede seguir el rastro de fuentes y supuestos, como advierten Raman et al (2023) y, en clave de desempeño y presentación, Rusu et al (2024). En un marco transcomplejo, la capa tecno–digital es el soporte epistemológico que vuelve auditables las cadenas causales del informe.

El segundo pilar de la gobernanza técnica es el control interno acoplado al aseguramiento. La

diferenciación entre reconocimiento, revelación y divulgación temática, discutida en capítulos anteriores, exige que el sistema de control preserve la disciplina de umbrales y documente los puntos de pasarela entre capas.

De acuerdo con Pizzi et al (2024) y Bakarich et al(2023) los controles internos estandarizan procesos de medición, validación y reporte, disminuye el riesgo de sesgo informativo y aumenta la credibilidad. Así que los comités de auditoría y la auditoría interna deben ajustar sus mandatos para supervisar datos, métodos y conciliaciones, integrando estas actividades con la planificación de la auditoría financiera.

En el plano externo, la Norma Internacional de Aseguramiento de Sostenibilidad 5000 del International Auditing and Assurance Standards Board establece a nivel internacional, por primera vez, requisitos generales que deben llenarse para los encargos de aseguramiento en materia de sostenibilidad.

Estos deben estar cimentados en criterios sobre evidencia suficiente y apropiada, sobre un sólido juicio ético – profesional y sobre todo con un control de calidad que haga posible escalar la verificación para armonizarla con el ciclo de reporte financiero. La consecuencia práctica es un enfoque proporcional al riesgo informativo: asuntos de alta materialidad o incertidumbre requieren mayor profundidad de evidencia y mayor cobertura del sistema de control.

La comparabilidad se construye con simetrías deliberadas. En sentido vertical, la organización debe asegurar consistencia interperiodo de definiciones, métodos y perímetros y documentar cambios metodológicos y sus efectos en series históricas. La comparabilidad entre pares depende de la alineación con marcos que fijan contenidos mínimos y procedimientos de materialidad.

El conjunto consolidado de Estándares del Global Reporting Initiative amerita la determinación de temas materiales por impacto, los límites del

sistema y la documentación de fuentes y métodos. Los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad transforman la doble materialidad en principio operativo y establecen divulgaciones transversales que reducen discrecionalidad narrativa sin eliminar el juicio profesional.

Las Normas Internacionales de Información Financiera de Sostenibilidad exigen coherencia de supuestos entre la capa temática y los estados financieros. Además de continuidad metodológica en métricas climáticas, objetivos y análisis de escenarios. Esta triangulación regula el lenguaje, acota la varianza y hace más eficiente el aseguramiento. La comparabilidad también es una propiedad narrativa.

La Fundación IFRS, en el Marco Internacional de Reporte Integrado y en las guías de puesta en marcha, hace énfasis en que la información sea conectada, consistente y comparable a través de los bloques del informe: modelo de negocio, gobernanza, estrategia, riesgos, recursos y

resultados. Esa sintaxis evita duplicaciones y omisiones y facilita que el lector recorra el argumento causal con referencias cruzadas y bases de preparación visibles.

En la práctica, la organización amerita mapas de referencias cruzadas, tablas de conciliación entre indicadores temáticos y partidas financieras cuando corresponde y repositorios de evidencia alineados con las definiciones del indicador. De esta manera, la comparabilidad deja de ser una aspiración abstracta y se convierte en una propiedad verificable de la escritura y del sistema.

La agenda de convergencia internacional refuerza este proceso. De Villiers et al (2024) sostienen que el trabajo del International Sustainability Standards Board ha clarificado prioridades de interoperabilidad y comparabilidad y ha impulsado herramientas de mapeo entre marcos que reducen costos de adopción y ambigüedad interpretativa.

La empresa privada se beneficia de esa convergencia cuando sitúa su propuesta integrada dentro de un ecosistema normativo articulado: lo que se divulga en sostenibilidad por su materialidad hacia personas y naturaleza debe poder conectarse, cuando procede, con revelaciones en notas y con hipótesis utilizadas en estimaciones financieras, sin contradicciones ni pérdidas de contexto.

El control de gestión constituye el eslabón operativo de la comparabilidad. Las métricas materiales solo se vuelven comparables cuando viven en objetivos, presupuestos y revisiones periódicas que imponen disciplina de medición, calendarios y responsables.

La evidencia en servicios financieros muestra que integrar sostenibilidad en los sistemas de control implica especificar variables, metas y umbrales de acción. Esa integración mejora la coherencia entre estrategia y reporte, como han documentado Ferretti et al (2024).

En términos transcomplejos, la comparabilidad se va a expresar como estabilidad de la recursividad medición–decisión–medición: el sistema aprende de sus propias regularidades y documenta sus cambios. Desde la perspectiva del ciclo de vida del dato, la gobernanza técnica y la comparabilidad requieren una política de versionado y de cierre.

Cada periodo de reporte debe concluir con un cierre técnico del sistema de datos, una evaluación de cambios metodológicos, una conciliación de efectos y una decisión documentada sobre continuidad o ajuste de definiciones, para prevenir rupturas silenciosas de series.

Con base a lo propuesto por Adekunle et al (2022) y Kolukisa Tarhan et al 2020) sobre modelos de madurez, se percatan que muchos marcos fracasan por no especificar evidencias observables de avance, en el contexto.

Esos artefactos incluyen manuales, catálogos, bitácoras, matrices de materialidad con fuentes y límites; pruebas de conciliación y actas de revisión

donde el órgano de gobierno conecta medición, decisión y asignación de recursos.

Se incorpora estos elementos en una política de cierre que establezca la comparabilidad en el tiempo y facilita el aseguramiento independiente bajo los criterios de la nueva norma internacional de sostenibilidad.

Por último, la gobernanza técnica y la comparabilidad tienen un componente humano y formativo. La profesión contable se encuentra llamada a diseñar y custodiar la conectividad informativa, a escribir argumentos causales auditables y a operar marcos de doble materialidad con prudencia contable.

La reflexión profesional latinoamericana subraya que este rol ampliado demanda competencias en arquitectura de datos, control interno y verificación. Además de dominio de marcos normativos y de su interoperabilidad. La convergencia internacional y el aseguramiento en sostenibilidad brindan una oportunidad para

formalizar ese rol y para traducirlo en una práctica que haga de la transcontabilidad de impacto integrada un sistema estable, comparable y útil para decidir.

La gobernanza técnica va a fijar las reglas de juego del dato y de los métodos; la comparabilidad garantiza que esas reglas generen una escritura legible y estable. Cuando ambas se institucionalizan con controles internos, políticas tecno–digitales, procesos de materialidad documentados, conciliaciones visibles y aseguramiento proporcional, la empresa logra que su información ampliada conserve el rigor contable y la capacidad de orientar decisiones.

Esa es la condición de posibilidad de una adopción orquestada del enfoque integrado y el punto de partida para su mejora continua. A, continuación, se presenta la tabla 5, que sintetiza los aspectos clave de la arquitectura de la información contable en contextos de sostenibilidad. La tabla resalta la gobernanza técnica, la comparabilidad, el

control de gestión y el ciclo de vida del dato como ejes fundamentales para asegurar calidad, coherencia y utilidad de la información.

Tabla 5
Aspectos clave de la arquitectura de la información contable

Aspecto Clave	Descripción y Rol	Herramientas y Requisitos
Gobernanza Técnica	Asegura la calidad del dato y la coherencia metodológica mediante reglas, roles y artefactos, previniendo la fragmentación de la medición.	<ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura del dato: Definición formal de métricas, métodos, fuentes, responsables, frecuencia, límites, y vínculos de conciliación. - Artefactos: Catálogos de datos con metadatos, glosarios, políticas de actualización y bitácoras metodológicas. - Control interno y aseguramiento: Disciplina de umbrales, estandarización de procesos de medición y validación, supervisión de auditoría interna y externa (según estándares internacionales).

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

Comparabilidad	<p>Permite una lectura estable y consistente de la información a lo largo del tiempo (vertical) y entre entidades similares (horizontal), potenciando la utilidad para la toma de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consistencia Vertical: Métodos, definiciones y perímetros consistentes interperiodo, documentando cambios. - Consistencia Horizontal: Alineación con marcos que fijan contenidos mínimos y materialidad (ej., GRI, ESRS, NIIF Sostenibilidad). - Narrativa y Artefactos: Información conectada, mapas de referencias cruzadas, tablas de conciliación. - Convergencia Normativa: Facilita la interoperabilidad y reduce la ambigüedad.
Control de Gestión	<p>Las métricas materiales se vuelven comparables al integrarse en objetivos, presupuestos y revisiones periódicas, imponiendo disciplina en la medición y</p>	<p>Especificación de variables, metas y umbrales de acción dentro de los sistemas de control internos.</p>

TRANSCONTABILIDAD DE IMPACTO INTEGRADA

Un nuevo enfoque para la sostenibilidad

	fortaleciendo la coherencia entre estrategia y reporte.	
Ciclo de Vida del Dato	Implementar una política de versionado y cierre para cada periodo de reporte, incluyendo la evaluación de cambios metodológicos y la conciliación de sus efectos, para prevenir rupturas en las series de datos.	Manuales, catálogos, bitácoras, matrices de materialidad, pruebas de conciliación y actas de revisión. Rol ampliado del profesional contable en arquitectura de datos y verificación.

Fuente: Elaboración propia (2025)

Como puede observarse en la tabla 5, la gobernanza técnica establece las bases para garantizar la calidad de los datos, evitando la fragmentación mediante reglas claras, artefactos de soporte y sistemas de aseguramiento.

La comparabilidad fortalece la utilidad de la información al permitir lecturas consistentes tanto en el tiempo como entre entidades similares, impulsando la convergencia normativa y la trazabilidad. El control de gestión convierte las métricas en herramientas prácticas al integrarlas en

presupuestos, metas y revisiones periódicas, cerrando la brecha entre la medición y la estrategia.

El ciclo de vida del dato asegura continuidad y coherencia mediante políticas de versionado, conciliaciones y documentación rigurosa, ampliando el rol del contador como garante de la integridad de la información. Estos aspectos en conjunto reflejan que la arquitectura de la información contable es tan importante como las métricas mismas, pues garantiza su confiabilidad, auditabilidad y valor estratégico.

El capítulo ha convertido una aspiración en un sistema verificable. La transcontabilidad de impacto integrada se presenta como una arquitectura que amplía el objeto de la contabilidad a personas y naturaleza sin renunciar al rigor que garantiza su utilidad.

Los principios orientadores actúan como reglas de construcción, no como declaraciones donde se articula una unidad ontológica con pluralidad de medidas, materialidad dual gobernada por proceso,

prudencia y reglas de ubicación, gobernanza del dato y aseguramiento integrado, conectividad narrativa y aprendizaje por madurez.

Al desplegarlos en dimensiones acopladas, el marco conecta la gramática de la medición con el gobierno de las decisiones, y convierte la complejidad en una práctica ordenada por fronteras, supuestos y responsabilidades explícitas.

El modelo de madurez propuesto amerita evidencias observables para cada peldaño. Políticas y manuales, catálogos de datos con metadatos, bitácoras metodológicas, matrices de materialidad con fuentes y límites, conciliaciones entre indicadores y partidas. Así como actas de revisión en las que se documenta la relación entre medición, asignación de recursos y control de gestión constituyen pruebas de desarrollo institucional.

Esa es la forma de lograr materializar la recomendación metodológica para evaluar marcos por su poder de implementación y su transparencia en la toma de decisiones, tal como subrayan las

contribuciones recientes sobre diseño y madurez, de acuerdo con Gregor y Zwikael (2024).

La conciliación, por su parte, asegura que el lector pueda recorrer, sin fracturas, el argumento que une el indicador con el proceso, la partida y el juicio contable, alineando horizontes y supuestos entre capas, conforme requieren las normas de la Fundación IFRS para información conectada y escenarios climáticos.

La gobernanza técnica y la comparabilidad cierran el circuito de credibilidad. Un sistema que fija roles, responsabilidades y artefactos para custodiar el dato y estandariza procesos de medición, validación y reporte, es un sistema que puede ser plenamente verificado.

El pronunciamiento del International Auditing and Assurance Standards Board sobre aseguramiento en sostenibilidad aporta el andamiaje internacional que faltaba para que la verificación sea proporcional al riesgo informativo y así sea coherente con el ciclo del reporte financiero,

elevando la confianza del usuario y la disciplina del emisor.

La convergencia impulsada por el International Sustainability Standards Board, la capa temática ordenada por el Global Reporting Initiative (2023) y los estándares europeos, reducen la discrecionalidad narrativa y mejoran la interoperabilidad, tal como señalan las reflexiones recientes sobre la agenda y los logros del programa internacional.

La contribución final del capítulo es pragmática al ofrecer una vía de adopción orquestada, partiendo desde un estadio declarativo hasta un funcionamiento integrado y conectado. En este la recursividad medición–decisión–medición deviene en una rutina institucional y prudencia contable que gobierna la ubicación de la información entre estados, notas y divulgación temática.

Si los capítulos del volumen I justificaron históricamente la convergencia y los primeros de este volumen fijaron la base epistemológica, este

capítulo entrega el cómo de la implementación. El resultado es una teoría aplicada dispuesta a ser contrastada y mejorada en la práctica, con el compromiso de que cada avance metodológico tenga como objetivo preservar la representación fiel y la comparabilidad interperiodo.

Así como que cada innovación narrativa resista el escrutinio del aseguramiento independiente. Esa es la promesa y la exigencia de una transcontabilidad de impacto integrada al servicio de mejores decisiones económicas en un entorno donde lo social y la naturaleza son determinantes del desempeño.

REFERENCIAS

- Adekunle, S., Aigbavboa, C., Ejohwomu, O., Ikuabe, M., y Ogunbayo, B. (2022). A Critical Review of Maturity Model Development in the Digitisation Era. *Buildings*, 12(6), 858. <https://doi.org/10.3390/buildings12060858>
- Argüello, J., Weber, J., y Negrutiu, I. (2022). Ecosystem natural capital accounting: The landscape approach at a territorial watershed scale. *Quantitative plant biology*, 3, e24. <https://doi.org/10.1017/qpb.2022.11>
- Arias Suárez, J., y Cano Mejía, V. (2024). Contabilidad de Gestión Ambiental: avances conceptuales para construir una contabilidad para la sustentabilidad. *Apuntes Contables. Revista Científica de Contabilidad*. 35, 25–47. <https://doi.org/10.18601/16577175.n35.03>
- Astudillo, C y Hernández, J. (2024). Transmutación Organizacional. Una Re-Evolución Gerencial Transcompleja. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 10051-10062. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14394
- Bakarich, K., Baranek, D. y O'Brien, P. (2023). The Current State and Future Implications of Environmental, Social, and Governance Assurance. *Current Issues in Auditing*, 17 (1): A1–A21. <https://doi.org/10.2308/CIIA-2022-012>
- De la Rosa Leal, M. (2023b). Contabilidad y materialidad sostenible. *Trascender*,

- contabilidad y gestión*, 8(23), 84–104.
<https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.213>
- De Cristofaro, T., y Gulluscio, C. (2023). In Search of Double Materiality in Non-Financial Reports: First Empirical Evidence. *Sustainability*, 15(2), 924. <https://doi.org/10.3390/su15020924>
- De Villiers, C., Dimes, R., La Torre, M. y Molinari, M. (2024). The International Sustainability Standards Board's (ISSB) Past, Present, and Future: Critical reflections and a research agenda. *Pacific Accounting Review*, 36(2), 255–273. <https://doi.org/10.1108/PAR-02-2024-0038>
- Ferretti, P., Gonnella, C y Martino, P. (2024). Integrating sustainability in management control systems: an exploratory study on Italian banks. *Meditari Accountancy Research*, 32 (7): 1–34. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2023-1954>
- Fleming, A., Ogilvy, S., O'Grady, A., Green, I., Stitzlein, C. y Horner, C. (2024). Designing natural capital accounting for agriculture: perceptions of farm accountants. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. 15 (7): 85–105. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2024-0356>
- García Fronti, I. (2023). Reportes de sostenibilidad: un área de oportunidad para contadores y contadoras. *Apuntes Contables*. 32, 5–9. <https://doi.org/10.18601/16577175.n32.01>

- Glaveli, N., Alexiou, M., Maragos, A., Daskalopoulou, A., y Voulgari, V. (2023). Assessing the Maturity of Sustainable Business Model and Strategy Reporting under the CSRD Shadow. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(10), 445.
<https://doi.org/10.3390/jrfm16100445>
- Global Reporting Initiative. (2024). Global Reporting Initiative Standards.
<https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/resource-center/?g=a415255a-9ae8-46c8-bd75-79b8fe46c256&id=13738>
- Gregor, S. y Zwikael, O. (2024). Design science research and the co-creation of project management knowledge. *International Journal of Project Management*, 42 (3).
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2024.102584>
- Huynh, Q. y Nguyen, V. (2024). The Role of Environmental Management Accounting in Sustainability. *Sustainability*, 16, 7440.
<https://doi.org/10.3390/su16177440>
- IFRS Foundation. (2023a). *IFRS S1 – General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*.
<https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- IFRS Foundation. (2023b). *IFRS S2 – Climate-related Disclosures*.
<https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs->

[sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/](https://www.iaasb.org/publications/international-standard-sustainability-assurance-5000-general-requirements-sustainability-assurance)

International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2024). International Standard on Sustainability Assurance 5000. *General Requirements for Sustainability Assurance Engagements*.

<https://www.iaasb.org/publications/international-standard-sustainability-assurance-5000-general-requirements-sustainability-assurance>

Ingram, J., McKenzie, E., Bagstad, K., Finisdore, J., Van den Berg, R., Fenichel, E., Vardon, M., Posner, S., Santamaria, M., Mandle, L., Barker, R., y Spurgeon, J. (2024). Leveraging natural capital accounting to support businesses with nature-related risk assessments and disclosures. *Philosophical transactions of the Royal Society*.

<http://doi.org/10.1098/rstb.2022.0328>

Jacobi, J., Llanque, A., Mukhovi, S., Birachi, E., Von Groote, P., Eschen, R., Hilber-Schöb, I., Kiba, D. I., Frossard, E. y Robledo-Abad, C. (2022). Transdisciplinary co-creation increases the utilization of knowledge from sustainable development research. *Environmental Science & Policy*, 129, 107-115.

<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.12.017>

Kolukisa Tarhan, A., Garousi, V., Turetken, O., Söylemez, M. y Garossi, S. (2020). Maturity assessment and maturity models in health care: A multivocal literature review. *Digital health*.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2055207620914772>

- Lawrence, M., Williams, S., Nanz, P., y Renn, O. (2022). Characteristics, potentials, and challenges of transdisciplinary research. *One Earth*, 5, 44-61. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.12.010>
- Manzano Cuadrado, A. (2023). Evolución de la regulación de la información no financiera en Europa. *Audit.AR*, 2(2), 017. <https://doi.org/10.24215/27188647e017>
- Ogresta, V., Pérez, G., y Precona, C. (2023). Reportes integrados en empresas. *Revista De Estudio De Derecho Tributario, Contabilidad Y Auditoría Universidad Blas Pascal*, 1(1), 40-55. [https://doi.org/10.37767/3008-8216\(2023\)003](https://doi.org/10.37767/3008-8216(2023)003)
- Oware, K. y Moulya, V. (2023). The outlook of sustainability assurance in global trends: a bibliometric review and research agenda. *South Asian Journal of Marketing*. 4 (2): 110–127. <https://doi.org/10.1108/SAJM-06-2022-0039>
- Perdomo Cáceres W. (2021). Aportes de la transcomplejidad como escuela de pensamiento emergente a la investigación. *Revista Electrónica Entrevista Académica*, 7 (2), 1-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7958577>
- Pizzi, S., Venturelli, A., y Caputo, F. (2024). Restoring trust in sustainability reporting: the enabling role

- of the external assurance. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 68.
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2024.101437>
- Raman, R., Nair, V., Shivdas, A., Bhukya, R., Viswanathan, P., Subramaniam, N., y Nedungadi, P. (2023). Mapping sustainability reporting research with the UN's sustainable development goal. *Heliyon*, 9(8), e18510.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18510>
- Rodríguez, M. (2021). La contabilidad como sistema complejo en las organizaciones una necesidad contra-hegemónica. *Revista Sem Aspás*, 10 (1), 1-14.
<https://doi.org/10.29373/sas.v10i00.14552>
- Rusu, T. M., Odagiu, A., Pop, H., y Paulette, L. (2024). Sustainability Performance Reporting. *Sustainability*, 16(19), 8538.
<https://doi.org/10.3390/su16198538>
- Scholz, R., Zscheischler, J., Köckler, H., Czichos, R., Hofmann, K., y Sindermann, C. (2024). Transdisciplinary knowledge integration – PART I: Theoretical foundations and an organizational structure. *Technological Forecasting and Social Change*, 202.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123281>
- Villarreal, J., y Córdoba Martínez, J. (2023). El reporte integrado como reto para la formación profesional contable en el siglo XXI. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (80), 13–29.
<https://doi.org/10.17533/udea.rc.n80a01>

- Wagenhofer, A. (2023). Sustainability Reporting: A Financial Reporting Perspective. *Accounting in Europe*, 21(1), 1–13.
<https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2218398>
- Zyznarska-Dworczak, B. (2020). Sustainability Accounting—Cognitive and Conceptual Approach. *Sustainability*, 12(23), 9936.
<https://doi.org/10.3390/su12239936>

Dr. Car-Emyr Suescum Coelho

Profesor e investigador de la Universidad Metropolitana, Venezuela y de la Universidad Central de Venezuela. Socio de Coelho & Asociados. Director de Centro de Estudios Gerenciales Avanzados (CEGA).

<https://orcid.org/0000-0003-1104-7800>





Car-Emyr Suescum Coelho

Doctor en Gerencia
Profesor Titular

Universidad Metropolitana, Venezuela.

Universidad Central de Venezuela.

csuescum@unimet.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0003-1104-7800>



La obra se centra en la propuesta de una Transcontabilidad de Impacto Integrada como un nuevo enfoque para la sostenibilidad corporativa, buscando reconciliar la conversación financiera con la de los impactos sociales y ambientales. Establece la necesidad de superar la contabilidad tradicional al integrar corrientes como la contabilidad de gestión ambiental, la contabilidad social, la contabilidad de capital natural y la contabilidad de impacto, mediante un marco teórico basado en la transcomplejidad y el pluralismo metodológico disciplinado. Enfatiza la gobernanza de datos, la trazabilidad de la información y la implementación de un sistema de doble materialidad que asegure la coherencia entre el reconocimiento contable, la revelación en notas y la divulgación temática, todo ello alineado con estándares internacionales recientes (IFRS S1, S2, GRI, ESRS). Finalmente, detalla una arquitectura operativa y un modelo de madurez para que las empresas privadas transiten de reportes dispersos a un sistema conectado que facilite la toma de decisiones estratégicas y la verificación.

