



INDICADORES CONTABLES SOCIO AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA

Área de investigación: Administración y sustentabilidad

María Eugenia de la Rosa Leal
Departamento de Contabilidad
Universidad de Sonora
México
maedelarosa@hotmail.com, delarosa@pitic.uson.mx

XXII
CONGRESO INTERNACIONAL DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN
E INFORMÁTICA

INDICADORES CONTABLES SOCIO AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA

Resumen



El estudio de indicadores que reconozcan el impacto socio ambiental y lo refleje en estados contables es significativo en la medida que las organizaciones se apropian y evolucionan en su compromiso social, más allá de la lógica económica.

En este trabajo se analizan las propuestas teóricas de la sustentabilidad, la contabilidad socio ambiental, y la gestión ambiental reflexionando alrededor de la responsabilidad socio ambiental aplicando un estudio de campo en dos segmentos de la industria de la ciudad de Aguascalientes, México.

El estudio aplicado se llevó a cabo con una encuesta estructurada, a fin de detectar los indicadores contables socio ambientales, su surgimiento y pertinencia.

Los resultados fueron exploratorios, en razón de la posición reactiva de los encuestados que no otorgaron información impidiendo alcanzar el tamaño de la muestra. Sin embargo, se encontró como resultado una interpretación práctica de una gestión ambiental en desarrollo, a pesar de tener más de 20 años de conceptualizada, sin embargo si fue posible relacionar indicadores con reconocimiento contable a valor razonable.

Palabras clave: gestión ambiental, contabilidad socio ambiental, indicadores contables socio ambientales.

Introducción

La reflexión postmoderna hacia la instauración y rescate de valores, pone en la mesa la necesidad de una gestión social y la valoración objetiva del impacto al medio ambiente como consecuencia de las actividades económicas.

Esta preocupación hacia el medio ambiente y el efecto comunitario es con motivo de la evidencia del daño y la seguridad ambiental presentado en 1992 en la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro que propone una agenda financiera para el pago de los costos del desarrollo sustentable (Cariño, 2000 citado por De la Rosa, 2009: 37-38), sin embargo hay que destacar que desde 1972, en la Conferencia de Estocolmo se resalta el compromiso de los industriales de enfrentar la responsabilidad socio ambiental de sus procesos de producción, impulsando con esto el desarrollo de tecnologías verdes.





En este contexto México, fortalece a partir de 1972 la Secretaría de Mejoramiento del Ambiente, especializando cada vez más la atención de aspectos ambientales y laborales a través de programas, leyes y reglamentos, con mayor fuerza durante la década de los ochenta, hasta llegar al momento actual con la existencia de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, leyes particulares, el Programa Sectorial de Medioambiente y Recursos Naturales coordinados y supervisados a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Pérez Calderón , 2010) abriendo la atención del medio ambiente y el compromiso social de las organizaciones, institucionalizándolo e insertándolo como una variable de competitividad internacional e incluso como una estrategia para la obtención de financiamientos, esto otorga una dimensión económica al medio ambiente y a su efecto comunitario, propiciando el establecimiento de criterios y normas en convenios y tratados comerciales, un ejemplo es el Tratado de Libre Comercio firmado en 1994 entre Estados Unidos, Canadá y México que señala la obligación de que cada país firmante establezca mecanismos, acciones y acuerdos ecológicos de protección de las fuentes de riqueza (De la Rosa Leal , 2008: 154-155), como opciones “recomendadas”. De esta manera, se siembra el interés de ganar, ganar, con un pensamiento de beneficio general y consideraciones de competencia, justicia social y calidad.



Ante este panorama, el problema de investigación es: distinguir si la revelación de indicadores contables del impacto al medio ambiente y de la salud laboral fortalecen los valores de responsabilidad de la gestión socio ambiental. Para lo cual la pregunta de investigación es: ¿cómo puede la contabilidad reflejar su responsabilidad socio ambiental y la relación organización-medio ambiente?, es posible que la respuesta sea que dichos indicadores deben ser acotados a las acciones de gestión de la responsabilidad socio-ambiental. Por lo cual, una hipótesis causal es que la gestión ambiental influye positivamente en la Responsabilidad Social empresarial y permite identificar los indicadores contables socio ambientales.



Estos indicadores socio ambientales, surgen en cada etapa de los procesos de producción, al emitirse residuos sólidos, líquidos, gaseosos o plasma que se convierten en costos de producción, afectando los resultados financieros, además de generar la acumulación de emisiones, residuos y desperdicios que afectan la salud laboral, al aire ambiente interno y externo, provocando una cadena de consecuencias en precios de recuperación, pérdida o daño del capital intelectual de la organización, malestar social, e imagen corporativa y comunitaria.



1. Antecedentes

A lo largo de treinta años el medio ambiente ha adquirido una dimensión económica en las empresas, principalmente por el consumo de los recursos naturales y la generación de basura de los procesos productivos que impactan al medio ambiente. Por lo cual la propuesta de la sustentabilidad en las

organizaciones es lograr incorporar en su misión y visión los compromisos medio ambientales, con calidad de vida y satisfacción de las necesidades humanas (Perrow 1970; Hawken, Lovins, & Hunter, 1999 citados por De la Rosa, 2012: 33).

En un contexto de presión por la protección del medio ambiente, del capital humano, en una fuerte y “globalizada” competencia, las organizaciones cuidan su posición de mercado como prioridad, cumplen con las reglamentaciones ecológicas y de seguridad laboral y dejan en la agenda otras acciones no vitales, como la responsabilidad social y medioambiental.

Sin embargo, existen aspectos del medioambiente críticos que no se ven reflejados en la gestión de las organizaciones, entre ellos la calidad ambiental, la cual debe comprender “la estimación de los efectos a la población, la fauna, la flora, la vegetación, la gea, el suelo, el agua, el aire, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes...” (Garmendía, Salvador, Crespo & Garmendia, 2005: 4-6). lo cual provoca que la información existente no sea completa, o no indique el alcance del efecto de las actividades enfocadas en cuestiones socio ambientales.

En razón de las reglamentaciones y la presión social, las organizaciones han utilizado tecnologías ambientales y tratamientos remediales que no han funcionado con la eficiencia esperada, pero se han integrado a los recursos y modos de operación de la organización. Mezclando el interés, del mayor beneficio con el mínimo de recursos, el entendido de una ventaja competitiva como abaratar costos, y los problemas prácticos para adaptarse a las exigencias del mercado. Hablamos entonces, de un compromiso ético bombardeado por exigencias, cambios abruptos y asimilaciones incompletas de valores y tecnología, traducido en una incapacidad organizacional.

Una de las expresiones del interés ambiental es el ejercicio formal y consciente de la gestión ambiental, la cual implica una autorregulación de la responsabilidad social corporativa que rebasa el sentido capitalista y busca encontrar ventajas competitivas en la integración con su entorno social, la adaptación al cambio, la gestión del impacto, la reputación corporativa y la congruencia con normas, valores y expectativas sociales de todos los grupos próximos a la organización (López & Castillo, 2014: 19-21), tomando en cuenta la delimitación de acciones preventivas y correctivas a atender por parte del gobierno de la organización (De la Rosa, 2009: 179).

En este interés de reflejar la realidad de la gestión medioambiental, se han propuesto algunos instrumentos para lograr captar la información, entre ellos los estados contables que se ven apoyados o afectados por la adopción de tecnologías informáticas, y la atención de conceptos con implicaciones contingentes y de identificación como: el tratamiento contable de los costos financieros, la revelación de las contingencias por demandas, el efecto de la inflación, el valor de la investigación y desarrollo entre otros, sin embargo : en



un sentido funcionalista, es necesario adoptar una postura crítica, he involucrar a la contabilidad en la transformación social, económica y política (Archel , 2007: 9-11).

Históricamente, desde los años 70s en México la atención uniforme y “armonizada” del reconocimiento contable de las actividades se ha dado por las Normas de Información Financiera – anteriormente Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados- (Gracida Romo , 2015: 22-24), tratando de resolver por la vía de normas contables la valuación, presentación y revelación de todas las operaciones que afecten a las organizaciones que emiten estados financieros, sin embargo, y a pesar de los esfuerzos la atención contable de los aspectos socio ambientales aún no se ha resuelto.

En este terreno, se mezcla la información medioambiental y social, como conceptos que comúnmente son difíciles de distinguir, optándose por dos caminos contables: no registrarse o confundirse con otros conceptos, distorsionando la apreciación económica del compromiso de la organización, la posibilidad de percibirlo y por tanto de conocer sus implicaciones medioambientales y laborales.

Por su parte la Responsabilidad Social empresarial como concepto integrador añade al medio ambiente, los compromisos éticos, la cultura laboral, el gobierno corporativo, las relaciones con la competencia, el diálogo con las partes interesadas, el balance social, la equidad de género, la salud , seguridad y condiciones de trabajo, la conducta laboral, los compromisos con la mejoría ambiental, la educación ambiental, la selección y evaluación de proveedores, la comunicación con los clientes y el involucramiento con la acción social (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidad Social, 2007).

De tal manera que una visión empresarial ética, es por tanto un enfoque responsable en el cuál entran en juego los principios, las realidades concretas y el bien común (Raufflet, Lozano Aguilar, Barrera Duque, & García de la Torre, 2012:20). A la vez que la firma –organización económica- es generadora de impacto al ambiente y ese reconocimiento implica la inclusión de una gestión social para minimizar aspectos ambientales en un proceso continuo de evolución, que se inicia con la formación de una visión y la aplicación de principios de relevancia, transparencia y continuidad de la Responsabilidad Social Empresarial (Raufflet et al. 2012: 69-71).

Así entonces, el efecto social y medioambiental en la organización no sólo es un cumplimiento reglamentario, es el reconocimiento de una responsabilidad y la declaración de un costo oculto del impacto social y medioambiental, lo cual conlleva un riesgo de afección del ciclo de vida productiva de la organización, el daño a los recursos, a la salud de los empleados, y posiblemente a la salud comunitaria. Situaciones que afectan negativamente la imagen social de la organización.



2. La gestión medioambiental

Cualquier actividad económica, produce distintos impactos al ambiente, los cuales pueden ser distinguidos a través de un estudio y análisis del impacto ambiental, determinado con ello las medidas necesarias para minimizar, prevenir y corregir el resultado negativo del impacto. Estas medidas tienen como objetivo corregir o compensar los efectos, aumentando y potenciando aquellos que son positivos. El plan de acción que establece y detalla estas medidas se conoce como gestión ambiental (Garmendia, Salvador, Crespo, & Garmendia, 2005: 287-288).



De entrada, la gestión medioambiental es una estrategia cultural y operativa de las empresas que mediante planes de acción específicos inserta valores socio ambientales en la operación cotidiana, distinguiendo estilos de gestión preventivos y correctivos

Tal como lo señala Thompson (2002, citado por De la Rosa, 2009: 116), el sistema de gestión ambiental define su estrategia de funcionamiento a partir de planes, metas, objetivos, políticas, operaciones, acciones de control, análisis de riesgos y supervisión de asuntos medioambientales en las organizaciones.

Sin embargo, la investigación y observación de la conducta común de las organizaciones económicas es el cumplimiento de una gestión ambiental apegada a la normatividad ambiental, tal como lo confirma Lezama (2001 citado por De la Rosa, 2009:110). En el caso de México, el marco de reglamentaciones ambientales mayormente definidas son las establecidas para la industria a partir de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente y sus leyes complementarias, las cuales regulan las salidas o emisiones ambientales y el ambiente laboral, a partir del riesgo a la salud de la población, la calidad del suelo y la calidad de los mantos acuíferos (De la Rosa, 2009: 103-105).

Cuando la gestión medioambiental se formaliza en el plan de negocios, el compromiso ambiental es sólido y se integra con los planes operativos. Permitiendo el ejercicio de la contabilidad medioambiental, como instrumento de medida de las decisiones y resultados del ejercicio de la gestión medioambiental, la cual permite identificar y establecer indicadores medibles y objetivos para conocer su resultado y balance socio ambiental (González & San Martín, 2012).

3. La contabilidad socio ambiental

La información contable medioambiental en México no es muy común en las empresas y por consecuencia tampoco sus costos relacionados. Debido a que técnicamente, los costos contables medio ambientales no existen como concepto específico de información, por tres motivos pragmáticos: a) Los



costos de naturaleza medioambiental que son registrados en la contabilidad son incluidos en cualquier concepto ordinario de costos o gastos; b) Algunos costos medioambientales no son tomados en cuenta por su dificultad de valuación monetaria; c) Existen costos que aun siendo medioambientales no son identificados claramente con la protección del medio ambiente (Rimer, 2000: 115-117).



Por lo tanto, los costos ocultos medioambientales permiten una evaluación costo beneficio medioambiental, además de cumplir con la representación completa de la realidad económica de la empresa y recuperar en este aspecto la capacidad informativa de la información contable, insertando en el lenguaje contable la sustentabilidad.

Se propone enmarcar a la contabilidad como un sistema de calidad, compuesto por cuatro elementos: la gobernabilidad, la medición, los sistemas de administración y los informes. Utilizando los indicadores económicos con los indicadores medioambientales para informar acerca del desempeño medioambiental de la organización y servir además como un sistema de detección de las malas decisiones y su origen a través del registro de sus consecuencias medioambientales (Epstein y Birchard, 2000).



La contabilidad de gestión medioambiental (1996), surge de una propuesta de normatividad contable de la Unión de Comunidades Europeas y se esparce hacia los países con contacto comercial (Fernández, 2001: 83-84). A la fecha, la contabilidad medioambiental dictada por recomendación normativa de la Comisión de Comunidades Europeas se forma por conceptos de activos, pasivos y gastos medioambientales, con definiciones, reglas de reconocimiento, reglas de medición, y reglas de publicación en las cuentas e informes anuales detallados (Fernández, 2001: 83; Senés y Rodríguez, 2002: 43-47), sumando un informe de sostenibilidad dictado en 2002 en el seno de la Comunidad Europea como una recomendación de elaborar un informe narrativo de los conceptos cualitativos de la operación social medioambiental de la organización (Moneva y Lameda, 2004: 1-2), para resolver la falta de representación en los estados contables de la conducta socio ambiental de la organización.



En este camino, la contabilidad medioambiental para las empresas ha tenido una serie de argumentaciones, reflexiones y propuestas, que cuestionan desde la razón de que el medioambiente debe ser considerado contablemente, los rechazos profesionales para introducir como operaciones económicas la interacción con el medio ambiente, el cuestionamiento a las normas contables por no tipificar las operaciones medioambientales, e inclusive replantear el paradigma contable del reconocimiento contable de causa y efecto.



En esa medida, la adopción de la contabilidad medioambiental ha sido modelada conforme la interpretación y condiciones de cada país, dando lugar a estilos particulares de contabilidad medioambiental unidos a la práctica naciente de la gestión medioambiental en las organizaciones.



El Instituto Mexicano de Contadores Públicos en particular se ha apegado a la armonización de las Normas Internacionales de Información Financiera las cuales buscan abrir el espacio de interiorización de los aspectos socio ambientales en la información financiera y no financiera reconocida por las normas, ya sea como reconocimiento contable, valuación, presentación y/o revelación, situación que se ha evidenciado por la apertura de convocatorias para la presentación de proyectos y propuestas latinoamericanas para la contabilidad ambiental y la responsabilidad social en distintos foros latinoamericanos.

4. Un estudio de indicadores socio ambientales

4.1. Metodología

Con el interés de lograr establecer los indicadores contables que capten los efectos y cumplimiento de la responsabilidad socio ambiental de las organizaciones lucrativas, se aplicó un estudio de marzo a mayo de 2016 en la ciudad de Aguascalientes en empresas manufactureras y de servicio de hospedaje y alimentación con 51 a 100 empleados directos. Las características de la muestra, se establecieron a partir de un análisis previo de particularidades empresariales que permitió detectar los giros tradicionales, la posibilidad de acercamiento a un proceso productivo documentado, la evidencia de actividades preponderantes y la existencia de un plan de gestión, condiciones necesarias para el estudio.

Conforme el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015) la población de entidades con las características señaladas es, en Aguascalientes 42 empresas.

El tamaño de la muestra finita fue de 38 empresas-, con un error de estimación del 5%.

Se diseñó una encuesta estructurada en base a los Principios de Responsabilidad Social Empresarial (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidad e Social, 2007) enfocando las actividades de gestión ambiental y responsabilidad social, la encuesta está integrada por 77 reactivos, estructurados en 5 secciones: Balance social; Gobierno corporativo; Compromisos y cultura laboral; Compromisos éticos; y Medio ambiente y seguridad.

En la aplicación se presentó resistencia a participar en la investigación en 16 empresas, reduciendo la muestra a 22 unidades de estudio encuestadas. Dadas las limitaciones de respuesta y la cuota de respuesta se establecieron los resultados como exploratorios. La hipótesis causal establecida, de la Gestión Ambiental (GA) -. Variable independiente- influye positivamente en la Responsabilidad Social y sus indicadores socio ambientales, RSica) – variable dependiente-. Está hipótesis se transformó en supuesto por el número de



unidades encuestadas que no permiten comprobarla e inferir sobre la población al no cumplir con la cuota de la muestra. El supuesto de estudio es que la GA permite establecer los RSica.

De la estructura general de la encuesta se tomaron para este trabajo, solamente dos secciones: Balance social y Medio ambiente y seguridad.



5. Resultados

Los resultados que se presentan son de naturaleza descriptiva relativas al análisis de la información del Balance social y Medio ambiente y seguridad.

5.1. Balance Social

La conceptualización del Balance social estudiada, fue el tipo de información que se pone a disposición de la comunidad interesada en relación con aspectos operativos de responsabilidad social y medioambiente de la organización, los resultados obtenidos se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Balance Social de la industria manufacturera y de servicios de hospedaje y alimentación en Aguascalientes, México (mayo 2016)
(Valores ponderados)

	Información a 3os interesados	Información auditada	Existencia información aspectos sociales	Información aspectos ambientales	Da a conocer información sobre aspectos sociales o medioambientales	Promedio %
Si	28	61	42	50	41	44
En proceso	3	5	8	4	3	5
Parcial	12	3	8	9	12	9
No		24	41	33	39	27
No aplica	57	7	1	4	5	15
%	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia . Análisis de resultados.

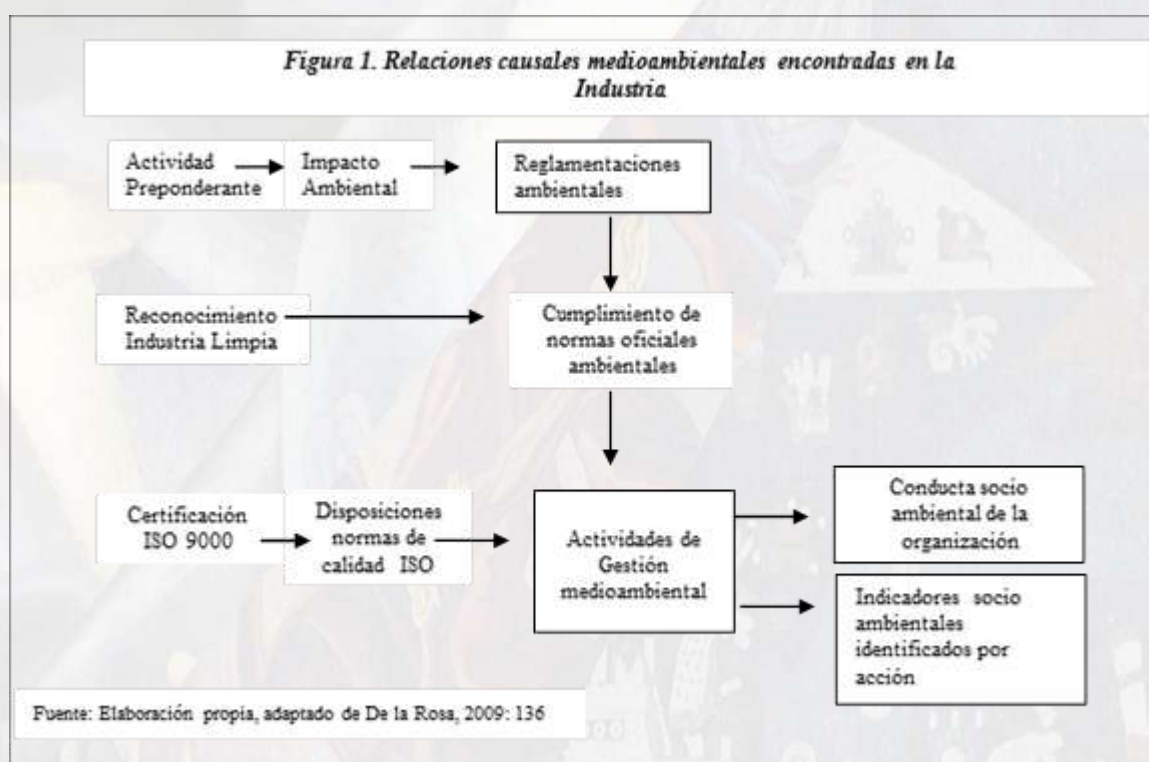
Como se observa, en los datos principales de la tabla, en el tema de Balance Social se declara que se presenta información sobre aspectos ambientales en la mitad de las organizaciones encuestadas, de las cuales 61 % son sujetas a auditoría financiera y 57 % no consideran que estén comprometidas a otorgar información a 3os interesados, por lo tanto, no les aplica.

Con los indicadores estudiados el Balance social en relación a la información a la comunidad sobre aspectos ambientales y sociales resulta favorable en 44%, en contraste casi una tercera parte no lo hace (27%).

5.2. Medio ambiente y seguridad

En la sección de Medio ambiente, se consideraron los planes, acciones y medidas preventivas y de atención en las instalaciones de la organización en resguardo, seguimiento y protección de la seguridad de los empleados de producción.

A fin de interpretar los resultados obtenidos, se usó un Modelo de relaciones causales medioambientales encontradas en la industria conforme De la Rosa, 2009. Este modelo (figura 1) establece la cadena de respuestas y adaptación de la organización como consecuencia de acciones y conductas de un comportamiento ambiental.



Los puntos de inicio de las relaciones ambientales son: la actividad preponderante, y el interés por obtener distintivos, reconocimientos o certificaciones de calidad, atendiendo las implicaciones del marco normativo legal más la suma del plan de gestión ambiental, dando como consecuencia una conducta socio ambiental y la interiorización de indicadores.

Considerando los resultados de salud y seguridad laboral de la tabla 2, se detecta los focos de atención de la organización y su compromiso organizacional con su masa laboral.



Tabla 2. Información y medidas de salud y seguridad laboral en la industria manufacturera y de servicios de hospedaje y alimentación de Aguascalientes (mayo 2016)
(valores ponderados)

	Información s/salud y seguridad laboral	Información s/salud pública	Certificaciones ambientales o laborales	Conoce los riesgos de trabajo	Evita los riesgos de trabajo	Capacita contra riesgos de trabajo	Programas de prevención y atenciones de riesgos de trabajo	Equipos de seguridad laboral	Brigadas de seguridad	Programas preventivos de salud	Promedio %
Si	62	32	58	87	82	68	55	64	32	33	57
En proceso	5	5	7	2	1	5	7	4	7	4	5
Parcialmente	11	10	1	5	7	7	7	11	6	9	7
No	22	46	29	3	5	17	28	14	45	46	26
No aplica		7	5	3	5	3	3	7	10	8	5
%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia . Análisis de resultados.

Conforme los resultados, la implementación y conocimiento de la salud laboral se centra en el control de los riesgos de trabajo (87%), y la capacitación preventiva para evitarlos (68%), manejando información relacionada en un 62%. En promedio más de la mitad de las organizaciones encuestadas (57 %) si tiene información y medidas de control de riesgo laboral, entendiendo preventivamente la salud y seguridad del personal.

Este cumplimiento puede relacionarse en 58% con el interés en certificaciones y reconocimientos ambientales y/o laborales. De tal manera que los indicadores visibles son los programas, equipos de seguridad del personal y la integración de brigadas de seguridad, los cuales pueden ser llevados a términos contables a valor razonable de la inversión de capacitación y adquisición de equipos.

En la tabla 3, que se presenta a continuación se analiza la integración de planes de gestión a partir del riesgo ambiental.

Tabla 3. Planes de gestión ambiental en la industria manufacturera y de servicios de hospedaje y alimentación de Aguascalientes (mayo 2016)
(valores ponderados)

	Planes de Desarrollo Sustentable	Identifica aspectos ambientales significativos	Conoce su impacto ambiental	Tiene política ambiental	Establece objetivos y metas ambientales	Participa en o con comites ambientales en la comunidad	Promedio %
Si	50	46	47	40	36	27	41
En proceso	7	10	4	14	12	7	9
Parcialmente	12	4	4	3	5	3	5
No	23	31	34	33	36	55	35
No aplica	8	9	11	10	11	8	10
%	100	100	100	100	100	100	100

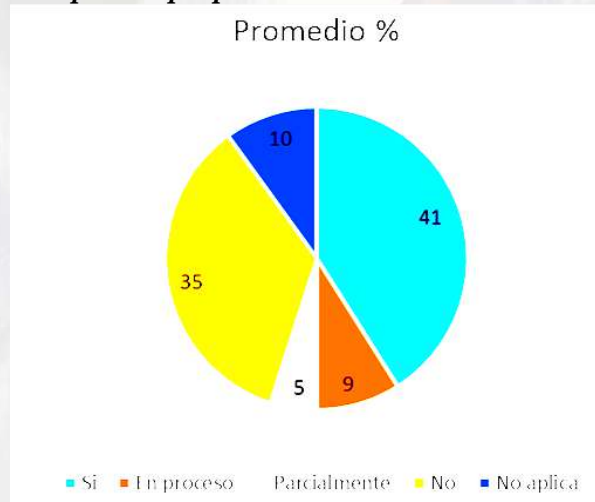
Fuente: elaboración propia . Análisis de resultados.

Los planes de gestión ambiental encontrados en la industria de Aguascalientes, responden al Modelo de relaciones causales (figura 1) por el interés de reconocimientos y certificaciones laborales o ambientales, estos resultados se cruzan con los de la tabla anterior, confirmándolo.



De tal manera, que el 50% de las organizaciones establecen planes de desarrollo sustentable identificando el impacto ambiental (47%) y los aspectos ambientales significativos (46%). No obstante, en la mezcla y conexión de resultados se denota una gestión ambiental en desarrollo compuesta el 40% con políticas ambientales, objetivos y metas ambientales en un 36% y una baja interacción comunitaria en un 27%. En promedio el 41% implementa un sistema de gestión ambiental y el 35% no lo hace, esta proporción habla de una gestión incipiente, como se observa en el gráfico 1.

Gráfico 1
Participación proporcional en Gestión ambiental



Fuente: elaboración propia. Análisis de resultados

En la tabla 4 se describen las actividades como medidas preventivas y correctivas de gestión ambiental.

Tabla 4. Medidas preventivas y correctivas de gestión ambiental en la industria manufacturera y de servicios de hospedaje y alimentación de Aguascalientes (mayo 2016)

(valores ponderados)

	Cumple disposiciones ambientales	procesos para disminuir su impacto ambiental	Su personal es responsable con el medio ambiente	Campañas internas de uso racional de recursos y energía	Campañas de reciclaje y reuso	Disminución de emisiones al aire	Control y tratamiento de residuos	Promedio %
Si	52	46	31	46	60	32	41	44
En proceso	4	7	8	4	8	6	4	6
Parcialmente	3	6	8	9	7	2	7	6
No	28	29	45	34	21	36	34	32
No aplica	13	12	8	7	4	24	14	12
%	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia . Análisis de resultados.

En estas medidas las de mayor significación son las campañas de reciclaje y reuso con el 60%, así como el cumplimiento de las disposiciones ambientales en un 52%, le siguen en importancia las revisiones de los procesos productivos para disminuir el impacto ambiental en un 46%, al igual que las campañas de uso racional de recursos con la misma proporción, y la gestión integral de residuos en un 41%. La proporción promedio de acciones de un 44%, se contrasta con la ausencia de medidas en un 32%. Estas cifras entran en contradicción con el cumplimiento normativo y el interés en certificaciones y reconocimientos.

No obstante, es posible establecer como indicadores el valor de recuperación de materiales, la disminución de costos productivos por la reingeniería de procesos, y la inversión en tecnología y capacitación a valor razonable al momento de su reconocimiento contable.

6. Conclusiones

1. La preocupación socio ambiental, como compromiso responsable de las organizaciones económicas, implica un análisis de impacto ambiental, a partir del cual debe definirse un sistema o plan de gestión medioambiental que atienda las necesidades preventivas o correctivas necesarias.
2. La gestión ambiental es por sí misma una expresión de la madurez del compromiso socio ambiental de las organizaciones económicas





3. La detección de indicadores relacionados con actividades socio ambientales, permite decidir y controlar sobre las variables de responsabilidad socio ambiental, e inferir acerca de la conveniencia de su implementación, factibilidad y desarrollo en la organización.
4. Los indicadores contables socio ambientales, permiten el reconocimiento, valuación, presentación y revelación de las actividades de prevención, corrección o remediación que afectan al medio ambiente y a la salud laboral.
5. El supuesto de que la gestión ambiental permite establecer los indicadores contables socio ambientales, es aceptable en la medida que dicha gestión se concrete en acciones y metas por lograr en un plan específico.
6. Los indicadores encontrados en el Balance Social como información de transparencia se señalan que se otorga información comunitaria sobre aspectos ambientales de la organización, no necesariamente contables.
7. Los indicadores de seguridad laboral, establecen la aplicación de un plan de gestión ambiental y su interiorización en conceptos de inversión, pagos, capacitación e insumos en salud laboral, riesgos de trabajo y brigadas, conceptos que pueden contabilizarse a valor razonable.
8. Los indicadores de medio ambiente, siguen siendo vagos, quedando establecido el nivel de riesgo ambiental y compromisos por certificación o normatividad ambiental. Cuyos conceptos de registro son permisos, asesorías e inversiones verdes.
9. La gestión ambiental y su responsabilidad socio ambiental encontrada en las industrias estudiadas denotan un aspecto en desarrollo bajo el concepto de racionalidad económica.
10. Con lo anterior, se hace necesario estudiar a mayor profundidad la conducta de las organizaciones económicas en relación a la apropiación conceptual o retórica de la sustentabilidad y la importancia relativa de la información de este tema.
11. Por otro lado, a fin de conocer la imagen social producto de una imagen responsable social y ambiental en las organizaciones, es importante estudiar la posición de la comunidad aledaña y los impactos que se sufren en el ciclo del producto para detectar la imagen social de las industrias en el binomio organización-medio ambiente.
12. Si es posible establecer indicadores socio contables medioambientales en la medida que las acciones reconocidas forman parte del plan de gestión medio ambiental y es posible establecer la ruta crítica de interiorización.

El alcance de este trabajo como estudio exploratorio encontró una gestión ambiental teórica no concretada y la existencia de información socio ambiental alrededor del riesgo laboral como predominante.

Referencias bibliográficas

Archel , D. P. (2007). Teoría e investigación crítica en contabilidad. Un estudio de caso . Madrid : Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas .

Coram, P. J., & Robinson , M. J. (2017). Professionalism and performance incentives in accounting firms. *Accounting Horizons*, 31(1), 103-123.

De la Rosa Leal , M. E. (2008). Cultura organizacional ecoeficiente. Análisis de efectos del TLCAN. En M. Á. Vázquez Ruíz , *La economía mexicana antes y después del TLCAN* (págs. 151-173). Hermosillo: Universidad de Sonora.

De la Rosa Leal , M. E. (2009). Modelo de costos medioambientales contables. Metodología y caso industria maquiladora . México: Plaza y Valdés.

De la Rosa Leal , M. E. (2012). Un poco de sustentabilidad. En M. E. De la Rosa Leal , *Visión Integral de la Sustentabilidad y la Responsabilidad Social* (págs. 17-50). Hermosillo: Universidad de Sonora. Consorcio de Universidades Mexicanas. doi:10.13140/"1.1284.6088

Garmendia Salvador , A., Salvador Alcaide , A., Crespo Sánchez , C., & Garmendia Salvador , L. (2005). Evaluación de impacto ambiental . Madrid : Pearson: Prentice Hall .

González , P., & San Martín , G. I. (2012). El balance socio-ambiental. Mendoza, Argentina : Universidad Nacional de Cuyo .

Gracida Romo , J. J. (2015). Historia Económica de las NIF en México. En M. E. De la Rosa Leal , *Aplicación de las Normas de Información Financiera. Serie C. Conceptos específicos* (págs. 19-26). Hermosillo, México : Universidad de Sonora.

Guevára G., I. R., & Cosenza, J. P. (2004). Los auditores independientes y la contabilidad creativa: estudio empírico comparativo. *Compendium*, 1-24. Obtenido de www.redaly.org/articulos.oa?id=88001201

Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. (2007). Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial. São Paulo, Brasil : Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de



ile:///F:/Información%202017/Social%20Responsability/0-A-bbe2011_Indic_ETHOS_ESP.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (3 de marzo de 2016). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Obtenido de DENU: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denu/>



López Jiménez , D., & Castillo Girón, V. M. (2014). La autorregulación de la sostenibilidad como manifestación de la responsabilidad social corporativa. En L. Ibarra Morales , E. V. Casas Medina , E. Olivas Valdéz, C. A. Jacobo Hernández, & B. A. Leyva Osuna , Sustentabilidad, empresa y agroindustria: reflexiones y aplicaciones (págs. 15-32). Zapopan, México : Umbral digital .

Martin Valero, V. (2012). El lado oscuro del capitalismo. El caso Enron. Alicante: Universidad de Alicante.

Pérez Calderón , J. (2010). La política ambiental en México. Gestión e instrumentos económicos. El Cotidiano, 162 , 91-94.

Raufflet, E., Lozano Aguilar , J., Barrera Duque, E., & García de la Torre, C. (2012). Responsabilidad Social Empresarial . México: Pearson .

Rimer, A. E. (2000). Identifying, reducing, and controlling environmental costs. Plant Engineering, 54(3), 114-118.

