

LA AUDITORÍA AMBIENTAL EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO DE PANAMÁ: SU PRÁCTICA EN EL SECTOR EMPRESARIAL INDUSTRIAL

THE ENVIRONMENTAL AUDITING IN IN THE JURIDICAL ORGANIZING OF PANAMA: HIS PRACTICE IN THE BUSINESS SECTOR INDUSTRIAL

Alcibiades Rodríguez Batista¹
Alcides Antúnez Sánchez²

RESUMEN: Los avances en la política ambiental y en la gestión ambiental en las empresas del sector empresarial ha permitido articular estrategias de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente como paradigma en Panamá. Estos avances han sido inclusivos al desarrollo normativo desde el texto constitucional hasta las materias administrativa ambiental para su protección, donde se establecen derechos ambientales y la participación ciudadana para alcanzar el desarrollo sostenible a partir de su reconocimiento en los conclave internacionales. Se ejecuta el análisis de la auditoría ambiental entre los instrumentos de mercado y comercio dentro de la formula estimulación/recompensa, vinculados al control público ambiental ejecutado por la Entidad Fiscalizadora Superior y la Autoridad Nacional Ambiental, el que permite caracterizarla a partir de su génesis, definición, desarrollo y evolución desde el siglo XX al XXI en el ordenamiento jurídico panameño dentro cuerpo del artículo en relación con los problemas ambientales reconocidos en esta nación centroamericana.

Palabras llaves: actividad de control; legalidad; responsabilidad; competencia

ABSTRACT: It has enabled the advances in the environmental policy in the environmental step at the companies of the business sector and articulating strategies of conservation and use of the natural resources of the environment like paradigm and in Panama. These advances have been inclusive to the normative development from the constitutional text to the administrative environmental matters for their protection, where environmental rights and the civic participation to attain the sustainable development as from their recognition in the international conclave become established . You execute the analysis of the environmental auditing between the instruments of market and I sell within the formula stimulation reward, linked to the public environmental control executed by the Supervising Superior Entities and the National Environmental Authority, the one that you allow to characterize her as from his genesis, definition, development and evolution from the century XX to the XXI in the juridical organizing from Panama inside body of the article relating to the environmental problems recognized at this Central American nation.

Keywords: activity of control; legality; responsibility competition

Material y método: En el artículo se realiza una caracterización de la auditoría ambiental a partir de su reconocimiento dentro del ordenamiento jurídico de Panamá, los problemas ambientales declarados por la Autoridad Ambiental Nacional el sector empresarial industrial en pos del desarrollo sostenible. Este estudio es parte de la tesis doctoral en ciencias empresariales sobre la auditoría ambiental ejecutada en las empresas del sector empresarial industrial por la Autoridad Ambiental Nacional y la Contraloría General en la Universidad de Panamá para su mitigación dentro de las políticas públicas. Para ello se han utilizado como métodos el de análisis-síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, revisión bibliográfica, y el de comparación jurídica.

1 Profesor Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad de Panamá. República de Panamá. Email: arbatista1974@hotmail.com

2 Magíster en Asesoría Jurídica mención Derecho Ambiental. Profesor Auxiliar Derecho Ambiental e Internacional. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Granma. República de Cuba. Email: aantunez@udg.co.cu; antunez63@nauta.cu, antunez1963@gmail.com

1 GLOSA INTRODUCTORIA

El medio ambiente, ha sido asumido a lo largo de la evolución del “pensamiento filosófico y gnoseológico” del hombre como ser social de diferentes maneras y diversas acepciones. El hombre en su relación con la naturaleza y a fin de lograr la conservación de las condiciones ambientales que requiere para su hábitat sin perjuicio del desarrollo de las actividades económicas que lo impactan, necesita establecer los mecanismos, medidas y procedimientos que permitan una convivencia armónica de lo natural, de lo social y de lo económico.

Surge para ello la gestión ambiental, con la aplicación de los instrumentos de tutela ambiental para su adecuada protección y dentro de la mismas, son ellos los instrumentos o herramientas de gestión. Por ello, el desarrollo tecnológico y las nuevas tecnologías no pueden ser depredadoras del medio ambiente. El Derecho, se instituye como el medio para favorecer su desenvolvimiento ambiental responsable, con el uso de los instrumentos de comando y control como también se le conoce.

Sin embargo, paralelamente al extraordinario progreso científico y tecnológico, el que ha permitido un alto nivel de vida en las sociedades desarrolladas hoy más que nunca se advierten los innumerables riesgos originados por el propio desarrollo tecnológico y sobre los que, pese a dicho progreso sigue presente la incertidumbre científica sobre los efectos al medio ambiente y a la salud humana, de aquí la necesidad de la pertinencia de los principios del Derecho Ambiental que informan. (JAQUENOD DE ZSÖGÖN, 1991, p.34; SERRANO MORENO, 2007).

La aparición de la auditoría ambiental dentro de los mecanismos de control significó un escalón superior en el orden de integralidad, apuntó no solo a la eficiencia económica sino a la conformación de la empresa responsable con el ambiente. Ello representó impulsar y verificar el debido engranaje optimización, legitimidad, racionalidad y competitividad a las formas de gestión que la ponderan. Se inserta este tipo de auditoría entre los factores de estimulación de las fórmulas empresariales correspondiente a la resolución de la contradicción eje de los modelos económicos: ilimitadas necesidades individuales y colectivas y limitados recursos materiales disponibles para satisfacerlas, a partir de un desarrollo sostenible (fórmula/recompensa).

2 LA AUDITORÍA, ORÍGENES, DEFINICIÓN, DESARROLLO Y EVOLUCIÓN COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN

Los orígenes de la auditoría se remontan a épocas tan lejanas como el Egipto antiguo, donde los soberanos, para evitar desfalcos en las cuentas de sus residencias o en la construcción de obras públicas, aplicaban distintas medidas de control. Esta práctica de una u otra forma estuvo presente en el resto de las civilizaciones antiguas y desapareció, junto con el mercado y el sistema monetario, al finalizar esta etapa histórica y comenzar la Alta Edad Media, caracterizada por el predominio de la economía natural. (VILLARDEFrancos ÁLVAREZ, 2006).

En Inglaterra y Escocia a partir de 1130, se comenzó con el uso de los llamados Registros de los Erarios, como una especie de registro contable. En el resto de los países europeos, se introdujeron estos medios de control más tarde en la época de Renacimiento. A partir del siglo XII, en el período de Baja Edad Media, trajo consigo el resurgimiento de las ciudades, el florecimiento de los oficios y el desarrollo del comercio, exigían determinados tipos de evidencia documental en las actividades mercantiles. (VILLARDEFrancos ÁLVAREZ, 2006)

Los documentos señalan como a finales del siglo XIII y principios del XIV ya se auditaban las operaciones de los funcionarios públicos que tenían a su cargo los fondos del Estado para su control. En Italia, en el siglo XV, surgieron las técnicas de teneduría de libros como medio de mantener los ingresos y los gastos bajo el control público. El referente con la obra de Paccioli

de 1494, tratado sobre el método conocido de la “partida doble”, evidencia que desde el año 254 se inspeccionaban y comprobaban las cuentas, factor que permitió la evolución paralela de la actividad de la auditoría como resultado de la práctica de la contabilidad como ciencia y a la vez como herramienta de trabajo de los especialistas dedicados a la contabilidad con el desarrollo del comercio.³

Otros datos señalan que en los finales del siglo XIII y principios del XIV ya se auditaban las operaciones de los funcionarios públicos que tenían a su cargo los fondos del Estado. Para 1799, existían firmas acreditadas de contadores públicos en Escocia, Estados Unidos de América e Inglaterra, fueron las primeras naciones en las que toma relevancia la contaduría pública ligada a la práctica de la auditoría pública.⁴

Los estudios realizados desde las ciencias contables, refieren que la práctica de la auditoría nace en Gran Bretaña durante la primera mitad del siglo XIX, se extendió a otros países de la cultura empresarial anglosajona, como la forma de hacer fiable la información contable, la transparencia en el mercado de valores ante el desarrollo económico y la expansión de las relaciones económicas al exigirse información precisa y real de sus estados de cuentas, de forma tal que diera confianza y fuera competitiva, vinculada a la actividad del comercio de los sujetos de gestión.⁵

En consecuencia, se considera que la razón de ser Gran Bretaña la cuna de la auditoría, se explica por ser este el país pionero en la Revolución Industrial, país precursor y máximo exponente de las técnicas de auditoría en su desarrollo, se debe a dos causas de suma importancia: por un lado, al alto nivel del desarrollo industrial y financiero del país, y por el otro, al haber contado con la experiencia de siglos de los llamados Consejos Londinenses fundados en 1310, como organismos precursores de las actuales asociaciones profesionales de auditores.⁶

Demuestran estos elementos analizados que, hasta la Revolución Industrial la economía se desarrollaba en base a una estructura de empresa familiar donde la propiedad y la dirección de sus negocios confluían en las mismas personas, que, por tanto, no sentían ninguna necesidad de la auditoría independiente ni tampoco se les imponía por normativa legal. Por su incidencia como acontecimiento económico social del siglo XIX, fue un suceso que demandó la participación de hombres especializados en analizar los problemas económicos, financieros y contables para su evaluación, se necesitó entonces de la contaduría pública como la herramienta técnica para estos fines.⁷

La literatura científica recoge que en el siglo XIX la auditoría se practicaba para que diera confianza y fuera competitiva el sujeto auditado, estando vinculada a la actividad del comercio interno y al foráneo en materia mercantil. Esta actividad de control para el desarrollo económico financiero de cualquier institución, surge en el momento mismo en que la propiedad de unos recursos financieros y la responsabilidad de asignar estos a su gestión productiva, ya no están en manos de una misma y única persona en los sujetos de gestión.

Luego en el siglo XX le fueron incluidas normativas jurídicas a la auditoría como voluntad de la Administración Pública, permitió se fortaleciera el trinomio Contabilidad, Auditoría y Derecho, al cobrar nuevas dimensiones como normativa administrativa ambiental para proteger

3 Para profundizar, véase Tua Pereda (2008, pp.4-19); Tua Pereda (2012, pp.1-23).

4 Confróntese para profundizar, Vives (2011); Fernández De Gatta Sánchez (2011, pp.27-44).

5 Cfr. Villardefrancos Álvarez (2006).

6 Cfr. Villardefrancos Álvarez (2006).

7 Para profundizar, véase, Kuhn (2001, p.13); Méndez Gutiérrez Del Valle (2009, pp.7-29).

los activos contra las posibles transgresiones, tipificándose con la protección del bien jurídico ambiental y otras infracciones, ubicados bajo el término genérico de los delitos ambientales con reflejo en la contabilidad directa o indirecta a los sujetos de gestión, potenciada con el uso de las herramientas de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones en la contabilidad como nexo vinculante en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SANTANA PACHECO, 2017).

Como colofón, con la Industria 4.0 en el siglo XXI basada en el desarrollo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (Tic), aceleran las innovaciones basadas en la robotización, la inteligencia artificial, la interconexión digital, la industria conectada, donde las barreras entre el mundo físico y el digital son difusas, da lugar a un nuevo modelo económico que tiene efectos en todas las actividades, y en especial con la economía digital. Esta forma de gestión económica al conformar una relación jurídica telemática pondera una actitud respetuosa con el ambiente dentro de la ciudad digital. Su nexo con el tema se aplica en la contabilidad con las herramientas digitales que se implementan en la evaluación, análisis y el control.

La tendencia con el uso de las herramientas de las Tic, debido a la creciente evolución y desarrollo del manejo de la información en el mundo actual, necesita recurrir a las más diversas opciones, con el fin de mantener un control eficaz sobre estas, siendo indispensable el uso de las tecnologías de la información para dar solución a este problema. Aprovechando las buenas prácticas de la industria del software, las tecnologías basadas en estándares y la diversidad de plataformas y opciones informáticas, se encuentran en los mercados software enfocados a contribuir a la gestión de auditorías y manejo de los sistemas de gestión ambiental. Entre estas herramientas informáticas están la autoaudit para el sistema windows, otro es se audit, el ecogestor, el kmkey quality, el isotoools, y el gestic, entre otros.

2.1 La auditoría ambiental, origen, definición, desarrollo y evolución en el sector empresarial en la gestión ambiental

La aparición de la auditoría ambiental dentro de los mecanismos de control significó un escalón superior en el orden de integralidad, porque apuntó no solo a la eficiencia económica sino a la conformación de la empresa responsable con el ambiente. Representó impulsar y verificar el debido engranaje optimización, legitimidad, racionalidad y competitividad. Elementos que han permitido que haya evolucionado con el transcurso del tiempo en relación con el país que la aplique y el desarrollo tecnológico industrial que posea. Se conexión está relacionada a los orígenes del *ius* ambientalismo como parte de la Agenda Pública Internacional. Las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) señalan al año 1969, como su inicio. (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE ENTIDADES FISCALIZADORAS SUPERIORES, 2016, pp.18-36).

Se valora cómo se inserta este tipo de auditoría entre los factores de estimulación de fórmulas empresariales correspondiente a la resolución de la contradicción eje de los modelos económicos: ilimitadas necesidades individuales y colectivas y limitados recursos materiales disponibles para satisfacerlas a partir del desarrollo sostenible como principio jurídico.⁸

La auditoría ambiental fue instrumentada por los países de mayor desarrollo industrial a través de metodologías y técnicas en su ejecución dentro de sus ordenamientos jurídicos.

⁸ Para profundizar, véase, Loperena Rota (2003, pp.3-16); Piñar Mañas (2003, pp.185-204); Santamaría Arinas (2006, pp.631-638); Aranguren, (2006, pp.139-211).

Su conformación se vincula a elementos históricos, teóricos, doctrinales, legislativos y culturales con la práctica de la actividad de la auditoría y la contabilidad social, ligados a la responsabilidad social empresarial a partir de 1953 en los Estados Unidos de América con la aparición de la norma técnica ISO 26 000 (BOWEN, 1953).

La década de los 70' del siglo XX, señalan al empresariado norteamericano como los primeros en aplicarla de manera voluntaria para evaluar la empresa con la finalidad de servir como herramienta de dirección para la gestión ambiental ante el aumento y la complejidad de la normativa jurídica Estadual y Federal, ante toda una serie de problemas ambientales que acontecían en esta nación generados por la contaminación ambiental por vertido y la atmosférica en la industria química.⁹

Las EFS creadoras de este tipo de auditoría, le concedieron la función de dar a conocer los índices de contaminación generados como resultado de la producción industrial de bienes y servicios y estimular con ello la implementación de tecnologías limpias, los sistemas de gestión ambiental y otros instrumentos en materia contable ambiental, para obtener la certificación ambiental a partir de los 90' del siglo pasado. Constituyó una respuesta estratégica a la modificación de los hábitos de consumo y estilos de vida contrarios al desarrollo sostenible como efecto negativo del desarrollo tecnológico y las transformaciones económico-sociales de la época. Se reveló con ello el reto de la creación de instrumentos y herramientas que viabilizaran su aplicación y permitieran el equilibrio entre los avances de la tecnología y el medio ambiente. (KENNER THOMPSON, 2010, pp.1-22).

Está claro que, desde el Derecho Ambiental Internacional, la auditoría ambiental es reconocida como una herramienta de gestión para minimizar los impactos ambientales negativos generados por la actividad humana y como una estrategia de la Administración Pública para proteger el bien jurídico público a los sujetos de gestión que la tienen en cuenta, en su ejecución tiene vínculo con otras herramientas de gestión como la Evaluación de Impacto Ambiental, la Inspección Ambiental y la Licencia Ambiental, entre la de mayor pertinencia en la gestión ambiental.¹⁰

En la década de los 90', se le adicionan nuevos elementos tecnológicos vinculados al Comercio Internacional, con ello la hacen mucho más compleja, completa y dinámica la gestión ambiental por parte de los sujetos económicos que la implementan; así las cosas, las técnicas, métodos y objetivos de la auditoría como actividad de control de forma simétrica evolucionó para poder atender y dar respuestas a las nuevas exigencias de los clientes a partir del siglo XX hasta la actualidad en el mercado de bienes y servicios (MORA RUIZ, 2005).

Al respecto, las EFS en el año 1995, la reconocen como herramienta de gestión ambiental, aunque otros estudios contables se considere su génesis vinculada a la contabilidad y a la auditoría social para dar respuesta a problemas generados al medio ambiente con la contaminación atmosférica, por vertido, la lumínica, la sonora; a la protección a la biodiversidad, el cambio climático, a los recursos hídricos, al incremento de los niveles de radiación, la lluvia ácida, el incremento de las concentraciones de ozono generado por la industria, la calidad del aire en las ciudades, el uso y manejo de la tierra, la desertificación, el comercio y el medio ambiente. (ANTÚNEZ SÁNCHEZ, 2010, p.18.)

Las EFS la definen como la herramienta técnica de gestión para realizar la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la efectividad de la organización auditada;

9 Para profundizar, véase, Harrison (1998, pp.7-29); Gordillo (2006, pp.9-14).

10 Confróntese para ello, Juste Ruiz (1984, p. 53); Juste Ruiz (1999, p.39)

la gerencia y los equipos ambientales para proteger el medio ambiente con un mejor control de las prácticas ambientales y la evaluación. Para cumplir las políticas ambientales de la empresa y la industria en relación a las normativas legales a partir de la institucionalización de la tutela ambiental.¹¹

Las normas técnicas ambientales ISO 14 001 y 19 011, la definen como ... *“proceso sistemático, autónomo y documentado para obtener evidencias de la auditoría, evalúa de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría...”*¹²

La Cámara Internacional de Comercio dentro de las Naciones Unidas por la pertinencia de la cuestión ambiental, la reconocen como la *“...herramienta de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del funcionamiento de la organización ambiental. Prevé la implantación de gestión, así como los equipos de control necesarios con objeto de facilitar el control de gestión de las prácticas medio ambientales y declarar la observancia de la política de la Compañía de acuerdo con la normativa ambiental. Es el examen metódico que implica análisis y comprobaciones de las prácticas y procedimientos ambientales de una empresa o parte de ella. Este término de auditoría es sinónimo de revisión y verificación de diversos aspectos de una empresa...”* (BELMONTE MARTIN, 2009, p.48; KENNER THOMPSON, 2010, pp.1-22).

La Asociación Americana de Contabilidad la define *“...proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros hechos relacionados. Su finalidad consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen para determinar si en dichos informes se han elaborado con la observancia de los principios establecidos para el caso...”* (ALVARADO RIQUELME, 2014, p.497).

2.2 La auditoría ambiental y las ciencias contables

Los aportes desde la teoría en Iberoamérica, son valorados a partir de los estudios desde las ciencias contables, ejecutados por autores como Páez Sandubete, Wolisky, González Malaxechevarría, Terán Contreras, Fronti De García, y Bifaretti, muestran que esta actividad de control ha ido en evolución con el aumento de su espectro de actuación, para su ejecución precisa de la contabilidad ambiental para registrar el hecho económico en materia ambiental de forma indirecta o directa; el seguimiento y el control de los elementos que afectan la sostenibilidad ambiental en una forma de gestión con nuevo pensamiento contable desde lo teórico, epistemológico y metodológico para aplicar la auditoría ambiental en pos de alcanzar el desarrollo sostenible con una empresa respetuosa con el ambiente.¹⁵

Si bien es cierto que el aporte de la contabilidad ambiental, proporciona la técnica para el manejo de los costos e información de los estados financieros ambientales con base a la

11 Confróntese para profundizar, Elstein (2012, p.15); López Hernández (2013, pp.6-19). (La Organización Internacional de Auditoría. Es una organización autónoma, independiente, y apolítica)

12 Normas ISO 14001. Procedimiento de la Auditoría Ambiental. SGMA: Especificaciones y guías de uso. ISO 19011. Fundamentos de la Auditoría Ambiental. Norma ISO 19011. Norma en la organización empresarial, se cumple de forma obligatoria por los actores involucrados. NC ISO 19011:2003. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. NC ISO 14 031:2005. Gestión ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Norma ISO 26000:2010. Guía sobre responsabilidad social. Disponible en: <<http://www.iso.org>>.

15 Confróntese para profundizar, Páez Sandubete (1999); González Malaxechevarría (1997, pp.5-39); Wolisky (2012); Bifaretti (2008, pp.3-42); Fronti De García (2003).

normatividad internacionalmente aceptada; y en otro, la aplicación de la auditoría ambiental como instrumento auxiliar, provee de la técnica para la revisión sistemática, toma de decisiones y seguimiento a todas las acciones en el tema de medio ambiente. Es una herramienta útil que contribuye a la necesidad de cuantificar, registrar, informar respecto recursos naturales, financieros, humanos, técnicos, de servicios, de comunicación, así como, de costos y pasivos. (HERRERAS ARISTI, 2014)

Constituye por la transdisciplinariedad de la auditoría ambiental como actividad de control, considerada como un reto en la responsabilidad de los diferentes actores económicos en la protección al bien jurídico ambiente acorde al principio de legalidad; como hecho jurídico ratificado desde el Derecho Internacional en la Cumbre de Río en 1992, y en Johannesburgo en 2002, donde el control público al medio ambiente es un tema pertinente, de aquí que su principal reconocimiento sea en cada país a través del texto constitucional y en leyes especiales de desarrollo para su ejercicio por los servidores públicos. (JUSTE RUIZ; BOU FRANCH, 2017).

En este estudio de la evolución y desarrollo sobre la auditoría ambiental, se aprecia como a partir de 1990, empiezan a publicarse estudios desde las ciencias jurídicas, estos reflejan el análisis de la política pública ambiental con la aplicación de las herramientas de gestión como una actividad de control público para determinar los niveles de contaminación, la exigencia de la responsabilidad ambiental, la aplicación de la evaluación ambiental estratégica, la cuantificación del daño ambiental generado, los servicios públicos ambientales, la auditoría ambiental, el uso de las tecnologías limpias, los sistemas de gestión ambiental y la obtención de la certificación ambiental para lograr beneficios en el comercio a los sujetos de gestión.

2.3 La auditoría ambiental y las ciencias jurídicas

Como institución jurídica, ha sido estudiada desde las ciencias jurídicas por autores como Martin Mateo¹⁶, Nogueira López¹⁷, Esteve Pardo (2005), Sanz Larruga (2016), Betancor Rodríguez¹⁸, Antúnez Sánchez¹⁹, coinciden en sus estudios que es una evaluación al sujeto de gestión de manera voluntaria u obligatoria para mejorar su gestión ambiental, es una fórmula de autorregulación ambiental con efecto público externo, no está concebida como un servicio público típico, son aplicadas normas técnicas ISO 14 000 y las EMAS, es una actividad de control de naturaleza jurídica pública y de fomento ambiental, es admitida dentro de la fórmula estimulación-recompensa, tiene efecto directo y vinculante al auditado, puede ser onerosa o gratuita, y su resultado final es certificatorio.

Martin-Retortillo Báquer señala que la regulación en el texto constitucional a partir de los fundamentos políticos, sociales y económicos sobre la responsabilidad que tienen los Estados en la protección al medio ambiente. En la Declaración Universal de Derechos Humanos, nada se dice acerca del medio ambiente, eran otros los problemas y eran otras las preocupaciones. Lo medio ambiental tardaría en llegar. Sabemos que hay derechos fundamentales, como el del medio ambiente, que implican un coste elevado. La sociedad que se compromete con el medio ambiente asume que tiene que dedicar cuantiosas sumas y muy importantes partidas dinerarias para funcionar de una forma adecuada y correcta, lo cual hace que los Estados

16 Para profundizar, véase, Martin Mateo (1991, pp.450-451); Martín Mateo (1993); Martin Mateo (1994, p.108); Martin Mateo (2000, p.49).

17 Confróntese para profundizar, Nogueira López (1997); Nogueira López (1998, p.93); Nogueira López (2000).

18 Para profundizar, véase, Betancor Rodríguez (2014); Betancor Rodríguez (2004, p.77)

19 Para profundizar, confróntese, Antúnez Sánchez (2005); Antúnez Sánchez (2017)

se lo piensen, no tengan todos las mismas disponibilidades ni la misma voluntad. (MARTÍN-RETORTILLO BÁQUER, 2006)

Sanz Larruga, considera ...*“Paralelamente al extraordinario progreso científico y tecnológico que ha permitido un alto nivel de vida en las sociedades desarrolladas hoy, más que nunca, se advierten los innumerables riesgos originados por el propio desarrollo tecnológico y sobre los que, pese a dicho progreso, sigue existiendo una considerable incertidumbre científica sobre sus efectos sobre el medio ambiente y la salud humana”*... (SANZ LARRUGA, 2016).

Martin Mateo, pone de relieve en sus estudios como referente en el Derecho Ambiental que ... *“la significación de las auditorías como instrumento de autorreflexión de la situación de la organización en cuanto al cumplimiento de las disposiciones normativas; como instrumento de comunicación y tranquilización de los accionistas, y como herramienta al servicio de la política empresarial, en conexión con la búsqueda de calidad en las empresas. También, señala que las ecoauditorías participan del complejo de análisis evaluadores a los que las empresas en general se vienen sometiendo voluntariamente para clarificar y ponderar sus actividades al objeto de conocer mejor la situación de la empresa, y mejorar los resultados de su gestión”* ...²⁰

Para Nogueira López, la auditoría ambiental es ... *“un instrumento de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica e objetiva de la eficacia de la organización, o sistema de gestión y procedimientos destinados a la protección del medio ambiente e que tiene por objeto: i) facilitar el control, por parte de la dirección, de las prácticas que podan tener efectos sobre o medio ambiente; ii) evaluar la adecuación de las políticas medio ambientales de la empresa”* ... Esta autora considera que este instrumento de gestión intenta dar cumplimiento a una serie de premisas de la política ambiental, y la asunción por las empresas de sus responsabilidades en relación con la gestión y la repercusión ambiental de sus actividades. Es un sistema de tipo voluntario. Tiene su implementación un efecto publicitario al concederles ventajas competitivas. Luego de su implementación por las empresas e industrias se convierten en obligatorio su cumplimiento, para optar por ciertas ayudas que ofrece la Administración.²¹

Betancor Rodríguez, expresa ... *“la auditoría ambiental será una actividad de control o de fomento en función a sí esta es o no obligatoria, si está o no impuesta por una norma jurídica. Puede darse el caso que sea meramente voluntaria pero el Derecho le asigna ciertos beneficios a aquel que la lleve a cabo, por lo que sería una medida de fomento ambiental”* ...²²

Antúnez Sánchez y Ramírez Sánchez, sobre el tema estudiado destacan que el logro empresarial se alcanzará con el reconocimiento dentro de las formas de gestión su condición ambiental y no solo por el respeto y el cumplimiento de los planes. El éxito empresarial no deberá tener en cuenta solo por cifras de los productos finales y la satisfacción de las necesidades, sino en la calidad del proceso productivo en el que la dimensión ambiental esté presente. Al no existir la cultura adecuada sobre la auditoría ambiental, no le han permitido convertirse en un tema relevante para los empresarios, que les permita adquirir cultura organizacional y liderazgo con las herramientas y técnicas que les aporta la Ciencia de la Administración por la

20 Consúltense para profundizar Cfr. Martín Mateo (1993, pp. 494-495); Fernández de Gatta Sánchez; Nevado Moreno, (1997, p.181 y ss.); Rodríguez-Campos González (2003, p.385); Quintana López (2000, p.3514 y ss).

21 Cfr. Nogueira López (2000).

22 Confróntese Betancor Rodríguez (2014); Betancor Rodríguez; Larrinaga González (2004, p.77).

transversalidad y multidisciplinariedad de la cuestión ambiental para transitar hacia la calidad ambiental, haciéndola más competitiva en el mercado.²³

Antúnez Sánchez, en su estudio considera que la auditoría ambiental como actividad de control, es un instrumento de gestión ambiental de naturaleza jurídica pública, su campo de acción son la empresa, la industria y el medio ambiente (personas jurídicas y naturales) dentro de la fórmula estimulación-recompensa. Su ejecución es realizada por funcionarios públicos requeridos de título profesional y título habilitante, asentados en el Registro de Auditores y Contralores; su función es evaluadora y certificadora de las metas ambientales en relación con la política ambiental trazada por la organización empresarial, es una técnica de comprobación de la legalidad con potestad reglada de la Administración Pública. Es un proceso, que en su práctica se utilizan procedimientos y metodologías, en ella se evalúa la ejecución gasto contable del patrimonio destinado a la protección ambiental (activos ambientales), puede ser ejecutada de forma interna o externa, se evalúa la eficiencia del sistema de gestión ambiental en relación con el vertido, la introducción de tecnologías limpias en la organización empresarial, se aplican normas técnicas, se exige la responsabilidad administrativa contravencional, laboral-funcionarial, social-empresarial, civil y penal a los sujetos auditados. Tiene efecto directo y vinculante al auditado, puede ser onerosa o gratuita. Su resultado final certificador le aporta valores añadidos que inciden de forma positiva en el comercio y el mercado a la persona jurídica o natural objeto de la auditoría. (ANTÚNEZ SÁNCHEZ, 2017).

2.4 La auditoría ambiental y las ciencias empresariales

También, desde las ciencias empresariales, se aprecian los aportes realizados por Gómez Orea²⁴, Conesa Fernández-Vitora²⁵, Viña Vizcaíno (2003), Ríos Gual (2006), Méndez Ortiz (2009), y Rodríguez Córdova (2007; 2016a; 2016b), coinciden en que la auditoría ambiental verifica el comportamiento ambiental de una empresa o industria, se implementa a través de un sistema de gestión ambiental de acuerdo con las normas ISO 14 000 y en Europa con el EMAS. Es voluntaria u obligatoria para mejorar su comportamiento ambiental. Se inserta en el principio, según el criterio en que “lo verde, vende” a través de una etiqueta ambiental, se vincula al Derecho Ambiental con el principio de prevención, de quien contamina paga, de responsabilidad, de cooperación; es un instrumento de carácter corrector, para la mejora del comportamiento ambiental, es interdisciplinaria, y puede tener carácter punitivo.

Gómez Orea et al., valoran en sus análisis ... *“la auditoría ambiental verifica el comportamiento ambiental de una empresa o industria, se ha implantado a través de un sistema de gestión ambiental en un centro productivo de acuerdo con las normas de la serie ISO 14 000 y en Europa por el EMAS. Ambas son de carácter voluntario para las entidades productivas que la implementan, el papel de los privados que las implanten como una forma de mejorar su comportamiento ambiental. Considera que se inserta en el principio, según su criterio en que “lo verde, vende” de tal manera que puede entenderse como una forma de hacer operativo este principio a través de una etiqueta ambiental, la que asegura al consumidor potencial que los centros certificados, efectivamente se hacen esfuerzos continuos en un espiral de mejoras, para mejorar el comportamiento o desempeño ambiental de sus procesos productivos, tanto para las empresas o para*

23 Confróntese para profundizar Antúnez Sánchez (2015); Antúnez Sánchez (2016); Antúnez Sánchez (2017); Antúnez Sánchez (2018)

24 Para profundizar, véase, Gómez Orea (1994); Gómez Orea (2000); Gómez Orea (2011, p.24 y ss).

25 Confróntese para profundizar, Conesa Fernández-Vitora (1997); Conesa Fernández-Vitora (2003)

las industrias. Respecto a los principios la relaciona más con el que señala, “lo verde, vende”, pero también se vincula en torno a los que regula el Derecho Ambiental como son el de prevención, de quien contamina paga, de responsabilidad, de cooperación; es un instrumento de carácter “corrector”, toda vez que tiende a corregir los comportamientos de los dos estamentos implicados en la “producción y en el consumo sostenible”: donde están implicados los productores y los consumidores, a través de la norma jurídica que lo establezca. Es cierto de que hay dos diferencias básicas entre el EMAS y la ISO 14000, el EMAS es algo más exigente y la auditoría del sistema implantado con el EMAS se hace por el propio centro y luego hay una verificación externa de dicha auditoría por parte de un verificador externo acreditado por la entidad nacional de acreditación (auditor ambiental). En la ISO 14 000, la auditoría es externa y realizada por una entidad acreditada” ... (GÓMEZ OREA, 2011, p.24 y ss.).

2.5 La auditoría ambiental y las ciencias ambientales

Las ciencias ambientales en su definición estratégica, son las ciencias que contribuyen al desarrollo económico y social sobre una base ambientalmente sustentable. Contribuyen a la meta del desarrollo sostenible reconocido por la UNESCO y el PNUMA. Es considerada como la nueva área del conocimiento que comienza a desarrollarse a nivel mundial desde finales de los 70' del siglo XX.

Las ciencias ambientales han desarrollado nuevas formas de investigación basadas en un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario que reconoce la validez e importancia de otras formas de conocimiento con las cuales mantiene en permanente diálogo. En su fase de desarrollo, las ciencias ambientales se nutren de los incesantes intercambios, no sólo entre las más variadas disciplinas científicas sino, también, entre distintos modos de producción del conocimiento. En ello radica la fuerza y especificidad de sus nuevos métodos de trabajo.

En el núcleo de la “gestión ambiental”, se agrupan una serie de programas con los nombres de “administración”, “gerencia”, “manejo” y “auditoría ambiental”, donde el ingeniero ambiental participa como gestor ambiental. Asociado a la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales de las empresas y organizaciones, agrupados en el siglo XXI en el sistema de gestión integrado.

En relación al control público, el ingeniero ambiental como salida de los estudios en Ciencias Ambientales, forma parte del equipo auditor, se encarga de realizar un estudio sistemático, documentado y objetivo del cumplimiento de las políticas ambientales y normativas de una empresa, dentro de la plantilla de la misma o como personal exterior a ella, revisa, examina y evalúa sus equipos y procesos, así como la posible contaminación y riesgo que la misma puede generar. El objetivo es determinar las medidas y acciones preventivas y correctivas adecuadas para la protección del ambiente y el cumplimiento de la normativa vigente. Es el gestor ambiental por excelencia en su labor de asesoría de la Administración Pública en la protección ambiental.

2.6 La ecocompetencia en la gestión empresarial

Presentado este panorama científico de la institución jurídica, luego de analizadas las posturas interdisciplinarias desde las Ciencias Sociales, la Contabilidad, el Derecho, las Ciencias Empresariales y las Ciencias Ambientales, las que evidencian el tratamiento jurídico, contable, ecológico y empresarial que ha tenido esta actividad de control público desde su reconocimiento legislativo, ejecutada en una evaluación contable ambiental de los estados

financieros de la industria y la empresa que la implementa, su naturaleza jurídica es evaluadora de la gestión ambiental al sujeto de gestión la pondera. (LLENA MARACULLA, 1999)

Se identifica que es el equipo auditor quien realiza en su ejecución las normas técnicas ISO 14000, 19011, 26000 y el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS). Podrá ser exigible la responsabilidad ambiental a los auditados ante la inobservancia de las políticas ambientales al dar a conocer sus conclusiones. Se demuestra con ello que la auditoría ambiental responde a las necesidades sociales. Es la herramienta susceptible de integrarse en la realización de las revisiones clásicas establecidas por otras ramas de la economía industrial, se integra a otros tipos de auditorías como la de legalidad, la financiera, la de cumplimiento y la de gestión, las que revisan en sus programas aspectos vinculados con la protección ambiental, brinda a los empresarios una mejor información en materia ambiental como meta hacia la sostenibilidad para desarrollar la empresa responsable con el ambiente. Se tutela por la Administración Pública con un fin: preservar el bien jurídico ambiental. Es interdisciplinaria, transdisciplinaria, multidisciplinaria y multidimensional como parte de un nuevo saber ambiental en el nuevo pensamiento ambiental de América Latina, al ser reconocida la naturaleza como sujeto en el pluralismo jurídico.²⁶

Permite justipreciar desde el plano jurídico analizado que la auditoría ambiental, ni las normas ni el referente doctrinal son homogéneos en lo concerniente a los indicadores a medir, la significación de los mismos, ni cómo hacerlo atendiendo a las diferencias de desarrollo tecnológico y formas de gestión económica. Los ordenamientos jurídicos no han tenido en cuenta los diferentes momentos de control “no solo a la tecnología existente sino a la que se va adquirir” como mecanismo de prevención. Las ventajas de su aplicación parten de la observancia de los principios de precaución y prevención con un adecuado autocontrol en la organización auditada, permite a los empresarios promocionar la adecuada gestión ambiental y direccionar estratégicamente la actividad productiva hacia formas eficientes y competitivas.

El sustrato al ejecutarse la auditoría ambiental desde las ciencias empresariales para ser ecocompetente, converge en el control y la protección ambiental de forma permanente, pero no pueden estar divorciadas de la dinámica económica y de la Investigación + Desarrollo + Comercio en función del desarrollo sostenible que hoy se contextualiza en el mercado internacional de bienes y servicios, donde las EFS a nivel global y regional, a través del control ambiental, juegan un rol significativo en lograr el equilibrio entre el progreso y la protección ambiental para las futuras generaciones.

Basta efectuar un recorrido, para corroborar como desde la Declaración del Milenio aprobada en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en 2000, en lo relativo a la auditoría ambiental, y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), promueven la gobernanza ambiental que hace hincapié en garantizarla a nivel nacional, regional y mundial para atender las prioridades ambientales que han sido acordadas a nivel mundial.

Por el grado de desinterés y desconocimiento existente del tema del control ambiental desde el plano internacional, dado que existe la noción (no adecuada) de que el medio ambiente es reservado para los ecologistas. Aun y cuando existen instituciones interesadas en debatir y proteger el tema objeto de investigación, existen sujetos de gestión que cuando se interrelacionan con el medio ambiente no le asignan la importancia que este reviste, de aquí la necesidad de la formación ambiental a partir de la integración de contenidos para su

26 Confróntese para profundizar, Leff Zimmerman (1998); Leff Zimmerman (2009); Leff Zimmerman (2013); Acosta (2010)

protección para alcanzar el desarrollo sostenible agravada con el cambio climático, analizados en la Cumbre de la Tierra+20 en 2012, Río de Janeiro y en la XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático, 2015 en París, lo que incidirá en la toma de una conciencia ambiental adecuada. (ANTÚNEZ SÁNCHEZ, 2018)

Es cierto que, desde el plano jurídico la Conferencia de Estocolmo sentó las bases para un cambio en la producción y uso de recursos naturales desde el Derecho Internacional. Planteó principios tendientes a mejorar las condiciones de vida del hombre, el despertar de la conciencia ecológica para prevenir y conservar el medio ambiente. Ello sigue siendo un paradigma para la Administración Pública en lograr alcanzar un desarrollo sostenible con un sector industrial con ecocompetencias. (SANTAMARÍA ARINAS, 2006, pp.631-638).

De estos enfoques interdisciplinarios, se evidencia que a pesar de la vasta teorización sobre la auditoría ambiental, aún su construcción conceptual, su regulación y práctica adolece del enfoque sistémico que amerita para el logro de la empresa responsable con el ambiente la interrelación entre las diferentes ciencias y saberes necesarios para este propósito aún está en ciernes, hoy ponderada con la aparición dentro de la 4ta Revolución Industrial con la Industria 4.0 a partir del 2013, pertinente con la Agenda para el desarrollo sostenible 2030 de las Naciones Unidas en sus objetivos.²⁷ De aquí la necesidad consideran los autores del artículo de su construcción desde la integración de contenidos desde las ciencias que por su transdisciplinariedad se vinculan a esta actividad de control de la Administración Pública.

Se destaca, en este estudio su tracto evolutivo y doctrinal que las normas de auditoría generalmente aceptadas pueden considerarse como los requisitos de calidad para el desempeño del trabajo de los que ejercitan la auditoría profesional. Han constituido y constituyen en la mayoría de países el soporte obligado de las actividades que conducen los Contadores Públicos, Juristas, Ingenieros Ambientales en su actuación como servidores públicos. De aquí se justiprecia, que en el siglo XXI se empezó a hablar sobre la ecocompetencia en la gestión empresarial en el 2017 para alcanzar el desarrollo integral y sus indicadores, que incluye los ámbitos: económico, social, ambiental y el humano en pos del desarrollo sostenible en el sector empresarial. (VECINO, 2012; ABAD ARÉVALO, 2017).

De lo expuesto en el estudio en el epígrafe, son los elementos que permitirán realizar un análisis de como dentro del ordenamiento jurídico de Panamá ha sido reconocida la auditoría ambiental en sus políticas públicas para proteger el medio ambiente, al hacer énfasis en la empresa del sector industrial desde la perspectiva de las ciencias empresariales.

3 LA AUDITORÍA AMBIENTAL EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO DE PANAMÁ: PRAXIS AL SECTOR EMPRESARIAL INDUSTRIAL

La región de Centroamérica y el Caribe a partir de las iniciativas internacionales que han dado lugar al reconocimiento del medio ambiente, a partir del año 1972, con la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia. Ésta conferencia se señala que fue la primera iniciativa hacia el control ambiental global y en ella se establecieron una serie de principios guía, para inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la conservación y fortalecimiento del entorno humano, algo no logrado aún de manera adecuada.

Desde la perspectiva jurídica, en 1987 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y del Desarrollo, destaca la importancia de la protección del medio ambiente para el logro del

²⁷ Para profundizar, véase, Fernández (2017); Liliana Coria (2017); Antúnez Sánchez (2019);

“desarrollo sostenible”. Finalmente, la conferencia con mayor número de países participantes de Las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, es la realizada en 1992, en Río de Janeiro, Brasil “Cumbre para la Tierra”. El concepto central de la conferencia fue el “Desarrollo Sustentable”, definiendo al mismo como “Un desarrollo que responda a las necesidades del presente al ritmo de la renovación de los recursos (naturales), es decir, que no comprometa al de las generaciones futuras”; asimismo se fue desarrollando el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (VARGAS, 2006).

3.1 El Derecho Ambiental en Centroamérica y el Caribe

Los estudios sobre el Derecho Ambiental en Centroamérica y el Caribe, se aprecian a partir de la obra de autores como Fernández-Rubio Legrá (2000), Brañes Ballesteros (2001), Aguilar Gretel & Iza (2004), López Sela & Ferro Negrete (2006), Caraballo Maqueira (2014), Rey Santos (2016), Peña Chacón (2016), Carmona Lara (2006) et al, los que han hecho aportes desde la teoría, reflejan que el Derecho Ambiental en la región, rica en diversidad biológica, se ve afectada por factores sociales, económicos y ambientales. Pervive la vulnerabilidad ambiental y las asimetrías de los países. Su reversión a través de un desarrollo sostenible se convierte en el principal reto para la Administración Pública en Centroamérica. En el territorio se necesita que se establezca uniformidad legislativa e institucional, para poder establecer un sistema regional que regule el área ambiental.

La evolución del Derecho Ambiental en Centroamérica, de los siete países que la integran nace desde el Derecho Internacional Ambiental con la adhesión a los convenios internacionales en materia ambiental a través del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención Marco sobre Cambio Climático, la Convención Ramsar y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

En este análisis, como ya ha sido reseñado up supra, los pueblos indígenas se regían por leyes consuetudinarias que regulaban el uso de los recursos naturales. En el período de la conquista, en 1502, los españoles impusieron nuevos métodos para regular las aguas y los suelos. Lo característico en la región ha sido que en el pensamiento del legislador ha primado el tratamiento fragmentado de los recursos naturales.

Las poblaciones indígenas como pueblos originarios, las que registran una larga historia de luchas por el reconocimiento de sus derechos sobre sus territorios ancestrales y su identidad cultural, que se remontan a la época hispánica. En los años 80' del siglo pasado, se hace evidente la crisis ambiental, diversas organizaciones indígenas de la región, con el apoyo de otras organizaciones de la sociedad civil, señalan en forma contundente que, en sus saberes tradicionales sobre el uso y conservación de los ecosistemas en donde habitan, se encuentran valiosas claves para enfrentar la crisis. Reclaman el respeto, el rescate, y la creación de condiciones para mantener esos saberes por constituir la base para el manejo de los territorios cuyos derechos reclaman.

Con la reivindicación de la visión de las culturas tradicionales está teniendo profundas consecuencias para la gestión ambiental como se evidencia en la concepción y puesta en marcha de la Convención de biodiversidad, procesos en los cuales han influido las organizaciones indígenas de las diferentes regiones y sus adherentes, entre las cuales las de América Latina y el Caribe han jugado un papel central las relaciones entre economía, medio ambiente, sociedad y desarrollo sostenible en los 90' desde el siglo pasado. Después de la Conferencia de Río + 20 se ha dado un fortalecimiento de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe, por el deterioro del medio ambiente ocurrido en el mismo período.

En la región de Centroamérica y el Caribe se ha legislado sobre asuntos relacionados con la protección de la fauna, de la flora de los bosques y del agua. Se ha tratado de regular las actividades contaminantes desde diferentes frentes: el de la salud del ser humano, el de la protección al ambiente, el de la agricultura. Se olvida, la necesidad de un Derecho Ambiental en donde los elementos estén interconectados de manera integral y respondan a ecosistemas. a pesar de los esfuerzos notorios que se realizan por el desarrollo de un Derecho Ambiental, la legislación sigue siendo variada, dispersa y algunas veces confusa. De los países que integran la región, solo Bélize no señala la protección ambiental desde el texto constitucional. De las 7 naciones, solo 6 tienen una norma marco ambiental, Bélize tiene esta regulación en leyes sectoriales, toda vez que su sistema jurídico es procedente del Common Law.²⁸

Se coincide con el estudio realizado por Brañes Ballesteros, quien señaló que en el Derecho Ambiental es posible distinguir tres tipos de normas jurídicas, cuyas diferencias se explican por el proceso de su formación histórica. La “legislación común de relevancia ambiental” o “legislación de relevancia ambiental casual”, integrada por las normas jurídicas expedidas sin ningún propósito ambiental, pero que regulan conductas que inciden significativamente en la protección del medio ambiente. Sus orígenes datan del siglo XIX. La “legislación sectorial de relevancia ambiental”, integrada por las normas jurídicas expedidas para la protección de ciertos elementos ambientales o para proteger el medio ambiente de los efectos de algunas actividades, que es propia de las primeras décadas del siglo XX. La “legislación propiamente ambiental”, integrada por las normas jurídicas expedidas con arreglo a la moderna concepción que visualiza al medio ambiente como un todo organizado a la manera de un sistema. (BRAÑES BALLESTEROS, 2001, pp.9-114).

De este modo, la multidisciplinariedad del Derecho Ambiental en relación con la gestión ambiental, se aprecia que es un concepto -como en muchas de las temáticas ambientales- polisémico, cuyo contenido en parte dependerá del enfoque disciplinario que se le confiera dentro de las políticas públicas en cada nación. Sin embargo, cada vez más hay un consenso al tomar como referencia el vocabulario de la Norma ISO 14050, que no lo define como tal sino -mejor aún- como Sistema de Gestión Ambiental, incorporado a los cuerpos jurídicos en la materia ambiental administrativa (ORTEGA ÁLVAREZ, 2002, p.47; MARTÍN MATEO, 2003).

Se justiprecia como la norma ISO 14050, entiende como organización a la “Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, organizada en forma societaria o no, pública o privada, la cual tiene sus propias funciones y administración”. Al respecto, hay que tener en cuenta que la familia de las normas ISO 14000 comprende estándares internacionales en la gestión ambiental, además desproporciona a las organizaciones elementos necesarios para integrar a su gestión empresarial o institucional, para conseguir sus objetivos ambientales y económicos.²⁹

Al respecto, estos elementos analizados expresan que la gestión ambiental que hoy se conoce, se ha construido mediante la interacción de un complejo conjunto de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales que se remontan al momento mismo de poblar el territorio. La necesidad de luchar contra la contaminación producto del desarrollo económico y la necesidad de impulsar las políticas de conservación de los recursos naturales renovables pernearon muy rápidamente en los países de Latinoamérica, Centroamérica y el Caribe. (BRAÑES BALLESTEROS, 2001, pp.9-114).

²⁸ Cfr. Aguilar Gretel (2004).

²⁹ Profundícese en este sentido, Cascio (1996); Méndez Ortiz (2009); Herrerías Arísti (2009).

En el plano jurídico, a partir de 1972, se pusieron en marcha en América Latina y el Caribe legislaciones e instituciones ambientales, y se expedieron las primeras políticas nacionales sobre medio ambiente. En este contexto analizado, se considera que se ha expedido diversa y profusa normativa ambiental en relación con la gestión ambiental. El factor ambiental condiciona la competitividad de las organizaciones, porque, hoy es el comprador quien determina la adquisición o no de un producto o servicio en función del impacto que éste pueda tener en el medio ambiente.³⁰

Se destaca, asimismo como asociaciones organizadas para la defensa del medio ambiente, presionan a las organizaciones de la Administración Pública para la adopción de medidas de protección medio ambiental, la cuales necesitan ser analizadas y evaluadas por órganos de supervisión (auditores) a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos con una seguridad razonable. De aquí que reiteremos la pertinencia de los principios del Derecho Ambiental.³¹

Por consiguiente, en el mundo empresarial del sector industrial es frecuente encontrar el hecho que las compañías tienen conocimientos limitados o no adecuados acerca de los efectos de sus actividades y productos sobre el medio ambiente, y de este sobre sí mismas, al punto que es normal ante reclamaciones externas o pérdidas de insumos o productos perecederos en las instancias de los propios fabricantes, que los responsables se presenten asombrados o aleguen desconocimiento acerca de los problemas presentados, causándose en consecuencia, pérdidas importantes, tanto de imagen como económicas, las cuales de no abordarse objetivamente, pueden llegar a redundar seriamente en el futuro de la industria afectada y en la permanencia y aceptabilidad de su nombre o productos en el mercado. (APODACA ESPINOSA, 2013, pp.387-419). Ello sigue siendo un reto en la formación jurídica ambiental, al no integrar contenidos en la enseñanza del Derecho Ambiental para ser ecocompetentes.

Como se observa, la Organización Mundial del Comercio tiene aún un largo camino por recorrer en el debate sobre comercio y desarrollo sostenible: el fracaso de moverse hacia adelante tendría serias consecuencias económicas y políticas. En el lado económico, significaría que los mercados abiertos no produjeron los beneficios para el desarrollo esperados. En el lado político afectaría la credibilidad y la fe en el sistema de comercio internacional entre participantes que son vitales para su éxito. Estos elementos siguen siendo un reto para su consecución dentro de las políticas de los Estados (DELGADO PIQUERAS, 1998).

Relacionado con las aseveraciones anteriores, los problemas ambientales han estado enfocados en la pérdida de la biodiversidad, deforestación, pérdida de suelos y desertificación, deterioro de las costas y el medio marino, contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domésticas, manejo de residuos sólidos, especialmente domiciliarios, deterioro ambiental de las grandes ciudades, cambio climático, y desastres provocados por causas naturales y la intervención humana en los estudios ejecutados desde el siglo XX.³²

30 Cfr. Aguilar Gretel (2004)

31 Cfr. Jaquenod De Zsögön (1991, p.34)

32 GEO 2000, *consulta sobre gestión ambiental en América Latina y el Caribe*, Estados Unidos de América

3.2 La gestión ambiental en América Latina y el Caribe

Becerra-Rodríguez y Espinosa, desde sus posturas en un estudio multidisciplinario realizado sobre la gestión ambiental, refieren que se ha avanzado notablemente en América Latina y el Caribe en la última década del siglo XX, después de haberse celebrado la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Hay mayor conciencia pública sobre los problemas ambientales y se cuenta con una mejor comprensión de las complejas relaciones existentes entre medio ambiente y desarrollo, hecho que se refleja en la ampliación de la agenda ambiental que paulatinamente ha ido permeando hacia los diversos sectores de la actividad económica, social y política de los países.

Continúan que, la región enfrenta el gran desafío de fortalecer la gestión ambiental mediante la mejor utilización y calificación de las capacidades público/privadas, la creación de condiciones más favorables para el cumplimiento de los mandatos legales existentes, la asignación de los recursos adecuados y el incremento de la conciencia pública y la participación ciudadana, siendo estos últimos dos de los pilares fundamentales para la formación de una mayor voluntad política.

Consideran los autores consultados que la gestión ambiental es catalogada como un proceso permanente y de aproximaciones sucesivas en el cual diversos actores públicos y privados y de la sociedad civil desarrollan un conjunto de esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable el medio ambiente. La gestión ambiental parte de la necesidad de la sociedad de conservar y mejorar la “oferta y calidad ambiental”, es decir, de los recursos que sirven para satisfacer las necesidades de los seres humanos, y que son fundamentales como soporte de la vida en la tierra. Refieren que las contradicciones están en que las políticas económicas y sociales de los países no logran integrar aspectos de sustentabilidad ambiental ni tampoco se ha insertado de manera amplia la dimensión ambiental dentro de las políticas sectoriales específicas (industrial, agrícola, energética, etc.). Donde, los instrumentos de política ofrecen un conjunto de opciones para responder a la solución de los problemas ambientales. (BECERRA RODRÍGUEZ; ESPINOZA, 2002).

En este documento los instrumentos han sido agrupados en cuatro grandes categorías, con la finalidad de analizar su contribución práctica; ellos son: instrumentos de regulación directa (normas de calidad ambiental, contaminación y proceso); instrumentos administrativos y de planificación (permisos, licencias, estudios de impacto ambiental); instrumentos económicos; y la información, la investigación y la educación. Los instrumentos de comando y control, objeto de diversas innovaciones en la década pasada del siglo XX, siguen dominando el escenario de la gestión ambiental, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Los instrumentos económicos, basados en la creación de mercados, han comenzado a complementar y, en unos pocos casos, a sustituir a las acciones de comando y control en el siglo XXI.

3.3 La auditoría ambiental en el Derecho Público Ambiental en Centroamérica y el Caribe

En Centroamérica y el Caribe, se analizan los estudios sobre la auditoría ambiental en la obra científica de Bracamontes Aldana (1994), Brañes Ballesteros (2001, pp.9-114), Carmona Lara (2005), Bojorquez Tapia (1998), Murad Robles (2009), Armisen Causarano

(2008), Egusquiza Pereda (2006), Herreras Aristi (2009), Leff (2009), Gómez García (2011), Rey Santos (2007), Fernández Rubio Legra (2000), Ayes Amellier (2003), Antúnez Sánchez (2017), coinciden en que la institución jurídica analizada es un instrumento de gestión, es una actividad de control, ejecutada por Autoridades Ambientales o por la Contraloría, en algunos ordenamientos jurídicos se concibe su praxis de forma voluntaria u obligatoria, en su realización son utilizadas normas técnicas contables, de auditoría, complementadas por las normas técnicas ambientales. Tiene como naturaleza proteger el medio ambiente, ya que su finalidad es preventiva. Para los empresarios que la ponderan tiene un fin certificadorio de la condición ambiental de su empresa, lo que la hace competitiva en el mercado.

En este sentido, se pondera que la Constitución de México de 1917, tiene el mérito de ser la precursora de promover constitucionalmente el tema ambiental, dirigida a la protección de la propiedad privada en esta nación. Los estudios sobre la auditoría ambiental dentro de los instrumentos de comando y control del Derecho Ambiental en esta área geográfica, nos llevan a mirar la obra legada del académico Brañes Ballesteros (2001) quien señala ...*“la legislación común de relevancia ambiental está constituida por los códigos y leyes del orden civil, penal, procesal y administrativo, que se aplican a los asuntos ambientales, a falta de disposiciones especiales sobre la materia, en temas tales como la propiedad y el uso de los elementos ambientales, la responsabilidad por el daño ambiental y la manera de hacerla efectiva, el deterioro grave del patrimonio ambiental, las contravenciones administrativas, entre otros”*...³³

Reseña este autor, que la auditoría ambiental es ... *“el producto final de toda auditoría es “el informe”, teniendo que constituirse en una comunicación que efectivamente transmita los hechos esenciales. Toda actividad de investigación, análisis y evaluación quedaría nula sin ese vital elemento. Básicamente, debe contener ¿qué hizo?, ¿cómo se hizo?, ¿qué se informa? En la auditoría de medio ambiente, se espera revelaciones sobre deterioros al medio ambiente que, en ciertos casos, pueden tener un relativo grado de alta confidencialidad. Por otra parte, las recomendaciones que normalmente constituyen un subproducto de la auditoría tendrán que ver con la factibilidad de su aplicación en la empresa involucrada y que puede extenderse a la sociedad. En forma complementaria, se podría establecer el grado de cumplimiento de normas ambientales, utilizando como referencia una escala tecnológica aceptada a nivel universal. En la actualidad, en el ámbito internacional se está considerando la “certificación” ISO 14000, vinculada a los procesos ambientales adecuados. Establecidos como norma, los empresarios deberán preocuparse por obtener las internacionales, a obtener ventajas de comercialización y mejorar su imagen ante el consumidor y la comunidad”* ...³⁴

La variable ambiental en la contabilidad, responde a los criterios de riesgo: a los daños causados al medio ambiente por la empresa, sus connotaciones sociales y a la conducta ecológica como factor de competitividad, a corto y largo plazo. La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1996) señala la preferencia del consumo de los productos amistosos con la naturaleza, manifiesta que el mercado, cada día, prefiere más los eco productos, convirtiéndose este aspecto, en un agente clave de competitividad, y esto se debe a que en los sectores productores como los agropecuarios, servicios y materiales, entre otros, los consumidores promueven la implementación de modelos de producción limpios que aseguren su calidad. Condición que permite una mayor rentabilidad, debido a la preferencia

33 Cfr. Brañes Ballesteros (2001, pp.9-114).

34 Brañes Ballesteros (2000, p.33)

35 Confróntese, Delgado Piqueras (1998); Lozano Cutanda (2001); Moguel Liévano (2012); López Álvarez (2014, p.654).

del consumo de los productos amistosos con la naturaleza (ecoetiqueta “Flor de Europea”).³⁵

Es necesario destacar que, la Federación Internacional de Contadores (International Federation of Accountants, 2005) publica el documento de Orientación Internacional de Contabilidad de Gestión Ambiental, el cual tiene el propósito de llenar el vacío de la contabilidad tradicional, respecto al medio ambiente. Se publica en el mismo año la norma española UNE 150011, con el título de Gestión Ambiental: Guía para la evaluación de los costos ambientales, costos ambientales internos. Con el propósito de facilitar y controlar la adopción de acciones, relacionadas con las variables ambientales de la organización. El desarrollo gradual de la contabilidad en la historia económica corporativa pasó de ser, inicialmente, un régimen de registro de los acontecimientos financieros referentes a operaciones del ciclo de capital invertido, a convertirse en un sistema de información de rendición y control de la actividad empresarial, ante los grupos de interés primarios, para, finalmente, situarse destacadamente como un sistema de información para la toma de decisiones que de igual forma, anuncia a la sociedad el costo social de los sujetos productivos.³⁶

El reconocimiento de la responsabilidad ambiental por las empresas industriales, mercantiles o de prestación de servicios, naturales o jurídicas, lleva por analogía, a la contabilidad a reconocer cuáles son los sucesos que afectan el entorno del ente contable, en el cumplimiento de su objetivo, de ser comunicador de información probatoria, para satisfacer los requerimientos de las decisiones, sobre la protección del medio ambiente.

Por ende, llevar a cabo una auditoría ambiental requiere un mínimo de conocimientos sobre temas ambientales y sus impactos sobre la salud y el medio ambiente. La gestión del medio ambiente compromete nuestro planeta y tiene un impacto directo sobre toda la biósfera, seres humanos, fauna, flora, agua, aire, suelos y subsuelo. La auditoría ambiental puede ser vista como la fotografía instantánea de la situación ambiental de un sitio dado objeto de evaluación. Surge así, la necesidad de diseñar una metodología para ejecutar la auditoría ambiental, que permita evaluar sistemática, documentada, periódica y objetivamente las políticas ambientales, de manera que se ejecuten apegadas a las normas legales vigentes y a los criterios internos de cada organización objeto de control, como la manera de prevenir los riesgos y sus consecuencias. Haciéndose éste tipo de auditoría ambiental, cada vez más importante, con mayor vigilancia y control por parte de la Administración Pública, quien dentro de sus políticas públicas ha priorizado éste tema, promoviéndose de ésta forma el interés por preservar el medio ambiente. Situación ésta que, aunada a la creciente sensibilidad de la población y la globalización mundial que se observa en los últimos años, es materializada en la existencia de una normativa cada vez más amplia, compleja, precisa y evolutivamente exigible.³⁷

Desde la perspectiva jurídica, se colige que la auditoría ambiental, nace a imagen y semejanza de las auditorías financieras desde las ciencias contables. Empero, la idea de convertirla en ambiental, surge en la década de los 70', en la Cumbre de Estocolmo y por los Informes del Club de Roma, para ser una herramienta de gestión dentro de los instrumentos de comando y control en el Derecho Administrativo Ambiental moderno desde el pasado siglo XX, en evolución en el siglo XXI con las Tic, al implementarse herramientas digitales en este sentido. En correspondencia, la auditoría ambiental, es útil compararla con la auditoría

36 Confróntese, Fernández Cuesta (1994, pp. 397-408); Páez Sandubete (1999); Casal (2000); Pahlen;Fronti de García (2004); Fernández (2004, pp.29-38); Phalen;Fronti de García (2008); Bifaretti (2008, pp.3-42)

37 Confróntese para profundizar, Bojórquez-Tapia; García (1995); Harrison (1996); D'Avignon (2000); Mesanza López (2003); Villa Vizcaíno (2003); Wolisky (2012)

financiera, como su antecedente próximo inmediato dentro de las ciencias contables al estar vinculadas con el análisis contable-financiero a los actores económicos. Ambas auditorías, la ambiental y la financiera, deben ser conducidas por auditores calificados según los niveles de acreditación, basados mayormente en la experiencia profesional, y en cierto grado, en el entrenamiento y calificación profesional de acuerdo a procedimientos sistemáticos, abarcan un examen o revisión de la actividad para verificar que los aspectos bajo su consideración se ajustan al ordenamiento especificado o planificado dentro del control a ejecutar.

Ligado a este instrumento de mercado, dentro de la fórmula estimulación-recompensa, Bas & Herson (1993) desde las ciencias empresariales ... “en la gestión ambiental que hoy conocemos, se ha construido mediante la interacción de un complejo conjunto de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales. En muchos países, sobre todo en los de mayor desarrollo industrial, se habían tomado en cuenta los aspectos ambientales en la planificación institucional, aunque de manera fragmentada, principalmente en las leyes relativas a las aguas y las obras públicas, pero es a partir de la publicación “The National Environmental Policy Act” (NEPA) aprobada en 1970 (BAS; HERSON, 1993).

3.4 El Derecho Ambiental en Panamá

En Panamá, el estudio epistemológico sobre el Derecho Ambiental panameño, se corrobora como desde la carta política hay una protección al medio ambiente, en las leyes de desarrollo aparece desde la Ley General del Ambiente, donde se regula la administración del ambiente como una obligación del Estado y establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del mismo, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Se ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.

Se estableció los principios para la política nacional del ambiente y creó la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente. La ANAM coordina con las autoridades tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas, todo lo relativo al ambiente y a los recursos naturales existentes en sus áreas.

Determinó, como instrumentos de gestión ambiental, el ordenamiento ambiental del territorio, la evaluación de impacto ambiental y estableció normas de calidad ambiental. Determinó un sistema de control, supervisión y fiscalización ambiental y promovió la investigación, educación y derecho a la información en materia ambiental. Dentro de los temas de gestión ambiental abordó los temas de desechos peligrosos, sustancias potencialmente peligrosas, protección a la salud. Declaró los recursos naturales como bienes de dominio público y de interés social y creó el sistema de áreas protegidas. Reguló temas como uso de suelos, calidad del aire, patrimonio forestal del Estado, recursos hídricos, hidrobiológicos, energéticos, minerales, marino-costeros y humedales.

Se aprecia cómo se reconoce a esta actividad de control a partir del documento público elaborado por la ANAM en la última década del siglo pasado, señala que en las últimas cuatro décadas ha existido una gran preocupación por el entorno ambiental. Se han creado nuevas instituciones y se han adquirido compromisos internacionales y regionales para ofrecerle a los panameños un mejor entorno ambiental. Para ello fue realizado la “Estrategia Nacional del Ambiente”, la cual señala los problemas ambientales enfocados en la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación ambiental por vertido, problemas en la calidad

del agua potable, el impacto negativo de la minería, la industria, la pesca y la agricultura. El frágil ordenamiento territorial, la degradación de los suelos, entre otros. Ponderando retos que van en el orden de una mayor y mejor equidad social, modernizar la economía, perfeccionar el sistema social, integración del patrimonio nacional, para una visión hasta el 2020 como estrategia para alcanzar el desarrollo sostenible con calidad ambiental.³⁸

Desde el punto de vista social, se considera como es necesario integrar a los grupos vulnerables, haciendo énfasis en el papel de la mujer y el medio ambiente, y en la incorporación de los pueblos indígenas como guardianes de importantes espacios territoriales ricos en diversidad biológica y otros recursos naturales como parte de las políticas públicas, algo ya logrado en algunas naciones de América Latina, con el reconocimiento del pluralismo jurídico. De este modo, Panamá ingresa al siglo XXI con graves problemas ambientales que incluyen la destrucción de los recursos forestales y la reducción de la diversidad biológica; la erosión de sus tierras agrícolas, ganaderas y forestales; la contaminación de sus aguas interiores y litorales; la disminución del caudal de los ríos de la vertiente pacífica del istmo, y el crecimiento urbano desordenado que impera sobre todo en la región metropolitana. Estos problemas ambientales interactúan con una circunstancia de deterioro social, que es expresada sobre todo en la pobreza que aqueja a cerca de la mitad de la población del país, el crecimiento económico tiende a concentrarse más en los sectores productivos y suelen estar mejor vinculados a la economía mundial, que emplean tecnologías más sofisticadas y generan relativamente poco empleo, como es el caso de la Industria 4.0.³⁹

Los estudios realizados en el siglo XXI demuestran que Panamá es uno de los países que muestra desequilibrios en la concentración de la riqueza, del ingreso, de los niveles de educación y salud y de las capacidades que tienen los diferentes grupos de la sociedad para mejorar sus niveles de vida, de aquí que las políticas públicas deberán revertir esta situación adversa. Para solicitar la reparación de daños ambientales desde el plano jurídico, este trámite se ejecuta en la Sala Tercera de lo Contencioso administrativo de la Corte Suprema de Justicia de Panamá en atención al cumplimiento de la Ley General de Ambiente, con referencia al actuar de las Fiscalías especializadas y juzgados que se dedican a la investigación y aplicación de la norma jurídico por la comisión de los delitos ecológicos establecidos en la norma penal.

3.4 La gestión ambiental en Panamá dentro de las políticas públicas

El Código Ambiental de 2017, establece que el desarrollo territorial de la provincia conlleva la aplicación coherente y eficaz de políticas e instrumentos de gestión económica, social, poblacional, cultural y ambiental, mediante el diseño, desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan su desarrollo, acorde con su dinámica demográfica y espacial, con el Plan Estratégico de Gobierno y los Planes Estratégicos Distritales ejecutados por la ANAM.

Para ello, los instrumentos para la gestión ambiental son reglamentados y administrados por la ANAM, y podrán aplicarse simultáneamente. Los instrumentos que regula la norma son: el ordenamiento ambiental del territorio nacional, evaluaciones ambientales estratégicas, Estudio de Impacto Ambiental. Las inspecciones y auditorías ambientales podrán ser aleatorias o conforme a programas aprobados por la ANAM, y solo podrán ser realizadas por personas

³⁸ Informe ambiental 1999, Autoridad Nacional del Ambiente- Medio Ambiente. Política Ambiental. Panamá.

³⁹ Estado del ambiente, 2004, Informe del Estado del Ambiente. Geo-Panamá.

naturales o jurídicas debidamente certificadas por la ANAM.

La Contraloría General de la República también podrá realizar las auditorías ambientales en aquellas actividades, obras o proyectos que se ejecuten con fondos públicos y bienes del Estado. La ANAM ejercerá supervisión, control y fiscalización de los proyectos, obras o actividades que estén sometidos a los instrumentos de gestión ambiental, según la reglamentación que corresponda y coordinará con la autoridad competente, según sea el caso.

En materia de protección de las aguas -recurso hídrico-, se señala que como bien de dominio público en todos sus estados y que los usuarios están obligados a realizar las obras necesarias para la conservación de acuerdo con el plan de manejo de la Administración Pública. La protección de las cuencas hidrográficas, como es la cuenca del canal de Panamá, se hace en coordinación con la Autoridad de la Región Interoceánica y la Autoridad del Canal de Panamá en la gestión ambiental. En materia de protección de los océanos y las áreas costeras, se sujeta a las normas del convenio MARPOL y a la Convención de Montego Bay de 1982, sobre el Derecho del Mar, ya se trate de hidrocarburos o de otras sustancias contaminadoras en esta área geográfica.⁴⁰

La ANAM a través de la función inspectiva observa el cumplimiento del principio de legalidad. Estos cuerpos jurídicos ponderan la participación ciudadana, ejercida en las Comisiones Consultivas y en los casos en que sea necesaria la opinión de los ciudadanos en la materia ambiental, a partir del principio de información. También, vinculado a la institución jurídica, se analizan la herramienta de gestión evaluación de impacto ambiental (EIA) en relación con el conjunto de alteraciones negativas o positivas del medio natural que obran sobre la capacidad productiva y el uso sostenible de los recursos naturales por parte de la inspección ambiental. En este proceso de EIA la participación de la comunidad para internalizar los impactos ambientales, socioeconómicos y culturales de una determinada acción, coadyuvan a evitar los efectos de carácter negativo y los conflictos posteriores, a partir del cumplimiento de los principios precautorio, prevención y legalidad. (JAQUENOD DE ZSÖGÖN, 1991, p.34).

Lo estudiado demuestra que la gestión ambiental empresarial exige una continua evolución, así como la empresa misma en el entendido como un sistema abierto en perpetuo cambio y adaptación, que puede ser más significativo en lo que al aspecto ambiental se refiere, es el hecho que permite concebir la empresa responsable en la nación al preservar el medio ambiente y los ecosistemas con una adecuada relación ecológica, ello sigue siendo un reto desde las ciencias empresariales en Panamá.

El objeto de análisis dentro de la política pública panameña de la gestión ambiental empresarial, entre los instrumentos de gestión en la aplicación de la política ambiental se reconocen la planeación y el ordenamiento ecológico del territorio, la EIA, los instrumentos económicos, los instrumentos de control ambiental, el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia, los resultados de la producción y los procesos de inversión. Los que guardan relación con la auditoría ambiental por su impronta en pos del cumplimiento del principio de prevención y el precautorio, cuestión que aún requiere de formación jurídica ambiental.⁴¹

Con esta interpretación del equipo de auditor en su evaluación comprobarán los índices de contaminación, el uso de tecnologías limpias, el ahorro de energía y materias primas, la incorporación de la gestión ambiental en los procesos, los riesgos ambientales, la salud

40 *Atlas Ambiental de la República de Panamá* (2010) ANAM, Panamá.

41 *Cfr. Mora Ruiz* (2005).

humana, y la integridad de los ecosistemas. Es aquí donde se ejecuta la EIA. Por consiguiente, se justiprecia que los estudios realizados antes de esta investigación le preceden desde un enfoque interdisciplinario, lo demuestra el análisis de los valores ambientales realizado en el 2003 en la gestión ambiental. En síntesis, se fija el problema del desempleo como el primero problema en la nación por los encuestados, le continuaron la pobreza, la violencia, la corrupción y el deterioro ambiental fue el penúltimo aspecto. Se deduce entonces que, para la población ante estos problemas, la problemática ambiental todavía puede esperar.

Este estudio demostró que el problema ambiental más importante en términos generales es la contaminación del aire, seguido muy de cerca por la contaminación de los ríos, y la contaminación de la Bahía de Panamá en la gestión ambiental. Conlleva a una reflexión: qué tan responsable se siente el ciudadano de la situación ambiental actual y qué instituciones o empresas están contribuyendo a mejorar el ambiente en Panamá. Los responsables identificados es la empresa privada en mayor medida en la ciudad capital y en los demás territorios los gobiernos y el medio ambiente cada vez más se está deteriorando.

Consecuentemente, se considera como los panameños conocen los principales problemas ambientales mundiales. El más conocido por la población es la extinción de las especies animales y vegetales, seguido por la contaminación del aire ocasionado por la industria y el uso de pesticidas y químicos en la agricultura. La ANAM señala que Panamá ha ingresado al siglo XXI con graves problemas ambientales, que incluyen la destrucción de los recursos forestales y la reducción de la diversidad biológica, la erosión de sus tierras agrícolas, ganaderas y forestales; la contaminación de sus aguas interiores y litorales; la disminución del caudal de los ríos de la vertiente pacífica del istmo, y el crecimiento urbano desordenado en la región metropolitana.

Para ello, se valora cómo se establece la enseñanza obligatoria de la Educación Ambiental y la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en el sistema educativo en el primer, segundo y tercer nivel de enseñanza, oficiales y particulares, como eje transversal y una estrategia para la conservación, el desarrollo sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente y la prevención ante eventos adversos, mediante métodos alternativos de comunicación, educación, capacitación e investigación.

Otra cuestión a revertir, es que las empresas del sector industrial deben desarrollar políticas, procedimientos y formas de trabajo donde se involucren responsablemente todos sus integrantes y utilizar materias primas y procedimientos de producción responsables hacia el medio ambiente, ofrecer productos de calidad y exigir a los proveedores el uso racional de la energía, reducción de residuos, racionalización del consumo de materiales, protección de especies en peligro de extinción, reducción de emisiones, aplicación de tecnologías limpias, y el uso de la etiqueta ambiental. (ÁLVAREZ GARCÍA, 2010, pp.708 y ss.; PERNAS GARCÍA, 2013, pp. 363-364).

Muchas empresas del sector industrial de Panamá, afectadas por la presión de la sociedad, el análisis a nivel global y las distintas normas y legislaciones, no visualizan el tratamiento de los impactos ambientales negativos como una opción, sino como una exigencia indispensable para la sostenibilidad y la ubicación ventajosa en los mercados actuales. La integración de la variable ambiental a los sistemas de gestión global ha fluido como un componente decisivo y ha dado lugar a los sistemas de gestión ambiental, hoy en el siglo XXI realizada por empresas privadas. (PERNAS GARCÍA, 2004, p.91; FORTES MARTÍN, 2004, p.102).

La contratación pública para las empresas del sector industrial, aparece como

el instrumento eficaz para la consecución de objetivos ambientales dentro de la gestión ambiental. No se trata sólo de que los propios objetivos que motivan la formulación de un contrato tengan que servir para algo más que la mera producción de bienes o servicios, sino que constituye un instrumento básico para el cambio en el modelo productivo que contribuya a mejorar el medio ambiente, ello es una realidad con el reconocimiento de los permisos negociables -contratación pública verde-⁴² en pos de mitigar la contaminación ambiental. Este tema aún no se pondera de manera adecuada en la nación panameña.

En el 2007, la Organización de Estados Americanos realiza una evaluación ambiental y de capacidad institucional de Panamá frente al libre comercio, analiza cuáles son los sectores y cadenas productivas que tienen un impacto significativo sobre el medio ambiente y que, producto de la conclusión de un acuerdo comercial entre Panamá y los Estados Unidos de América, podrían verse modificadas sus volúmenes y condiciones de producción y, por tanto, del impacto sobre el medio ambiente. El que tiene su regulación en la materia penal, para exigir el cumplimiento de la ley al ponderar el principio de legalidad.⁴³

En el 2017, se realizó otro nuevo estudio sobre el Análisis Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social para el Programa de Seguridad Hídrica, concluye en significar la necesidad de una mejor calidad del agua, como de tener una actitud proactiva de su uso. Cerramos con el Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado "Panamá 2030", PNUD 2017, el que tiene como objeto hacer realidad los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, aprobados en las Naciones Unidas y adoptados en la nación de Panamá.⁴⁴

Estos estudios dispusieron que, para garantizar la incorporación constante y permanente de su sostenibilidad económica, social y ambiental, se debe realizar a través de mecanismos de consulta provincial, comarcal y municipal, que tenga un alcance de legitimidad de todas las formas democráticas de interacción sociopolítica en la elaboración y diseño, recolección, ordenamiento, sistematización y análisis de información cuantitativos y cualitativos de los problemas ambientales a través de una gestión ambiental eficiente y eficaz, en ello se pondera el principio de información.

3.5 La auditoría ambiental en el ordenamiento jurídico de Panamá

Los referentes jurídicos sobre la auditoría ambiental aparecen desde el texto constitucional de 1992, modificada mediante los actos reformativos de 1978 y por el acto constitucional de 1983. Es la fuente principal en la acción normativa. Las normas se ordenan en tal forma que las de menor jerarquía tienen que adecuarse a las de categoría superior y aquella de rango inferior no pueden derogar a las superiores. Es la carta fundamental del Estado y sobre ella no puede existir ninguna otra norma. Surgen con fundamento legal en los artículos 114, 115, 116, y 117 constitucionales.

La carta política de Panamá establece que el marco institucional para la protección ambiental, está regulado en La Ley No. 41 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), y dispone que este organismo es una entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.

42 Véase para profundizar, Montague (2010); Otero García-Castrillón (2010, p. 498); Pernas García (2011, p.70).

43 *Texto Único del Código Penal de la República de Panamá actualizado* (2018) Procuraduría General de la Nación. Ministerio Público de la República de Panamá; Benavides (2009)

44 Agenda 2030 (2018) *Los objetivos de desarrollo sostenible*. Una oportunidad para América Latina y el Caribe, CEPAL, Chile.

La ANAM es la autoridad nacional y ente coordinador para la gestión ambiental. Establece, disposiciones constitucionales en materia ambiental como: derecho a un ambiente sano, prevención de la contaminación del ambiente, uso de los recursos naturales, reglamentación de los recursos naturales, derecho a la información, derecho a la salud, derecho a la educación. Lo hace con el control público a través de la inspección y la auditoría ambiental (obligatoria y voluntaria).

Estos elementos desde la perspectiva jurídica, permiten considerar que la existencia de una normativa en constante evolución y exigencia en el ordenamiento jurídico panameño, controlada cada vez más con mayor rigor por la Administración Pública y con el rechazo social hacia actividades no respetuosas con el entorno; son razones que apoyan ineludiblemente el hecho de contar con la pertinencia de la cuestión ambiental en la gestión global de la empresa, como tema pertinente para las ciencias empresariales, regulado en el Código de Comercio de 1916, el que fija la obligación de registrar los hechos contables por lo empresarios del sector público y el privado.

En el estudio de las leyes de desarrollo en Panamá en su ordenamiento jurídico, demuestra cómo se aplican de forma complementaria en la materia ambiental para la protección forestal, en materia de aguas, sanitaria, en las actividades relacionadas con los hidrocarburos, en la protección fitosanitaria, en la actividad de la minería, en la protección de las cuencas hidrográficas, para la protección de la vida silvestre, en el control del movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, en la educación ambiental como estrategia nacional para conservar y desarrollar los recursos naturales y preservar el medio ambiente.

En el artículo, de la Ley No. 41 de 1998, Ley General del Ambiente de Panamá, se regula en el artículo 2: auditoría ambiental: Metodología sistemática de evaluación de una actividad, obra o proyecto, para determinar sus impactos en el ambiente; comparar el grado de cumplimiento de las normas ambientales y determinar criterios de ampliación de la legislación ambiental. Puede ser obligatoria o voluntaria, según lo establezca la ley y su reglamentación.

Como se valora, existió en el pasado siglo XX una labor prolifera del legislador panameño, se demuestra por su multiplicidad de normas que han desarrollado la protección ambiental desde diversas aristas. Por ello y para aglutinar estos cuerpos jurídicos en el siglo XXI, aparece el Código del Ambiente de 2017. Cuerpo legal que hace un recopilatorio de estas disposiciones jurídicas emitidas en el siglo XX antes referidas.

En la función de control público, también participa la Contraloría General de la República de Panamá, la que al amparo del Decreto No 57 del 2000, la que, en su artículo segundo, establece la auditoría de gestión ambiental: planear, dirigir, controlar y coordinar los procesos y las actividades de auditoría ambiental. A fin de que se compruebe que las entidades vinculadas con la gestión ambiental cumplieron con corrección sus actos de manejo de los fondos y del patrimonio, así como la administración de los recursos naturales; según lo establecido en las normas jurídicas respectivas, incluyendo las normas de calidad ambiental, de acuerdo con lo establecido en las normas de auditoría gubernamental para Panamá.

En la auditoría de gestión ambiental, de acuerdo con la perspectiva de las normas técnicas ambientales ISO, se mantienen los principios básicos de la auditoría y los de la contabilidad, pero requiere de un auditor que maneje los aspectos específicos de la gestión ambiental en el sujeto económico a auditar, de aquí que en su ejecución perviva la transdisciplinariedad en la conformación del grupo de auditores. Por ello es superior a la

45 *Cfr.* Vega (2001).

auditoría ambiental tradicional.⁴⁵

La auditoría de gestión ambiental responde a los objetivos económicos, de utilidad, factibilidad, eficacia, reducción de costos, ganancias; los sociales, crecimiento cualitativo y cuantitativo, competitividad, pleno empleo, reducción de riesgos para la vida; y los ecológicos, se dirigen a la utilización económica de los recursos y al mantenimiento del equilibrio y protección del entorno.⁴⁶

En Panamá, se reconoce en su ordenamiento jurídico con la auditoría de gestión ambiental, la distinguen de lo ocurrido en América del Norte como su génesis desde la auditoría social, y su desarrollo evolutivo en la Unión Europea con el EMAS. La auditoría de gestión ambiental, se ha convertido en un instrumento de gestión para el desarrollo sostenible de la empresa del siglo XXI, resulta esencial la revisión de la norma técnica ISO 19 011, y la revisión de los aspectos que ilustran el conocimiento y habilidades esenciales del auditor en la evaluación de la gestión ambiental para su implementación y ejecución.

Se colige en este estudio realizado lo señalado por Leff Zimerman, aquí es donde entra a jugar su rol la economía, la contabilidad y la auditoría ambiental, para poder valorar el daño acontecido al medio ambiente, ello sigue una respuesta pendiente por los Estados en pos de lograr alcanzar la meta del desarrollo sostenible, la que es analizada a través del control público, en especial a través de la auditoría ambiental (LEFF ZIMERMAN, 2013).

En resumen, se considera que, en el entorno público de América Central y el Caribe, prevalece un sistema “sui generis” en la praxis de la auditoría ambiental en su ejecución por las EFS, hay multiplicidad de cuerpos jurídicos que le reconocen desde la carta magna, requeridos de reglas de auditoría claras, toda vez que prevalecen normativas sobre lo estatal, lo que es público y lo que es privado, sin clarificarse de manera adecuada. No hay un adecuado autocontrol empresarial en el sector industrial en relación con los sistemas de gestión (Informe Coso), hay ambigüedad de instituciones jurídicas vinculadas a los instrumentos de tutela ambiental en las clásicas normas jurídicas de comando y control en el Derecho Ambiental. Su reconocimiento en los ordenamientos jurídicos aparece en leyes ambientales, de auditoría, de contraloría, de responsabilidad ambiental, de gestión ambiental, y de cambio climático (REY SANTOS, 2016).

Los autores del artículo consideran que aún no hay una adecuada formación ambiental en Panamá por las formas de gestión del sector empresarial industrial, toda vez que la mayoría de la población desconoce que la empresa del sector industrial tiene la obligación de proteger al medio ambiente y de su responsabilidad como ciudadanos en respetar y proteger el ambiente con una actitud proambiental en cumplimiento del principio de legalidad. Siendo el gobierno quien lidera los esfuerzos en la conservación del ambiente en sus políticas públicas observadas por la ANAM, establecidas en el Código Ambiental de 2017, en torno a las actividades de educación ambiental, aun con fragmentación al no integrar contenidos.

4 A MANERA DE CONCLUSIONES

La auditoría ambiental como actividad de control, es un instrumento de gestión ambiental de naturaleza jurídica pública, su campo de acción son la empresa, la industria y el medio ambiente (personas jurídicas y naturales) dentro de la formula estimulación-recompensa; su ejecución es realizada por funcionarios públicos requeridos de título profesional y título habilitante, registrados en el Registro de Auditores y Contralores con diversas denominaciones.

⁴⁶ Cfr. Vega (2001).

Su función es evaluadora y certificadora de las metas ambientales en relación con la política ambiental trazada por la organización empresarial, es una técnica de comprobación de la legalidad con una potestad reglada de la Administración Pública.

Es un proceso, que en su práctica por el equipo auditor se utilizan procedimientos y metodologías, en ella se evalúa la ejecución gasto contable del patrimonio destinado a la protección ambiental, puede ser ejecutada de forma interna o externa, se evalúa la eficiencia del sistema de gestión ambiental en relación con el vertido, la introducción de tecnologías limpias en la organización empresarial, se aplican normas técnicas, se exige la responsabilidad administrativa contravencional, laboral-funcionarial, social-empresarial, civil y penal a los sujetos auditados. Tiene efecto directo y vinculante al auditado, puede ser onerosa o gratuita. Su resultado final certificador le aporta valores añadidos que inciden de forma positiva en el comercio y el mercado a la persona jurídica o natural objeto de la auditoría.

En la nación de Panamá, dentro de su ordenamiento jurídico se caracteriza por su reconocimiento desde el texto constitucional, desarrollado en cuerpos jurídicos especiales a través de la Ley del Ambiente, en el Código del Ambiente y en la de la Contraloría General de la República de Panamá. Ha sido concebida como una auditoría de gestión ambiental ejecutada al sector empresarial público y privado. Se ejecuta de forma obligatoria y voluntaria. La ejecutan Autoridad Nacional del Ambiente y la Contraloría General de la República conforme a la ley.

A través de la formación jurídica ambiental se deben asumir los retos de la problemática del deterioro ambiental en Panamá, proponiendo principios de acción para que contribuyan de la manera más efectiva la realización de los postulados hacia el desarrollo sostenible con respeto a la armonía del ambiente natural y de la vida en cada una de las áreas de investigación, tanto en la tecnológica, como en las de las ciencias naturales, humanas y sociales, donde las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones pueden incidir en su irradiación al sector empresarial con mayor incidencia en la región metropolitana.

REFERENCIAS

AA. W. (2007) *Derecho Ambiental cubano*, 2ª edición, Editorial Félix Varela, La Habana.

AA. W. (2001) *El desarrollo del Derecho Ambiental latinoamericano y su aplicación. Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992)*, PNUMA, México.

AA. W. (2002) *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe, evolución, tendencias y principales prácticas*, Banco Interamericano de Desarrollo, Nueva York.

AA. VV. (2010) *El Derecho Ambiental en Latinoamérica y la actuación del Ministerio Público*, Editorial Suliani. Brasil.

Abad Arévalo, C. (2017) *Ecocompetencias en gestión empresarial propuestas a partir de una revisión bibliográfica*, Revista Chaquiñan, UNACH, N° 3, México.

Acosta, A. (2010) *Hacia la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza. Reflexiones para la acción*, Ecuador.

AECA (1996) *Contabilidad de Gestión Medioambiental*. Principios de la contabilidad de gestión. Documento N° 13. Serie Contabilidad de Gestión. Madrid.

Aguilar G. & Aguilar, I. et al. (2004) *Manual de Derecho Ambiental de Centroamérica*, 2 Tomos, Editorial UICN, Costa Rica.

Aguilar, G. (2001) *El nacimiento del Derecho Ambiental en Centroamérica*, Unión Mundial para la Naturaleza, Costa Rica. p.3.

Agenda 2030 (2018) *Los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*, CEPAL, Chile.

Armisen Causarano, J. (2008) *Concepto, alcances y resultados actuales de la auditoría ambiental*, Editorial UNAM, México.

Antúnez Sánchez, A. Tesis de maestría: *La auditoría ambiental en Cuba*. Universidad de Oriente (2005)

Antúnez Sánchez, A. (2010) *La auditoría ecológica, un instrumento en la gestión ambiental*. Revista Derecho y Medio Ambiente. N°.21. España, p.18.

Antúnez Sánchez, A. (2016) *La gestión ambiental. Incidencia en el comercio*, Revista Veredas do Direito Ambiental e desenvolvimento sustentavel, Brasil.

Antúnez Sánchez, A. (2016) *La Administración Estratégica y la protección al bien jurídico ambiente*, Revista Monfragüe Derecho Ambiental, N°. 2, Universidad de Extremadura, España.

Antúnez Sánchez, A. (2016) *La potestad inspectiva v/s la auditoría pública. Ojeada histórica dentro del Derecho Administrativo Ambiental cubano*. Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y los recursos naturales. Doctrina, legislación y jurisprudencia ambiental. N° 8. Argentina.

Antúnez Sánchez, A. & Díaz Ocampo, E. (2017) *La responsabilidad social y medio ambiental de la empresa: una perspectiva desde Cuba*, Revista Responsabilidad Social Empresarial, España.

Antúnez Sánchez, A. Tesis doctoral: *La auditoría ambiental, ordenación jurídica en el Derecho Ambiental para el sector estatal cubano*, Universidad de Oriente (2017)

Antúnez Sánchez, A. (2018) *La fórmula estimulación/recompensa en el Derecho Administrativo Ambiental. Visión desde la administración estratégica por los sujetos de gestión*, N°. 91, Revista de investigación y análisis De Jure, México.

Antúnez Sánchez, A. (2018) *La formación ambiental. Una necesidad en el siglo XXI con el nuevo saber ambiental*. Revista de Derecho Ambiental. Doctrina, Jurisprudencia, Legislación y Práctica. N°. 55, Argentina.

Antúnez Sánchez, A. (2018) *La ecoauditoría en el modelo de la Comunidad Europea y de América Latina*, Revista de Derecho Ambiental. Doctrina, Jurisprudencia, Legislación y Práctica, N°. 55, Argentina.

Antúnez Sánchez, A. (2019) *La industria 4.0. Análisis y estudio desde el Derecho en la 4ta Revolución Industrial (s/p)*

Alvarado Riquelme, M. (2014) *Teoría y práctica de la auditoría*, Editorial Pirámide, España, p. 497.

Allí Aranguren, J. (2003) *El medio ambiente como nuevo paradigma*, Panorama jurídico de las Administraciones Públicas en el siglo XXI. Editorial INAP-BOE, Madrid.

Allí Aranguren, J. (2006) *Del desarrollo sostenible a la sostenibilidad. Pensar globalmente y actuar localmente*, Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente, N°. 226, España, pp.139-211;

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2001) *Sistemas de gestión medioambiental. Guía para la implementación de un sistema de gestión medioambiental*. Madrid.

Ayes Ametller, G. (2003) *Medio Ambiente: impacto y desarrollo*, Editorial Científico Técnica, La Habana.

Ayes Ametller, G. (2006) *Desarrollo sostenible y sus retos*, Editorial Científico Técnica, La Habana.

- Aparicio, R. (2005) *Ecología y medio ambiente: Una responsabilidad compartida*. Editorial SEMARNAT, México.
- Apodaca Espinosa, A. (2013) *Transparencia empresarial e información ambiental. Libre mercado y protección ambiental intervención y orientación ambiental de las actividades económicas*, INAP, España, pp. 387-419.
- Azqueta Oyarzun, D. (1994) *Valoración económica de la calidad ambiental*, Editorial Mc Graw- Hill, Madrid.
- Barilá, G. (2002) *Auditoría ambiental: El camino hacia el logro de una ventaja competitiva*, Universidad de Belgrano, Argentina.
- BASS, Ronald E.; HERSON, Albert I. (1993). *Mastering NEPA: a step-by-step approach*. Point Arena, California, Solano Press Books.
- Brañes Ballesteros, R. (2001) *Informe del Derecho Ambiental en Latinoamérica, análisis histórico-doctrinal y jurídico desde el Derecho Ambiental*, 1ª edición, PNUMA, México, pp.9-114.
- Brañes Ballesteros, R. (2000) *Informe sobre el desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano. Su aplicación después de diez años de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo*, PNUMA, México, p.33.
- Brañes Ballesteros, R. (1997) *La fundación del Derecho Ambiental Latinoamericano*, PNUMA, México.
- Brañes Ballesteros, R. (2001) *Derecho Ambiental mexicano*, UNAM, México.
- Bracamontes Aldana, J. (1994) *Marco legal de las auditorías ambientales en el mundo. La protección ambiental con la combinación de legislación, regulación y políticas voluntarias a la industria*, UNAM, México.
- Bifani, P. (1999) *Medio ambiente y desarrollo sostenible*, Editorial IEPALA, Guadalajara.
- Benavides, V. (2009) *Jurisprudencia panameña en materia ambiental*, Jornada de Derecho Ambiental y Justicia. Órgano Judicial y la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA. Panamá.
- Bojórquez-Tapia, L. & García, O. (1995) *Aspectos metodológicos de la auditoría ambiental, Pemex-Ambiente y Energía: retos del futuro*, 1ª edición, Editorial Fuentes, México.
- Bowen, H. (1953) *La responsabilidad social de los empresarios. La auditoría, vínculos con otras ciencias y saberes*, Estados Unidos de América.
- Bifaretti, M. (2008) *La importancia de los costos ambientales en el sistema de información contable*, Revista de Contabilidad y Auditoría, Argentina, pp.3-42
- Betancor Rodríguez, A. (2014) *Derecho Ambiental*, 1ª edición, Editorial Las Rosas, Madrid.
- Betancor Rodríguez, A. & Larrinaga González, C. (2004) *EMAS: análisis, experiencias e implantación*, Editorial ECOIURIS, Madrid, p.77
- Becerra Rodríguez, M. & Espinoza, G. (2002) *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*, División de Medio Ambiente, Washington.
- Cafferatta, N. (2004) *Constitucionalismo e institucionalidad ambiental en Latinoamérica, democracia participativa en las decisiones ambientales*, Editorial SEMARNAT, México, p.23.
- Cafferatta, N. (2004) *Los principios y reglas del derecho ambiental*. PNUMA. El Salvador.
- Carmona Lara, M. (1998) *La auditoría ambiental en PEMEX*, Editorial PEMELEX, México.
- Carmona Lara, M. (2005) *Aspectos jurídicos de la auditoría ambiental en México*, UNAM, México.

- Carmona Lara, M. *et al.* (2006) *Temas selectos de Derecho Ambiental*, UNAM, México.
- Cámara de Comercio Internacional (1991) *Un proceso de auditoría ambiental*. París. p. 103.
- Caraballo Maqueira, L. (2012) *Derecho y Medio Ambiente, Consideraciones generales, respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales*, Editorial Pablo de la Torriente Brau, La Habana.
- Caraballo Maqueira, L. (2014) *El Derecho Ambiental. Realidades y esperanzas*, Editorial Acuario, La Habana.
- Cascio, J. *et al.* (1996) *Guía ISO 14.000. Las nuevas normas para la Administración Ambiental*. Editorial Mc Graw Hill, México.
- Castro, G. (2004) *Para una historia ambiental latinoamericana*, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- Casal, A. *et al.* (2000) *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Editorial Macchi. Buenos Aires.
- Calderón Bertheneuf, J. (2011) *La auditoría ambiental en México*, PROFEPA, México.
- Cook & Winkle (1997) *Los nuevos conceptos del control interno (Informe COSO)*, Editorial Díaz de Santos, España.
- Conesa Fernández-Vitora, V. (2003) *Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa*, 4ª edición, Editorial Mundi-Prensa, España.
- Conesa Fernández-Vitora, V. (1997) *Auditorías medio ambientales: guía metodológica*, Editorial Mundi-Prensa, España.
- Conde, J. (2003) *Empresa y medio ambiente. Hacia la gestión sostenible*, Editorial Nivola Libros, Madrid.
- Cossio, J. (2009) *Elementos del Coso I y Coso II*. 1ª edición, Estados Unidos de América.
- Díaz Proll, G. (2011) *La Responsabilidad Civil por daños ambientales*, Revista Debate de la Asamblea Nacional de Panamá, N°18, Panamá.
- D'Avignon, A. *et al.* (2000) *Manual de Auditoría Ambiental*, Editorial Qualitymark, Rio de Janeiro.
- Egusquiza Pereda, C. (2006) *Auditoría ambiental*, UNAM, México.
- Esteve Pardo, J. (2005) *Derecho del medio ambiente*, Editorial Marcial Pons, Madrid.
- Elstein, S. (2012) *El alcance global como órgano público de las EFS*, Revista Auditoría Gubernamental, INTOSAI, p.15
- Esperón Jiménez, C. Tesis doctoral: *Desarrollo del Derecho Ambiental en Centroamérica*, Universidad de Alicante, España (2010).
- Egusquiza Pereda, C. (2006) *Auditoría Ambiental*, UNAM, México.
- Fix-Zamudio, H. (2010) *Los derechos humanos y su protección jurídica en Latinoamérica*. Revista de Ciencias Jurídicas. México.
- Fernández, C. (2004) *El marco conceptual de la contabilidad ambiental una propuesta para el debate*. Revista Contabilidad y Auditoría, España. pp.29-38.
- Fernández de Gatta Sánchez, D. (2008) *Las auditorías ambientales*, Editorial Tirant lo Blanch, España.
- Fernández de Gatta Sánchez, D. (2010) *La integración de aspectos medioambientales en la contratación pública*, Derecho Ambiental y transformaciones de la actividad de las administraciones

públicas, Editorial Atelier, España. p. 141

Fernández Cuesta, C. (1994) *La contabilidad y el medio ambiente*, Revista Técnica Contable, N° 522, Madrid, pp. 397-408.

Fernández, C. (2004) *El marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate*. Revista Contabilidad y Auditoría, N°. 19, Argentina pp. 29-38.

Fernández, C. (2006) *La responsabilidad social y medio ambiental: nuevos rumbos para la contabilidad*. Revista Contabilidad y Auditoría, N°. 24, Argentina pp. 15-28.

Fernández Rubio-Legrá, A. (1991) *Instrumentos Jurídicos Internacionales*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Fernández-Rubio Legrá, Á. (2000) *La legislación ambiental contemporánea: logros y fracasos, algunas reflexiones críticas*, Editorial Academia, La Habana.

Fernández, C. & Fronti, L. (2005) *Del protocolo de Kyoto a los presupuestos empresariales*. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, N°. 5, p. 193.

Fernández De Gatta Sánchez, D. (2011) *La responsabilidad social corporativa en materia ambiental, estado de la cuestión*, Boletín económico de información comercial, N° 2824, España, pp.27-44.

Font Aranda, M. et al (2011) *La auditoría ambiental, una perspectiva global y nacional*, Universidad de Matanzas, Cuba.

Fronti de García, L. et al. (2003) *Auditoría ambiental, un nuevo enfoque profesional*, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Fernández, D. (2017) *La industria 4.0: Una revisión de la literatura*. Actas de Ingeniería, España.

Harrison, L. (1996) *Manual de auditoría medioambiental*. Higiene y seguridad. Editorial McGrawHill. Madrid.

Herrerías Aristi, E. (2009) *Relación de la auditoría ambiental y las normas ISO 14000. La protección y seguridad del medio ambiente laboral*, Editorial Porrúa, México.

Herrerías Aristi, E. et al. (2014) *Medioambiente: contabilidad y auditoría, herramientas para el control de la gestión ambiental*, XIX Congreso Internacional de Contaduría y Administración e Informática, UNAM, México.

Holmes, H. (1970) *Auditoría. Principios y Procedimientos*, Editorial Porrúa, México.

García, J. (2002) *Prácticas de gestión empresarial*, 1ª edición, Editorial Cengage Learning, México.

García Fernández, J. & Rey Santos, O. (2005) *Foros de negociación e instrumentos jurídicos internacionales en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible*, Editorial Acuario, La Habana.

Gray, R., Bebbington, J. & Walter, D. (2007) *Contabilidad y auditoría ambiental*, 1ª edición, Editorial ECOE, Colombia.

Gómez Orea, D. (1994) *Auditoría ambiental: un instrumento de gestión en la empresa*, Editorial Agrícola Española, Madrid.

Gómez Orea, D. et al. (2011) *La gestión y tecnología ambiental como instrumentos para la protección del medio ambiente, El cambio climático en España: análisis técnico-jurídico y perspectivas*. Editorial Dykinson, España, p.24 y ss.

Gómez Orea, D. (2000) *Gestión ambiental en la empresa*, Universidad Politécnica de Madrid. España.

- González Malaxechevarría, Á. (1997) *Auditoría Ambiental. Su evolución histórica y entorno político institucional*. Hacia una nueva perspectiva: La auditoría financiero–ambiental, Editorial Ortega, Madrid.
- Gonzales, A. (2010) *Auditoría ambiental*. Facultad de estudios a Distancia. Universidad de Pamplona, España.
- Gómez García, L. (2011) *Auditoría Ambiental, voluntaria u obligatoria. Importancia de implementar la auditoría ambiental en la industria*, Revista de Orden Público, Estado y Derecho, N° 11, México.
- Gordillo, A. (2006) *Tratado de Derecho Administrativo*, Editorial lustel, Argentina, pp.9-14.
- Rodríguez Córdova, R. (2016a) *La auditoría ambiental en la gestión empresarial*, Editorial Colciencias, Holguín.
- Rodríguez Córdova, R. (2016b) *Fundamentos básicos para la ejecución de la auditoría ambiental*, Revista Ciencias Holguín, N° 1, Cuba.
- Rodríguez Córdova, R. (2007) *Gestión Ambiental de Empresas*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Rodríguez, F. (2013) *Lecciones de Derecho y ética para ingenieros, estudiantes de ingeniería y profesiones afines*. Derecho Ambiental. Editorial Universitas. Argentina.
- Rey Santos, O. (2007) *Sobre los Instrumentos de la gestión ambiental*, Derecho Ambiental Cubano, 2ª edición, Editorial Félix Varela, La Habana.
- Rey Santos, O. (2016) *Derecho y cambio climático, legislando en un mundo cambiante*, Editorial Academia, La Habana.
- Rey Santos O. y Cruz Sardiñas, T. (2017) *La Ley del Medio Ambiente: 20 años después*, Editorial UNIJURIS, La Habana.
- Real Ferrer, G. (2000) *Integración Económica y Medio Ambiente*, Editorial Mc Graw Hill, Madrid, p. 86.
- Ríos Gual, J. (2006) *Auditorías del medio ambiente en el mundo empresarial*, Revista Magnagement & Empresa, España.
- Juste Ruiz, J. (1984) *Derecho Internacional Público y Medio Ambiente*, Asociación Española de Profesores de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales. Problemas Internacionales del Medio Ambiente. VIII Jornadas, Barcelona, p. 53
- Juste Ruiz, J. (1999) *Derecho internacional del Medio Ambiente*, Editorial McGraw Hill, Madrid, p. 39
- Juste Ruiz, J. & Bou Franch, V. (2017) *El desarrollo sostenible tras la cumbre de Río + 20: desafíos globales y regionales*. Editorial Tirant lo Blanch. España.
- Phalen, R. & Fronti de García, J. (2008) *Contabilidad Ambiental de Gestión y Financiera*. UBA-FCE. Buenos Aires.
- Pahlen, R. & Fronti de García, L. (2004) *Contabilidad Social y ambiental*. Editorial Macchi, Buenos Aires.
- Padin, M. (2011) *La auditoría ambiental y las normas ISO 14000*, Revista Foro de Contabilidad Ambiental y Social, N° 5, Argentina.
- Páez Sandubete, J. (1999) *Contabilidad, auditoría y medio ambiente*, II Reunión sobre contabilidad, auditoría social y medio ambiente, Valencia.
- Páez Sandubete, J. (2001) *Una exploración empírica de los factores que condicionan la actitud frente a la contabilidad ambiental*. Revista de Contabilidad, N° 7, España, pp. 177-206.

- Peña Chacón, M. (2003) *La exigibilidad judicial directa del Derecho Internacional Ambiental*, Revista Jurídica Lex difusión y análisis, N° 94, México, p. 38.
- Peña Chacón, M. (2007) *Derecho Ambiental*, 1ª edición, Editorial Jurídica Continental, Costa Rica.
- Peña Chacón, M. (2008) *Tesis de Derecho Ambiental*, Editorial jurídica continental, San José.
- Peña Chacón, M. (2016) *Derecho Ambiental efectivo*, 1ª edición, Serie Derecho Ambiental, Costa Rica.
- Peña Chacón, M. (2018) *La Revolución de los Derechos Humanos Ambientales y de los Derechos de la Naturaleza*, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales, N°. 28, Argentina.
- Pernas García, J. (2011) *Contratación Pública Verde*, Editorial La Ley. Madrid, p. 61
- Porter, M. & Van Der Linde, C. (2003) *Verdes y competitivos, en ser competitivo*. Nuevas aportaciones y conclusiones, Editorial Deusto, Barcelona.
- Pierri, N. (2005) *Historia del concepto desarrollo sustentable. ¿Sustentabilidad?* Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Cámara de Diputados México, pp. 27-81.
- Piñar Mañas, J. (2003) *El desarrollo sostenible como principio jurídico*, Estudios de Derecho Público Económico, Madrid, pp.185-204
- PNUMA (2005) *Auditoría ambiental: evolución histórica y su entorno político institucional*. ONU.
- Pleite Guadamillas, F. (2006) *Criterios ambientales en la contratación pública*, Contratación Administrativa Práctica, N° 57, España, p. 6.
- Maldonado, M. (2001) *Auditoría de gestión*, 2ª Edición, Editorial Luz de América, Quito.
- Márquez Gómez, D. (2005) *Función jurídica del control de la Administración Pública*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México.
- Martín Mateo, R. (1985) *Derecho Público de la Economía*, Centro de Estudios Universitarios Ramón Areces, Madrid.
- Martin Mateo, R. (1991) *Tratado de Derecho Ambiental*, volumen I, Editorial Trivium, Madrid, pp.450-451
- Martín Mateo, R. (1993) *La ecoauditoría*, Boletín de Estudios Económicos, N° 150, España.
- Martin Mateo, R. (1994) *Nuevos instrumentos para la tutela ambiental*, Editorial Trivium, España, p.108
- Martin Mateo, R. (2000) *Lecciones de Derecho del Medio Ambiente*, 2ª edición, Editorial Lex Nova, Valladolid, p.49
- Martín Mateo, R. & Sosa Wagner, F. (1977) *Derecho Administrativo Económico*, Editorial Pirámide, España.
- Martín Retortillo, S. (1988) *Derecho Administrativo Económico*, Editorial La Ley, Madrid.
- Martín Mateo, R. (1993) *La ecoauditoría*. Boletín de Estudios Económicos, N° 150. España, pp.494-495
- Martínez Pallarés, P. (2003) *Reflexiones sobre la inclusión de aspectos sociales y medioambientales como criterios de adjudicación de los contratos públicos*, Contratación Administrativa Práctica, N° 18, España, p.34
- Marín González, L. (2002) Tesis doctoral: *Variables medioambientales: un análisis integral desde la perspectiva económico-contable, financiera y de gestión*. Universidad de Murcia. España.

Moreno Plata, M. (2010) *Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible*. Editorial Porrúa, México.

Moguel Liévano, M. (2012) *Los sistemas de gestión de calidad y ambiental: premisas para el desarrollo sustentable en las organizaciones*, Revista Thomson Reuters, México.

Mora Ruiz, M. (2005) Tesis doctoral: *Responsabilidad compartida en la gestión ambiental*, Universidad de Huelva, España.

Murad Robles, P. (2003) Tesis de maestría: *Fundamentación y evolución jurídica de la auditoría ambiental en México*, UNAM, México.

Murad Robles, P. (2009) *La auditoría ambiental voluntaria, concepto, antecedentes, fundamentación jurídica y evaluación*, Editorial Porrúa, México.

Méndez Gutiérrez Del Valle, R. (2009) *Teoría de las revoluciones industriales*, Revista del Ministerio de Fomento, España, pp.7-29.

Méndez Ortiz, L. (2009) Tesis de maestría: *Normas ISO 14000 como instrumento de gestión ambiental empresarial*, Universidad de Veracruz. México.

Mesanza López, J. (2003) *Teoría práctica de la auditoría ambiental*, 1ª edición, Editorial Limusa, México.

Melero Alonso, E. (2010) *La promoción del medio ambiente a través de la contratación pública. Análisis de las cláusulas ambientales*, Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente, N° 260, p. 169.

Mitre Guerra, E. (2015) *La introducción del principio de no regresión ambiental en la doctrina de la corte suprema de justicia panameña*, Universidad Latina de Panamá. Panamá.

Nogueira López, A. (1997) Tesis doctoral: *Régimen jurídico de la auditoría ambiental*. Universidad Santiago de Compostela. España.

Nogueira López, A. (1998) *Evolución de las técnicas de tutela ambiental en la Unión Europea*, RArAP N° 12, España, p.93

Nogueira López, A. (2000) *Ecoauditorías, intervención pública ambiental y autocontrol empresarial*, Editorial Marcial Pons, España.

Orozco, E. (2003) *La Auditoría Ambiental*. Instituto Nacional de Ecología SEMARNAT, México.

OLACEFS (2014) *Pasivos ambientales como efecto de la destrucción de la Biodiversidad*.

Ulate Chacón, E. Tesis doctoral: *Integración Regional y Derecho Comunitario Europeo y Centroamericano*, Universidad Sant'Anna, Pisa (2003).

Jaria I Manzano, J. (2011) *La cuestión ambiental y la transformación de lo público*. Editorial Tirant Lo Blanch. Valencia.

Jaquenod De Zsögön, S. (1991) *El Derecho Ambiental y sus principios rectores*. 3ª edición, Editorial Dykinson, Madrid, p. 34

Lorenzo, T. (2009) *Auditoría Ambiental voluntaria. Marco jurídico ambiental de la empresa*, Revista Novedades y perspectivas, México.

López Sela, P. & Ferro Negrete, A. (2006) *Derecho Ambiental*, Editorial IURE, México.

López Álvarez, L. (2014) *La normalización, la certificación y las marcas de conformidad para la gestión ecológica de las empresas*. Tratado de Derecho Ambiental, Editorial CEF, España, p.654

- López Hernández, A. (2013) *Normas profesionales de la INTOSAI: directrices de la auditoría*, Revista Auditoría Pública, N° 61, Granada, pp.6-19
- López Toledo, P. Tesis doctoral: *La consideración de aspectos ambientales en la contratación pública*, Universidad Castilla de La Mancha, España (2014)
- Loperena Rota, D. (2003) *Desarrollo sostenible y globalización*, Editorial Thomson-Aranzadi, Argentina, pp.3-16
- Lozano, J. (2009) *La empresa ciudadana como empresa responsable y sostenible*. Editorial Trotta, Madrid.
- Leff Zimmerman, E. (1998) *El saber ambiental*, Editorial Siglo XXI, México.
- Leff Zimmerman, E. et al. (1994) *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Editorial Gedisa, España.
- Leff Zimmerman, E. (2009) *Pensamiento ambiental latinoamericano: Patrimonio de un saber para la sustentabilidad*. Buenos Aires.
- Leff Zimmerman, E. (2013) *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Editorial Siglo XXI, México.
- Leff Zimmerman, E. (2009) *Auditorías Ambientales*. II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental. Universidad de Sao Paulo. Brasil.
- Lee, H. (1998) *Manual de Auditoría Ambiental. Higiene y Seguridad Ambiental*. 2ª edición, España.
- Lorenzo, T. (2009) *Auditoría Ambiental voluntaria. Marco jurídico ambiental de la empresa*. Revista Novedades y perspectivas. México.
- Llena Maraculla, F. (1999) Tesis doctoral: *La contabilidad en la interacción empresa-medio ambiente. Su contribución a la gestión medio ambiente*. Universidad de Zaragoza, España.
- Liliana Coria, S. (2017) *¿Nuevo paradigma? 4ta Revolución industrial*, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales, N°. 23, Argentina.
- Lindegaard, E. (2010) *Historia de Auditoría*. México.
- Thompson, J. (1996) *Environmental Auditing*. Applied Internal Auditing. Florida International University, USA.
- Sánchez, L. (2002) *Auditorías ambientales, Notas de clase del II Curso Internacional de aspectos geológicos de protección ambiental*. UNESCO para América Latina y el Caribe.
- Sabrina, O. Tesis de maestría: *Contabilidad y Auditoría Ambiental*, Universidad del Salvador (2010).
- Sales, R. (1999) *Auditoría Ambiental, aspectos jurídicos*, Editorial Malheiros, Brasil.
- Sales de Freitas, J. (2013) *Auditoría externa ambiental como instrumento de defensa del medio ambiente*, Revista De Jure, N° 20, Brasil.
- Santamaría Arinas, R. (2006) *Implicaciones del Desarrollo Sostenible para la Ciencia del Derecho Administrativo*, Revista Donostia, España, pp.631-638
- Santana Pacheco, Y. Tesis de maestría: *Herramienta informática para la gestión de auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental basados en ISO 14001*, Universidad Martha Abreu, Cuba.
- Sanz Larruga, F. (2016) *Derecho Ambiental para una economía verde*, Editorial Aranzadi, España.
- Serrano Moreno, J. (2007) *Principios de Derecho Ambiental y Ecología Jurídica*. Editorial Trotta. Madrid.

Seoáñez Calvo, M. & Angulo Aguado, I. (1999) *Manual de gestión medioambiental de la empresa*. Editorial Mundi-prensa, Madrid.

Kelsen, H. (1980) *Teoría Pura del Derecho y Teoría Ecológica*, Revista de Derecho. UNAM. México.

Kenner Thompson, J. (2010) *Conducta empresarial responsable como estrategia*, Revista de Ética Empresarial, Estados Unidos de América, pp.1-22.

Kuhn, T. (2001) *La estructura de las revoluciones científicas*, Editorial Fondo de Cultura Económica, Madrid, p.13

Whittington, R. & Pany, K. (2005) *Principios de Auditoría*, 14^º edición, Editorial McGraw Hill, México.

Wolisky, J. (2012) *Manual de auditoría integral y ambiental*, Editorial Buyatti, Argentina.

Vásquez, J. (2009) *El derecho ambiental en la región: su implementación en la justicia, el rol del juez y la jurisprudencia*. México. PNUMA.

Vargas, N. (2006) *Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde la perspectiva de los consumidores*. CEPAL.

Varela Silva, M. (2008) *Auditoria Ambiental: nuevos caminos en el control externo*, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Vives, A. (2011) *La Responsabilidad Social de la empresa en América Latina*, Editorial Fondo Multilateral de Inversiones, Washington.

Villardefrancos Álvarez, M. et al. (2006) *La auditoría como proceso de control: concepto y tipología*. Revista Ciencias de la Información, N^º. 2, Universidad de La Habana, Cuba.

Villa Vizcaíno, G. (2003) *Bases conceptuales de auditoría ambiental como instrumento de prevención de la contaminación: manual introductorio*, Revista de Contabilidad, Colombia.

Vega, L. (2001) *Gestión ambiental sistémica. Un nuevo enfoque funcional y organizacional para el fortalecimiento de la gestión ambiental pública empresarial y ciudadana en el ámbito estatal*, SIGMA, Bogotá.

Vecino, J. (2012) Tesis de maestría: *Competencias ambientales empresariales: definición, caracterización y aplicación*, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Zeledón Zeledón, R. (1998) *Código Ambiental*, Revista de Derecho, N^º 1, Costa Rica.

Recibido em: 22/04/2019

Aprovado em: 13/09/2019

Como citar este artigo (ABNT):

BATISTA, Alcibiades Rodríguez; SÁNCHEZ, Alcides Antúnez. La auditoría ambiental en el ordenamiento jurídico de panamá: su práctica en el sector empresarial industrial. *Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva*, Belo Horizonte, n.39, p.87-121, set./dez. 2019. Disponível em: <<http://revistas.newtonpaiva.br/redcunp/wp-content/uploads/2020/04/DIR39-06.pdf>>. Acesso em: dia mês. ano.