

TRADUCIDO POR SAMUEL ALBERTO MANTILLA B.

Los IFRS y la contabilidad ambiental

Minga Negash

2009

University of Witwatersrand (Johannesburg, South Africa)

Título original	IFRS and Environmental Accounting
Autor	Minga Negash University of Witwatersrand (Johannesburg, South Africa) minga.negash@wits.ac.za
Traducción	Samuel Alberto Mantilla B , con autorización del prof. Minga Negash (febrero 2010).

RESUMEN

Este paper examina si los International Financial Reporting Standards (IFRS = Estándares internacionales de información financiera) se pueden usar para monitorear las degradaciones ambientales. El paper examina de manera crítica la literatura contemporánea sobre contabilidad ambiental, e intenta encontrar un mecanismo obligatorio de presentación de reportes en los contextos de los bienes públicos y de la contabilidad REA (recurso, evento, acción) de McCarthy (1982). Selecciona los estándares relevantes de información financiera y examina sus fortalezas y debilidades. Usando el método de investigación cualitativa y de estudios de casos, se estudiaron los estados financieros de tres compañías mineras globales que están operando en un sector ambientalmente sensible. El estudio encuentra que las guías de la Global Reporting Initiative (GRI) y la auto-regulación del sector privado son insuficientes para monitorear la revelación ambiental. El paper propone un estado individual obligatorio de activos y pasivos ambientales. Se discuten los elementos del estado propuesto.

Clasificación JEL: M41, M42, M48, Q56, Q51 Q20 N27, D53, D63

Palabras clave: IFRS, GRI, contabilidad ambiental, reportes de sostenibilidad, compañías mineras, activos y pasivos ambientales, África.

1. Introducción

A medida que avanza la globalización financiera, los estándares internacionales de información financiera y de auditoría de manera creciente se están convirtiendo en instrumentos importantes de integración. Esto ha sido observado en las cumbres de Londres y de Pittsburg de los líderes del G20 realizadas en el año 2009. En la solicitud que hicieron para la implementación de los estándares globales de contabilidad para el 2011, los líderes del G20 reforzaron la influencia de los Estándares Internacionales de Información Financiera (IFRS). A finales del 2008 había cerca de 100 países que habían adoptado los IFRS (Cabrera, 2008; Barth, et al 2008). Otra cumbre paralela fue la cumbre especial de Naciones Unidas sobre el ambiente, realizada el 22 de septiembre del 2009. La cumbre de Naciones Unidas subrayó el vínculo entre el ambiente y las finanzas. El

presente paper hace una evaluación crítica de la literatura contemporánea sobre contabilidad ambiental y examina si los estándares globales de información financiera (IFRS) pueden contribuir al monitoreo y a la protección del ambiente.

Cuando el cuerpo existente de IFRS se examina desde la perspectiva ambiental, puede elaborarse una cantidad de ideas. Una mirada rápida a la estructura conceptual y a un número de estándares individuales ofrece fundamentos útiles para el monitoreo de los activos, pasivos y desembolsos ambientales. Además, dado que la contabilidad está caracterizada por el reconocimiento, la medición y la revelación, la contabilidad obligatoria respecto del ambiente genera *accountability* para la sala de juntas. A esto se añade el hecho de que los IFRS tienen respaldo legal en más de 100 países y por consiguiente tienen la ventaja única de ofrecer *accountability* ambiental tanto en los mercados financieros como en las estructuras regulatorias.

Para la mayoría de las compañías los factores ambientales ya no hacen parte de los riesgos fuera de balance. No obstante ello, la anterior investigación sobre la presentación de reportes corporativos de carácter social y ambiental no ha sido capaz de desenmarañar el compromiso y la propaganda (Freedman and Jaggi, 2006; Bebbington, González and Moneva, 2008; Gray, Kouhy and Lavers, 1995). Además, la evidencia anecdótica muestra que pocas compañías han constituido provisiones o aportado a fondos independientes para el desmantelamiento de los activos de las plantas y para la rehabilitación y restauración del ambiente. Adicionalmente, pocas compañías globales han cumplido con los estándares de información financiera que se relacionan con los pasivos ambientales que surgen de eventos pasados. Se han estado incrementando las firmas de abogados que se están especializando en litigios ambientales y procesos legales contra industrias ambientalmente sensibles. De manera sorprendente, las firmas que enfrentan procesos legales y daños en la reputación en un área consiguen honores en su presentación de reportes sociales y ambientales (sostenibilidad). Este paper examina si la ruta de la revelación voluntaria es capaz de resolver las fallas del mercado y del no-mercado (regulatorias) en el monitoreo de bienes públicos tales como el ambiente.

El ambiente es un asunto tanto complejo como ecléctico. Las emisiones de carbón y las contaminaciones de ríos que cruzan las fronteras nacionales son sólo problemas ambientales transfronterizos. Los problemas ambientales que no son transfronterizos son los únicos cuyos efectos directos y externalidades permanecen dentro del país que los está produciendo o que acuerdan recibir vertederos de otros países (tales como los vertederos de desechos tóxicos). Por consiguiente, la elaboración de la política requiere tratados globales que se puedan hacer cumplir de manera forzosa, políticas nacionales sólidas y el examen de los avances en una cantidad de disciplinas. La corriente principal de la literatura sobre información financiera aborda el problema de la contabilidad ambiental desde las perspectivas usuales de reacción voluntaria-obligatoria-del-mercado o desde las perspectivas del contrato social e institucional. Las bases conceptuales de la revelación voluntaria son principalmente las teorías de la agencia y de la eficiencia del mercado, al tiempo que las perspectivas del contrato social e institucional están implícitas en la teoría social. La literatura de la contabilidad gerencial y de la estrategia enfocan el problema a partir de la estructura de recompensas y sanciones para los ejecutivos y para los *stakeholders* de la firma. Por ejemplo, Wisner, Epstein and Bagozzi (2006), usando datos provenientes de 179 respuestas de ejecutivos y modelando la ecuación estructural encuentran una asociación entre desempeño financiero y desempeño ambiental. Sin embargo, a investigación sobre política requiere reunir en una estructura coherente la cantidad de conceptos y disciplinas desarticulados.

Estándares de emisión, administración de desechos, administración de desechos, contaminación del aire y del agua, cambio climático, extracción de recursos agotables, bio-combustibles, ahorros de energía, biodiversidad, desertificación, reforestación, agricultura y uso de terrenos, ganadería, seguridad alimentaria, población, pobreza, urbanización, transporte, productos financieros relacionados con el carbón, El Niño, tecnología eco-eficiente, y asuntos relacionados con el desarrollo, son problemas tanto nacionales como internacionales. Este paper usa un esquema

conceptual para sintetizar las causas y los efectos de las degradaciones ambientales, y argumenta que el modelo global de contabilidad REA (recurso, evento, acción) en el contexto de los bienes públicos y de los IFRS es necesario para monitorear el comportamiento ambiental de las firmas globales. Los estándares globales de información financiera y de auditoría serán capaces de discriminar entre concursantes de belleza en las revelaciones ambientales. La información no-financiera y financiera puede ser reportada mediante un estado individual obligatorio de activos y pasivos ambientales. Este paper propone algunos de los elementos de tal estado.

REA es una estructura generalizada del sistema de contabilidad que usa un entorno de datos compartidos. El concepto fue desarrollado por McCarthy (1982). La investigación de la política pública requiere destilar la información de los niveles transfronterizo, nacional y micro. Un entorno integrado de datos compartidos que se genere a través de un sistema bien fundamentado de reconocimiento, medición y presentación de reportes reduce las diferencias de revelación entre las firmas (Swanson, 2006). El desafío que tiene la International Accounting Standards Board (IASB) es si el estado de activos y pasivos ambientales hará parte del conjunto obligatorio de estados financieros que deban publicar las firmas que estén en industrias ambientalmente sensibles. En otras palabras, la pregunta central es si con los IFRS se pueden producir reportes ambientales (sostenibilidad) mejorados.

La discusión sobre los reportes corporativos de sostenibilidad se puede vincular con la literatura sobre la calidad de las ganancias. Cormier, Magnan and Vanb Velthovern(2005); Murray, Power, Gray (2006); Konar and Cohen (2001); Klasson and McLaughlin (1996); Barth and McNichols (1995), por ejemplo, examinaron la asociación entre revelación de información y desempeño financiero. Givoy, Hayn and Katz (2008) en su estudio de la estructura de la propiedad sintetizaron en cuatro dimensiones la investigación sobre la calidad de las ganancias. Las cuatro dimensiones fueron la persistencia de las causaciones, el examen de errores en el proceso de causación, la prevalencia de la administración de las ganancias y la prevalencia del conservadurismo. Barth, Landsman and Lang (2008), en su estudio de la adopción internacional de los ISA, desarrollaron un índice de tres dimensiones de la calidad de la contabilidad. Los elementos de la calidad de la contabilidad fueron administración de las ganancias (incluyendo suavizar las ganancias), reconocimiento oportuno de las pérdidas y la relevancia del valor de la información que produce la contabilidad de causación. La comparación internacional de las cifras relacionadas con las ganancias es aún más problemática en la medida en que es afectada por las diferencias en la contabilidad y por la cantidad de diferencias institucionales, desarrollo, estructura de propiedad, educación y factores similares (Choi and Meek 2008). Bhattacharya, Daouk & Welker (2003) por ejemplo, para clasificar 34 países usaron agresividad de las ganancias, evitar pérdidas y suavizar ganancias como medidas de la opacidad de las ganancias. Cuando uno invoca los problemas ambientales transfronterizos y no-transfronterizos en la literatura sobre la calidad de las ganancias, es evidente que la ausencia de provisiones para desmantelamiento y rehabilitaciones, y las reservas que se establecen a su lado por los pasivos contingentes que corresponden a actividades que se relacionan con las actividades pasadas y presentes de la firma, sugiere inflación de las ganancias por parte de las compañías locales y transnacionales. Por lo tanto, hay escasez de investigación sobre el vínculo que hay entre los estudios sobre la calidad de la contabilidad y los estudios sobre la contabilidad ambiental.

Tal y como se observó antes, otro conjunto de investigación argumenta que el esfuerzo de revelación ambiental de la firma es un ejercicio de auto-servicio para obtener legitimación social. Los investigadores sociales argumentan que la firma logra esto mediante isomorfismo (coerción, imitación y presiones normativas). Vea, por ejemplo, DiMaggio and Powell (1983); Patten (2005); Chen and Chen (2009); Cho, Freedman and Patten (2009). En otras palabras, las firmas se comprometen en administración de la impresión y buscan crear una imagen de ser ambientalmente amigables cuando de hecho la naturaleza de su actividad es ambientalmente sensible. Si esto es correcto, se rompen los mecanismos de revelación voluntaria. Por consiguiente, es necesario desvincular la protección del bien público del ejercicio corporativo de relaciones públicas.

Una mirada rápida a los estándares de IASB y FASB revela que hay varios estándares e interpretaciones ambientales que de una u otra manera están vinculados con la contabilidad ambiental y de los recursos (REA). Por ejemplo, la IFRIC 3 se refiere a los derechos de emisión (permisos, autorizaciones) y está relacionada con asuntos transfronterizos. El IAS 38 se refiere al deterioro de los derechos de emisión (intangibles). El IAS 32, el IFRS 7 y el IAS 39 (nuevo IFRS 9 a partir del 12 de noviembre de 2009) se refiere a la presentación, revelación y reconocimiento y medición de instrumentos financieros. El IFRS 9 (efectivo en enero de 2009) se refiere a la exploración y evaluación de recursos minerales. La IFRIC #1 aborda los cambios en los pasivos existentes por desmantelamiento, restauración, rehabilitación y similares. La IFRIC #5 determina los derechos a intereses que surgen de los fondos de desmantelamiento, restauración y rehabilitación ambiental. Dado que considera los pasivos que surgen de eventos pasados, el IAS 37 se refiere a provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes. En resumen, IASB ya tiene la base a partir de la cual se puede reportar la información ambiental a nivel corporativo.¹

El propósito de este paper es, por consiguiente, hacer una revisión crítica de la literatura existente sobre contabilidad ambiental, y encontrar (si lo hay) cualquier vínculo o vínculos teóricos entre globalización financiera, IFRS y problemas ambientales transfronterizos y no-transfronterizos. Más específicamente, busca en los IFRS una estructura con la cual se puedan contabilizar los riesgos (pasivos, litigios, daños reputacionales, pérdida de utilidades futuras) y los activos (dotaciones, derechos y reservas conocidas) ambientales de los bienes públicos y privados. El paper identifica los estándares clave que son relevantes para el monitoreo ambiental y sugiere maneras para integrar la información financiera y no-financiera en el sistema existente de información financiera. El documento sigue la metodología de investigación cualitativa – de archivo para identificar el tipo de información que se puede reconocer y revelar en los estados financieros de las compañías globales que estén operando en sectores ambientalmente sensibles. Fue usada la base de datos de ventajas globales Compustat para examinar la extensión de la globalización (integración) de las compañías mineras. Fueron estudiados los reportes anuales 2008 de tres compañías mineras importantes (globales).

Los aportes de este paper son cuádruples. Primero, la revisión de la literatura sugiere que dado que el ambiente es un bien público, las solas soluciones del mercado no ofrecerán la respuesta a los múltiples problemas de degradación ambiental que el mundo está enfrentando. Esto será válido para los problemas tanto transfronterizos como no-transfronterizos. Segundo, consistente con Freedman and Jaggi (2006) y Bebbington et al (op cit) las observaciones del estudio de caso tuvieron dificultad para diferenciar entre propaganda e información. Tercero, con la estructura conceptual de la información financiera, la conclusión general que se obtiene de los tres estados financieros se puede resumir como sigue: - (i) Desde la perspectiva del cumplimiento, es imposible concluir que las compañías están satisfaciendo los requerimientos de los IFRS, (ii) Ninguna de las tres compañías globales reveló el tamaño y lo adecuado de las provisiones que han establecido, junto con las provisiones y contingencias normales, en relación con el ambiente, (iii) Las notas y las descripciones de las tres compañías parecen similares, señalando la convergencia global de las prácticas de información financiera y el atrincheramiento de la industria de la auditoría. En otras palabras, ninguna compañía global produjo un estado individual sobre el ambiente. Finalmente, a partir de la perspectiva de la calidad de las ganancias, las implicaciones que tienen el no-reconocimiento, la no-revelación y lo inadecuado de las provisiones por responsabilidades ambientales pasadas y presentes apunta a una dirección: la inflación de las ganancias y de los valores (fundamental/intrínseco) de los patrimonios.

Lo que resta del paper está organizado como sigue. La Sección 2 revisa la literatura. La Sección 3 señala más sucintamente las preguntas de la investigación y resalta la metodología. La Sección 4

¹ Con relación a las firmas de tamaño pequeño y mediano, observe que IASB tiene una versión suavizada de los IFRS.

contiene el esquema conceptual y examina los estándares relevantes de información financiera. La Sección 5 reporta los resultados del estudio de caso y propone un estado individual obligatorio de cambios en activos, pasivos y provisiones. La Sección 6 contiene las observaciones finales y señala las direcciones para la investigación futura.

2. Literatura relevante

Tal y como se observó antes, la literatura sobre el ambiente es multidisciplinaria y densa. Esta revisión se centra en el segmento de la literatura que se refiere a la contabilidad. Haripriya (2000) subraya cuatro sistemas de contabilidad ambiental que no son mutuamente excluyentes. Son (i) contabilidad de los desembolsos por contaminación; (ii) contabilidad física que mide en el tiempo los inventarios de activos ambientales; (iii) indicadores verdes: un sistema vinculado de manera estrecha con la medida convencional del PIB y ajustada a la medida Nordhaus-Tobin de bienestar económico; y (iv) el sistema de cuentas nacionales (SNA = System of National Accounts) de Naciones Unidas. La literatura sobre economía ambiental analiza la medición del bienestar, sostenibilidad, cambio tecnológico, externalidad y "contabilidad verde" dentro de la estructura de los modelos generales de equilibrio (Aronsson, Johansson and Lofgren; 1997). Lange (2003) muestra el vínculo que hay entre "contabilidad ambiental" y "desarrollo sostenible". Para él, la investigación en contabilidad ambiental pretende encontrar indicadores de industrias potencialmente contaminantes y sugiere políticas sobre cómo regular de mejor manera esas industrias. Además, Lange (2003:11) vincula la discusión sobre "desarrollo sostenible" con el altruismo inter-generacional y sigue a la comisión mundial sobre ambiente y desarrollo (también conocida como la Comisión Brundtand, 1987) que a su vez señala que "desarrollo sostenible es satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades."

Otro conjunto de literatura vincula la economía con la tecnología. Van Berkel (2006), por ejemplo, muestra el vínculo entre la tecnología y el ambiente. El concepto de eco-eficiencia se relaciona con cinco prácticas de prevención (diseño de procesos, sustitución de insumos, mejoramiento de la planta, buena limpieza del hogar, volver a usar, reciclar y recuperar) y cinco factores de la productividad de los recursos (eficiencia de los recursos, uso de la energía y emisiones de efecto invernadero, uso e impactos del agua, control de elementos menores y de tóxicos y creaciones de subproductos). Van Berkel (op cit) argumenta que la eco-eficiencia puede ser fomentada en tres plataformas de innovación diferentes que se refuerzan mutuamente: operaciones, diseño de planta y tecnología de procesos. Derwall, Guenster, Bauer and Koedijk (2005) muestran que las firmas que tienen puntajes altos en las clasificaciones de eco-eficiencia están asociadas con desempeño financiero superior. Burnett, Wright and Sinkin (2009) argumentan que las firmas que adoptan estrategias de negocio eco-eficientes deben tener valores de mercado mejorados. Wisner et al (op cit) llegan a conclusiones similares.

Mathews (1997) ofrece una revisión de 25 años de literatura en contabilidad social y ambiental y clasifica tal literatura en empírica, estados normativos, discusión filosófica e investigación en contabilidad y en no-contabilidad. Adicionalmente observa que el dominio de la investigación en sostenibilidad todavía no ha recibido la atención de la corriente principal de los investigadores en contabilidad. No obstante las observaciones de Mathews (op cit), el número de los papers de investigación se incrementó en la siguiente década. Tres volúmenes de trabajo de investigación fueron publicados en *Advances in Environmental Accounting and Management* y el *Journal of Accounting, Auditing and Accountability* publicó una cantidad de trabajos de investigación sobre el tema. Estudios específicos de países, tales como Murray, Sinclair, Power and Gray (2006) examinaron si los mercados financieros del Reino Unido se preocupan por la información social y ambiental. Usando datos anuales y mensuales del mercado de valores para 100 compañías, y una

combinación de pruebas paramétricas y no-paramétricas Murray et al (op cit) llegaron a una conclusión mixta. Cormier, Magnan and Van Velthoven (2005) identificaron los determinantes de la revelación ambiental usando teorías implícitas en la teoría de los incentivos económicos, la presión pública e institucional. Encontraron que el riesgo, la propiedad, la edad de los activos físicos y el tamaño de las firmas determinan el nivel de revelación ambiental por parte de las firmas alemanas.

Barth and McNichols (1995), usando datos de Compustat, examinaron si el mercado de valores valora los pasivos ambientales y los costos de limpieza. Klasson and McLaughlin (1996) usaron la metodología del estudio de eventos para examinar el vínculo entre desempeño financiero y desempeño ambiental. Konar and Cohen (2001) examinaron si a nivel de la firma hay asociación entre el desempeño ambiental y los activos intangibles, y reportaron que el desempeño ambiental pobre tiene un efecto negativo importante en el valor de los activos intangibles de las firmas que se negocian públicamente. Konar and Cohen (op cit) argumentan que las corporaciones principales de manera voluntaria cumplen en exceso con la regulación ambiental y que externamente presentan una imagen de estar preocupadas por el ambiente. Los autores ofrecen evidencia de que esta imagen recibe recompensas. Este punto de vista fue reflejado en la cantidad de papers que apareció en el volumen 3 de *Advances in Environmental Accounting and Management* (Freedman and Jaggi, eds 2006). El punto de vista también tuvo eco en la legitimación de la teoría del contrato social y la administración del riesgo de reputación de Bebbington, Gonzalez and Abadia (2008).

En contraste con lo anterior, los estudios empíricos que examinaron las revelaciones ambientales en los Estados Unidos (vea por ejemplo Freedman and Wasley, 1990; Walden and Schwartz, 1997) reportaron que las compañías de los Estados Unidos que tenían "su reputación bajo escrutinio intenso a causa de las IPO (Initial Public Offering)", no mejoraron el nivel de revelación ambiental. En contraste con el estudio de los Estados Unidos, Durand and Tarca (2008) señalaron que ni el costo histórico ni el costo histórico con notas complementarias con revelación, fueron útiles para las firmas australianas. Durand and Tarca (op cit) reportaron que activos tangibles específicos de la industria extractiva eran de valor relevante al mismo tiempo que los activos intangibles eran de valor relevante solamente en algunos períodos. Cho, Freedman and Patten (2009) examinan las explicaciones potenciales para la elección corporativa de revelar las cantidades relacionadas con el gasto en capital ambiental. Sus resultados generales sugieren que las compañías usan la revelación del gasto en capital ambiental como una herramienta estratégica para enfrentar sus exposiciones a las restricciones políticas y regulatorias.

Los estudios entre países sugieren resultados mixtos. La mayoría de los estudios realizados a través de varios sectores intentan encontrar una asociación entre el índice de revelación ambiental y el desempeño financiero. Yusuff and Lehman (2008) compararon datos de Australia y Malasia usando un sistema de calificación similar a las puntuaciones de Wiseman (1982).² Cormier and Magnan (2007) analizaron la "dinámica de la información" entre la revelación ambiental corporativa y los mercados financieros (representados por los pronósticos que los que los analistas financieros

² Las puntuaciones de Wiseman fueron desarrolladas usando una hoja detallada de revelación de información. Los elementos de la hoja de puntuación miran elementos de información tales como desembolsos ambientales pasados y corrientes; contabilidad de costos ambientales; litigios pasados y presentes; litigios potenciales; datos ambientales; control, instalaciones, facilidades o procesos descritos; rehabilitación y remediación de terrenos; conservación de fuentes naturales; departamentos u oficinas para control de la contaminación; discusión de regulaciones y requerimientos; políticas ambientales o preocupación ambiental de la compañía; metas y objetivos ambientales; recompensas por protección ambiental; auditoría ambiental; sistema de administración ambientales; productos/servicios finales ambientales; presentación de reportes sobre el desarrollo sostenible; membrecías/relaciones ambientales; compromiso ambiental del *stakeholder*; actividades ambientales; e investigación y desarrollo ambiental; y conciencia ambiental y programas de educación ambiental.

realizan respecto de las ganancias) y las presiones del público (tal y como son representadas por la exposición que la firma tiene en los medios de comunicación). Usando información proveniente de fuentes impresas y de la red, así como una muestra de Bélgica, Francia, Alemania, Holanda, Canadá y Estados Unidos, Cornmier and Magnan (op cit) concluyeron que la revelación ambiental mejorada conduce a pronósticos más precisos de las ganancias realizados por analistas en industrias ambientalmente sensibles.

A partir de la revisión de la literatura relevante uno observa lo siguiente. Primero, tal y como se observó antes, el ambiente es un estudio multidisciplinario, y establecer un conjunto coherente de políticas nacionales y globales no es una tarea fácil. Segundo, la definición que la Comisión Burntland hace de desarrollo sostenible es similar a la definición que Hick da respecto de la utilidad económica, la cual señala que el ingreso es la cantidad máxima que una persona puede consumir durante el período corriente, y que al final del período deja a la firma mejor a como estaba al comienzo. Por consiguiente, requiere tanto altruismo inter-generacional como la conversión en utilidad económica de la cifra de ingresos netos causados. Tercero, el ambiente es parcialmente un bien privado (negociable) y parcialmente un bien público (no negociable). Cuarto, en la extensión en que las emisiones transfronterizas y los sistemas de los ríos afectan la calidad y la sostenibilidad de la vida, el ambiente es también un bien global (internacional). Por consiguiente, con el fin de prevenir las fallas del mercado y mejorar la eficiencia de la asignación, son necesarios los tratados y las regulaciones. Esto es, el problema del monitoreo no puede ser resuelto mediante la revelación voluntaria y el mecanismo de auto-regulación. Entonces, el tipo de contabilidad que se requiere para el ambiente necesita combinar los conceptos de la contabilidad (sistema) REA, SNA, IFRS y contabilidad de los bienes públicos.

Además, la investigación anterior que intentó vincular la revelación ambiental con los retornos del mercado de valores requiere que de alguna manera vuelva a ser pensada. Los estudios siguieron el paradigma instrumentalista; y examinaron ya sea la reacción del mercado frente a la publicación de noticias ambientales o si los accionistas actuales están o no comprando ganancias futuras al precio "correcto." Con relación a esto, Penman and Zhang (2002:3), por ejemplo, argumentaron que los modelos de ganancias sostenibles (mantenibles) también son modelos de las ratios precio ganancias. Esto implica que el mercado diferencia entre quienes reportan ganancias sostenibles (mantenibles) de las otras ganancias (quienes reportan ganancias insostenibles). Con base en estas premisas, Penman and Zhang (op cit) intentaron construir un modelo parsimonioso de ganancias sostenibles. El modelo pretende reunir información social y ambiental, una creencia que surgió a partir de la arraigada teoría del mercado eficiente.

Desde la perspectiva práctica-institucional, los reportes corporativos de carácter social y ambiental parecen estar orientados por las guías de la Global Reporting Initiative (GRI) más que por el acuerdo de Kyoto y los estándares de IASB. La presentación de reportes sobre la "triple línea de resultados" de GRI, que señala que las ganancias corporativas son una función del valor económico agregado, el valor ambiental agregado y el valor social agregado también es impulsada por las firmas de consultoría.³ En otras palabras, el foco puesto en la corriente principal de investigación empírica y de GRI estuvo en la promoción de la revelación voluntaria. Otra observación interesante es que, en últimas, comenzó a surgir una variedad de índices de sostenibilidad que comparan las compañías registradas. Los códigos voluntarios de gobierno corporativo tales como King III también impulsaron la perspectiva de la auto-regulación. En este sentido, el Institute of Director of South Africa (en adelante King III: 2009:6) hace un recorrido a través de los problemas oscuros de la revelación obligatoria y voluntaria, y recomienda que las

³ The Economist (Noviembre 17, 2009) atribuye la frase "la triple línea de resultados" al consultor británico John Elkington en 1994. La triple línea de resultados (TBL = triple bottom line) consta de tres P: profit [utilidades], people [personas] y planet [planeta]. La revista relaciona de manera correcta las mediciones de la triple línea de resultados con el tablero de mando, y observa que las tres cuentas separadas no se pueden agregar fácilmente.

compañías voluntariamente cumplan con los estándares ambientales. El reporte le asigna al comité de auditoría la responsabilidad por la presentación de reportes relacionados con la sostenibilidad, lo cual a menudo se terceriza con firmas externas de auditoría.

3. Preguntas y metodología de la investigación

La anterior discusión conduce a una cantidad de preguntas de investigación. En este paper la pregunta central que necesita ser resuelta es si los actuales estándares de IASB ofrecen los fundamentos conceptuales y técnicos para la preparación de un estado individual, estandarizado y auditable, de activos y pasivos ambientales corporativos. La segunda pregunta es si es posible definir los elementos de tal estado e identificar los tipos de problemas emergentes de reconocimiento, medición y revelación. Si por una razón u otra no es factible un estado individual, el paper resalta la información ambiental que puede ser producida dentro de la estructura actual de los estándares de IASB.

Ambas preguntas requieren el examen de los existentes estándares de IASB, guías de GRI, sistemas nacionales e internacionales de obtención de información, y prácticas de presentación de reportes de las compañías. El paper eligió la metodología de investigación cualitativa de casos. El método de casos tiene una cantidad de ventajas. Le permite al investigador interrogar la información primaria y le permite examinar el(os) problema(s) de investigación a partir de un rango estrecho. Supera los requerimientos del tamaño de la muestra que tiene la investigación cuantitativa. Henning (2004:32) también señala que las entidades (organizaciones) sociales pueden ser limitadas por parámetros que muestren dinámicas específicas. Además, la investigación previa sobre contabilidad ambiental (vea, por ejemplo, Buhr and Reiter, 2006) usó el método de estudios casos, y por consiguiente el resultado de este paper se puede comparar con los resultados de la investigación previa. Finalmente, la investigación internacional en contabilidad enfrenta los problemas de la diversidad contable y las bases de datos internacionales agregan problema particular para realizar investigación empírica sobre este tema. Por consiguiente, se siguieron los siguientes pasos. Primero, mediante un esquema de causalidad, el paper resalta los factores que se asocian con la degradación ambiental y el cambio climático (Figura 1). Segundo, el paper analiza los estándares existentes de IASB para identificar los estándares/provisiones/parágrafos relacionados con el ambiente (Tabla 1). Tercero, fueron seleccionadas tres compañías globales que operan en sectores ambientalmente sensibles (Tabla 2). Fueron condensados (Apéndices 1, 2 & 3) y estudiados los reportes anuales 2008 y otros reportes de esas compañías. Cuarto, el paper examinó si es factible preparar un estado individual, estandarizado y auditable, para el ambiente (Tabla 4). Se subrayan las fortalezas y las limitaciones del estado propuesto.

4. Relaciones conceptuales, índices de sostenibilidad e IFRS

4.1 Esquema conceptual e índices de sostenibilidad

La Figura 1 se elaboró siguiendo las convenciones de la elaboración de modelos estructurales de ecuaciones. Con el fin de mejorar la legibilidad de la figura, se omitieron o se redujeron al mínimo ciertos conectores (asociaciones) entre los nodos y ciertas notaciones matemáticas. Observe que en la Figura 1 hay cinco nodos: emisión, producción, agotamiento, proyectos y urbanización. Cada nodo a su vez contiene múltiples factores. Por ejemplo, el nodo de emisión tiene factores que van de X_{11} a X_{1n} , y X_{11} puede representar el CO_2 o un elemento equivalente que contribuye a la

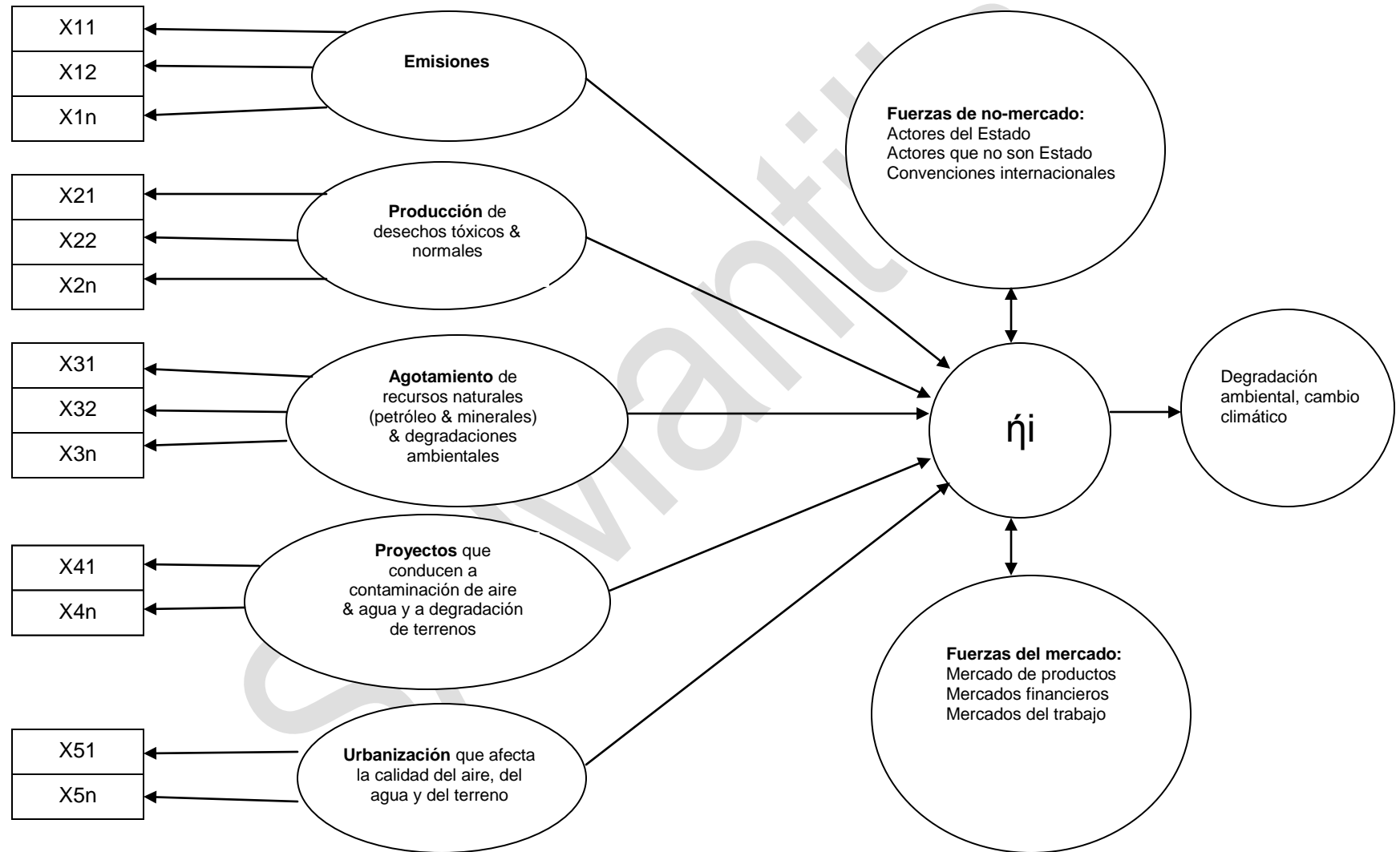
emisión de contaminantes que afectan la calidad del aire y del agua. El nodo de producción a su vez tiene múltiples factores que varían de X21 a X2n. Los nodos y el resto de los factores pueden ser identificados mediante la revisión cuidadosa de los estándares ISO y otros de la industria, así como la literatura emergente. η_i es el nodo de política que es causado por las actividades (X11 a Xnm) que conducen a las actividades de emisión, producción, agotamiento, proyectos grandes y urbanización. El nodo de política es adicionalmente mediatizado por fuerzas del mercado y de no-mercado. Las fuerzas del mercado son los mercados de producto, mano de obra y financieros (incluyendo los intermediarios financieros en los valores de carbón) mientras que las fuerzas de no-mercado son el Estado y los actores que no son el Estado. Otro factor necesario es la necesidad de diferenciar entre las causas transfronterizas de la degradación y las causas no-transfronterizas. Para este paper la pregunta interesante es la extensión en la cual quienes elaboran las políticas de contabilidad pueden influenciar en el nodo de política, η_i y hacer de la contaduría como organización un instrumento de buen gobierno ambiental local e internacional.

Antes que procedamos al examen de los estándares obligatorios de información financiera es importante que observemos la utilidad de los índices producidos por instituciones que producen las clasificaciones de sostenibilidad. Tal y como se observó antes, Freedman and Jaggi (op cit) suponen que es difícil separar la propaganda de la firma y la revelación de información genuina. Bebbington et al (2008:371) también argumentan que si bien la presentación de reportes sociales y ambientales está ampliamente difundida, el fenómeno a partir del cual se producen tales reportes permanece ampliamente sin ser explorado. No obstante esto, una cantidad de bolsas de valores produce índices/métricas de sostenibilidad y clasifica las compañías. Las firmas de auditoría se implican a sí mismas ya sea en el proceso de calificación o en el proceso de adjudicación. Por ejemplo, el índice de sostenibilidad de Down Jones establece tres criterios amplios para la presentación de reportes económicos, la presentación de reportes ambientales y la presentación de reportes sociales. Pueden criticarse los pesos y los criterios. Una crítica similar puede hacerse al índice de inversión socialmente responsable (SRI = Socially Responsible Investment) de la Johannesburg Securities Exchange (JSE). Con relación al ambiente, la JSE clasifica las firmas en alto, medio y bajo.

Yee (2006:7) señala que las ganancias reportadas tienen dos caras; primero como un atributo fundamental y segundo como un atributo de la información financiera. Para Yee (op cit) la ganancia fundamental es la medida de la rentabilidad contable que mide la capacidad de la firma para pagar dividendos, y la "calidad de las ganancias" se refiere a qué tan rápida y precisamente las ganancias reportadas revelan las ganancias fundamentales (Tee, 2006:7). La investigación sobre las ganancias sostenibles y la triple línea de resultados sugiere una dimensión adicional para la calidad de las ganancias; una dimensión que no ha sido examinada por la investigación contemporánea sobre la calidad de la contabilidad (a saber, Barth et al 2008; Givoy et al 2008). No obstante esto, si las compañías que están en lo más alto de la liga de la clasificación de la revelación ambiental de la bolsa de valores están en el concurso de belleza keynesiano (Gai, 2008) por la administración del riesgo de reputación o están revelando el atributo fundamental (intrínseco), continúa siendo un asunto delicado.

Además, la asociación entre la información de los estados financieros y los precios de los valores continúa enviando un mensaje poco claro a quienes elaboran las políticas en los Estados Unidos. Por ejemplo, Ball and Shivakumar (2008) y Berkman and Koch (2009), si bien desde ángulos completamente diferentes, ofrecen evidencia que muestra que en contraste con los modelos establecidos de incertidumbre, la información corporativa revelada en el reporte anual (reportes trimestrales) no tiene relevancia para la información sobre los precios. Los estudios sobre los mercados europeos y emergentes conducen a conclusiones diferentes (Daske, Hail and Leuz 2008; Negash 2009). Por consiguiente, los estudios que confían en la estructura de revelación obligatoria-voluntaria y en la investigación sobre la eficiencia del mercado necesitan tener cuidado particular al abordar los problemas complejos relacionados con el ambiente. Además, los estudios

Figura 1: esquema conceptual



transversales sobre la revelación muestran que la asociación entre la información de los estados financieros, por un lado, y los precios de las acciones y la incertidumbre de las representaciones, por el otro, no son lineales. Por lo tanto, en la presencia inquietante de los hallazgos de la investigación, la información pública sobre el ambiente no se puede descartar en los terrenos del concurso de belleza keynesiano. En ausencia de otro mecanismo de presentación de reportes, la naturaleza de bien público que tiene la información ambiental fortalece el argumento para la continuación de la práctica de la calificación.

4.2 Estándares relevantes de información financiera

Tal y como se observó antes, una cantidad de estándares e interpretaciones existentes se refiere directa e indirectamente a los problemas ambientales. En este sentido, el IFRS 6 (en implementación desde enero 2009), por ejemplo, se refiere de manera directa a las industrias extractivas, y la IFRIC 5 ofrece orientación para los desembolsos por desmantelamiento, rehabilitación y restauración relacionados con el ambiente. La IFRIC 3 (todavía en discusión) y el IAS 38 (intangibles) tratan los derechos de emisión asignados por el gobierno, el comercio con esos derechos y el deterioro de los derechos de emisión. Además, es importante observar que otros estándares ofrecen respaldo indirecto para el reconocimiento, la medición y la revelación de los activos y pasivos ambientales. El IAS 37 (provisiones por pasivos y activos contingentes) puede ser vinculado con los pasivos ambientales. IFRS 3, IAS 27, IAS 28, IAS 31, IAS 24 e IFRS 8, respectivamente, se refieren a combinaciones de negocios, inversiones en negocios conjuntos y asociadas, revelaciones de partes relacionadas y especifican los segmentos reportables de la compañía global geográficamente dispersa. Las compañías globales registradas, sujetas a ciertas exenciones, se espera que cumplan con los IFRS. La perspectiva ambiental ofrece una nueva luz para los estándares globales de información financiera; una luz que es útil para monitorear y proteger el ambiente. Abajo se discuten los estándares relevantes.

El parágrafo 11 del IFRS 6 señala lo siguiente:

"De acuerdo con el IAS 37 Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes, la entidad reconoce cualesquiera obligaciones por remoción y restauración en las cuales incurra durante un período particular como consecuencia de haber realizado la exploración y evaluación de recursos minerales."

Además, el parágrafo 3 del IAS 37 define las *provisiones* como "*pasivos de oportunidad o cantidad incierta*"; y el *pasivo contingente* se define como "*el pasivo que surge de eventos pasados [adicionada la itálica] y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia y no-ocurrencia de uno o más eventos futuros inciertos que no estén plenamente bajo el control de la entidad.*" El parágrafo 14 del IAS 37 requiere que la provisión se debe reconocer cuando (a) la entidad tenga una obligación presente (legal o constructiva) como resultado de un evento pasado; (b) sea probable que la salida de recursos que impliquen beneficios económicos será requerida para liquidar las obligaciones; y (c) se puede hacer un estimado confiable de la obligación. El parágrafo 17 define además al "evento que obliga" como el evento pasado que conduce a la obligación presente. Señala que para que el evento sea un "evento que obliga" es necesario que la entidad no tenga alternativa real a liquidar la obligación creada por el evento. Finalmente, el parágrafo 17 del IAS 37 se refiere a la revelación de las condiciones para los pasivos contingentes. Si no se espera que el pasivo conduzca a una salida de recursos y cuando la entidad es conjunta y severamente responsable por una obligación, la parte de la obligación que se espera sea satisfecha por otras partes es tratada como un pasivo contingente. Por consiguiente, el estándar deja la aplicación a la administración, al comité de auditoría y a los auditores externos. En otras palabras, aún cuando los dos estándares no definen el límite del tiempo o el tamaño (cantidad) del

evento o qué constituye evento que obliga "constructivo," suministra el fundamento técnico para el reconocimiento de los pasivos ambientales que surjan de eventos (actividades) pasadas que conduzcan a, por ejemplo, el deterioro de la calidad del aire y del agua (Figura 1).

La IFRIC 3 (derechos de emisión) fue emitida en el 2004 pero retirada en el 2005.⁴ El documento del 2004 fue preparado bajo el telón de fondo del Acuerdo de Kyoto sobre el ambiente, y la tendencia en los preparativos del gobierno para las reducciones de emisiones de gas con efecto invernadero. El concepto económico está ampliamente fundamentado en el teorema de la externalidad y la desde hace tiempos suscripción europea al principio de quien contamine pague [PPP = polluter pays principle], por ejemplo, la contaminación de un agua transfronteriza como es el Río Rin. La política asume que el gobierno puede crear una escasez artificial mediante el limitar (nivelando mediante asignación de cuotas a las "firmas que califiquen") la cantidad de las emisiones totales de los contaminantes durante un período de tiempo.

Este enfoque tiene sentido a nivel global si a través del globo se distribuyen igualmente los efectos de las emisiones. Además, dado que en el mundo hay cerca de 200 jurisdicciones políticas, la contribución de cada país a las emisiones globales admisibles es diferente, y son muchos los incentivos para no observar un tratado (si lo hay), haciendo por lo tanto que el problema sea más complejo. Adicionalmente, dado que los países que no contaminan o que sub-contaminan también pueden emitir derechos soberanos de emisión, producción, agotamiento, proyecto y urbanización, la designación del mecanismo y del producto apropiados puede conducir a la reasignación global de los recursos.⁵

Los principales problemas en el borrador original no tienen cambios. Los derechos (autorizaciones) para emitir contaminantes continúan siendo tratados como activos intangibles a ser contabilizados de acuerdo con el IAS 38 (Activos intangibles). Cuando los derechos son asignados por un departamento del gobierno por cantidades menores que su valor razonable, la diferencia se reconoce como ingreso diferido (pasivo) en el estado de posición financiera. Cuando la compañía comienza a contaminar, registra las provisiones de acuerdo con el IAS 37. El borrador original no presentó problemas en relación con los eventos pasados. Además, de acuerdo con www.iasplus.com de Deloitte, en mayo de 2008 el personal de IASB definió el esquema de negociación de emisiones como "un acuerdo diseñado para mejorar el ambiente, en el cual a las entidades participantes se les puede requerir que remitan a un administrador la cantidad de los derechos negociables que está vinculada con sus efectos directos o indirectos sobre el ambiente." En su reunión de noviembre de 2009 IASB finalizó los tecnicismos relacionados con definir el "evento que obliga" y la oportunidad de reconocer el pasivo al costo o al valor de mercado y de registrar (al costo del mercado) el derecho de asignación inicial dado por el gobierno y las provisiones, si se deben tratar como activo intangible y realizar la prueba anual por deterioro. Sin embargo, la lección que se aprende a partir de esta IFRIC es será afectada una cantidad de estándares y por consiguiente requieren enmiendas el IAS 38 (Deterioros), IAS 20 (Subvenciones gubernamentales), IAS 37 (Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes), así como los estándares que se relacionan con los instrumentos financieros (IAS 32, IFRS 7 e IAS 39).

⁴ Para el desarrollo más reciente de esta interpretación, vea www.iasplus.com

⁵ En el corazón de la Cumbre de Copenhague se encontró este problema. Es improbable que se alcance un tratado que sea vinculante, y aún si se alcanza sería costoso el mecanismo de monitoreo. Además, los mayores contaminantes del mundo tienen el incentivo para elegir la tura de la reducción voluntaria de las emisiones más que participar en un tratado que sea vinculante. Quienes en el tercer mundo reciben los efectos adversos de las emisiones es más probable que acepten algún tipo de compensación (probablemente vía ayuda para el desarrollo). Independiente del resultado de la Cumbre de Copenhague, muchos problemas de degradación ambiental transfronterizos y no-transfronterizos es probable que continuarán siendo problemas sin resolverse.

La IFRIC 5 (pasivos por desmantelamiento, restauración, rehabilitación y similares) se refiere a la contabilidad de los fideicomisos que se establecen para el ambiente. El párrafo 1 de la IFRIC 5 define el propósito del fondo como "separar activos para financiar algunos o todos los costos del desmantelamiento de plantas (tal como una planta nuclear) o cierto equipo (tal como carros) o realizar rehabilitación ambiental (tal como rectificar la contaminación del agua o restaurar un terreno minado), a todo lo cual se le refiere en su conjunto como "desmantelamiento." El párrafo 2 señala que las contribuciones a este fondo pueden ser voluntarias o requeridas por regulación o por ley, y que el fondo puede ser establecido por un solo contribuyente o por múltiples contribuyentes para costos de desmantelamiento individuales o conjuntos. En otras palabras, si bien la discusión no parece estar vinculada con el IAS 37, aquí los emisores del estándar también parece que son prudentes en suministrar la orientación para la administración de los fondos que se establecen para provisiones y contingencias que se relacionan con eventos pasados.

El IAS 8 se refiere a la selección y aplicación de la política de contabilidad.⁶ Los cambios en las políticas de contabilidad, los cambios en los estimados y la corrección de errores del período anterior son problemas complejos. El alcance del IAS 8 cubre los errores fundamentales, los ajustes retrospectivos de los estados financieros (tanto como sea practicable hacerlo, según el párrafo 26), y cuándo y cómo las omisiones materiales o las declaraciones equivocadas materiales deben ser tratadas y corregidas de manera práctica. El único asunto no resuelto es si la re-emisión retrospectiva de los estados financieros para los costos y pasivos ambientales es impracticable e indeterminada (párrafo 5 del IAS 8).

El IFRS 8 también requiere que las firmas revelen sus productos, servicios y áreas geográficas en las cuales están operando. El párrafo 13 del IFRS 8 establece umbrales cuantitativos del 10% de los ingresos ordinarios combinados. Sin embargo, tanto el párrafo 23 como el párrafo 33 guardan silencio respecto de los riesgos y recompensas del segmento que surgen de la participación en actividades ambientalmente sensibles en cada una de las áreas geográficas en las cuales la compañía está operando. Cuando se examina el IFRS 8 en conjunto con el IAS 27 (consolidación) y los demás estándares mencionados, se vuelven serias las implicaciones que para las compañías globales tiene el operar en industrias ambientalmente sensibles.

El IAS 32, IFRS 7 e IAS 39 (IFRS 9), respectivamente, se refieren a la presentación, revelación y reconocimiento y medición de los instrumentos financieros. La contabilidad de cobertura (cobertura de los flujos de efectivo, cobertura del valor razonable y cobertura de la inversión neta en las operaciones en el extranjero: párrafos 86 y 87 del IAS 39) requieren que las ganancias y pérdidas, así como las coberturas efectivas y no-efectivas, sean reportadas en el estado de ingresos comprensivos. Dado el aumento de los instrumentos financieros relacionados con el carbón, así como los incrementos en los procesos legales pendientes contra las compañías, los impactos combinados de IAS 27, IAS 37, IFRS 6, IFRIC 5, IAS 8 y los estándares que se refieren a los instrumentos financieros, fortalecen los costos políticos (Watts and Zimmerman, 1986) para las compañías globales que estén operando en industrias ambientalmente sensibles.

⁶ El párrafo 5 del IAS 8 define "política de contabilidad" como los principios específicos, bases, convenciones, reglas y prácticas aplicados por la entidad en la preparación y presentación de los estados financieros, mientras que "cambio en estimado de contabilidad" es el ajuste del valor en libros de un activo o pasivo o de una cantidad de consumo periódico, como resultado de la valoración presente de los beneficios y obligaciones futuros esperados asociados con él. El estándar señala que errores de períodos anteriores son las omisiones o declaraciones equivocadas para más de un período, que surgen de la falla en el uso o del uso equivocado de información que sea confiable.

La Tabla 1 (abajo) contiene un resumen de los estándares de información financiera relacionados con el ambiente. La tabla identifica los términos, frases y párrafos relevantes, y ofrece comentarios.

Tabla 1: Estándares de información financiera relacionados con el ambiente

IFRS / IAS Número	Título y/o descripción	Parágrafo(s) relevante(s). Los números de los párrafos están entre paréntesis	Comentarios
Estructura conceptual	Estructura conceptual para la preparación y presentación de estados financieros	<i>Accountability</i> (14), relevancia (26), materialidad (29 & 30), sustancia (35), neutralidad (36), prudencia (37), completitud (38), pasivos & obligaciones (60), mantenimiento de capital (81), probabilidad (85), confiabilidad de la medición (86), reconocimiento de pasivos (91).	Declaración en el sentido de que la sostenibilidad está dentro de las fronteras de la estructura conceptual de IASB y de FASB.
IAS 41	Industrias especializadas		Sensibilidad del sector frente al ambiente. Vea la clasificación ISO y la revelación de puntajes de Wiseman.
IFRS 6	Exploración & evaluación de recursos minerales	Parágrafo (11); requerimiento para provisión y contingencias.	Se refiere a las estadísticas sobre emisiones; producción de contaminantes; sistemas de disposición de desechos tóxicos, contaminación de terrenos y agua & degradación de terrenos; agotamiento, accidentes industriales; estudios de impacto ambiental.
IFRIC 3 (retirada)	Derechos y autorizaciones de emisión	Varios párrafos se refieren a si el gobierno asignó los derechos; y el tratamiento contable al inicio de la emisión, así como las provisiones vinculadas a ello.	Acuerdo de Kyoto, Cumbre de Copenhagen; acuerdo versus tratado; eficiencia de los sistemas de asignación nacionales y globales, especulación y transferebilidad de los derechos de emisión; si el cambio climático tiene fronteras; mercado para los derechos de emisión y similares y sus derivados; derechos soberanos; bases de datos globales compartidas (REA).
IAS 20	Subvenciones gubernamentales	Adquisiciones iniciales de derechos de emisión & autorizaciones registrados como activo cuyas valuaciones están sujetas a pruebas por deterioro.	Las subvenciones gubernamentales podrían estar influenciadas por los políticos del momento. El gobierno puede sub/sobre suministrar certificados de derechos; corrupciones endémicas en el sector público pueden frustrar el sistema.
IFRIC 5 Junio 2006	Fondos de desmantelamiento, restauración &	Propósito del fondo (1), contribución voluntaria & requerida al fondo (2), sitios	Revelación del tamaño del fondo; <i>arms lenght</i> de los fideicomisarios; planes para contribuciones

	rehabilitación ambiental	geográficamente dispersos (2), fideicomisarios independientes, contabilidad de los intereses en el fondo (7), obligaciones para hacer contribuciones adicionales (10), pasivo contingente (10), derechos de reembolso (BC 12).	adicionales; responsabilidad por degradaciones pasadas; carácter adecuado del fondo.
IFRS 8	Segmentos de operación	Principio central (1), naturaleza del segmento de operación (5), criterio de agregación (12), umbrales cuantitativos (13), revelación (20), utilidad/pérdida/ activos y pasivos (23), medición (25), información geográfica (33).	Para la compañía global si sus sucursales y subsidiarias están operando en sectores ambientalmente sensibles; y si el segmento satisface el umbral cuantitativo, o si se requiere que prepare estados financieros consolidados y si sus segmentos satisfacen los estándares internacionales.
IAS 27, IFRS 3, IAS 28 e IAS 31, SIC 12	Consolidación, inversiones en fusiones y adquisiciones, intereses en negocios conjuntos y asociadas; consolidación de entidades de propósito especial.	Algunos párrafos se relacionan con propiedad, riesgo, recompensa e influencia importante.	Estados de grupo & consolidados se preparan para entidades legales registradas. Las compañías registradas y no-registradas pueden ser señaladas de violación de estándares ambientales en países donde sus segmentos operan u operaron en el pasado. Esto a su vez puede tener el efecto de generar una ola de escisiones.
IAS 37	Provisiones, pasivos contingentes & activos contingentes	Algunos párrafos que requieren cargar a las ganancias actuales las provisiones normales y los pasivos contingentes.	Ausencia y carácter inadecuado de las provisiones sugieren inflación de las ganancias, lo cual a su vez afecta los valores intrínsecos (fundamentales) de los patrimonios.
IAS 8	Políticas de contabilidad, cambios en los estimados de contabilidad y errores	Políticas de contabilidad (10), aplicación retrospectiva (22), obligaciones por garantías (32 & 33), errores (41); errores de períodos anteriores (49); impracticabilidad de los ajustes retrospectivos (51, 52 & 53).	La extensión en la cual las ganancias pasadas requiere re-emisión, y cómo esto se va a mostrar en estados financieros pasados, presentes y futuros (ajustes retrospectivos y prospectivos).
IAS 1	Presentación de estados financieros	Omisiones materiales (7); propósito de los estados financieros (9); presentación razonable (15); rectificación de políticas de contabilidad (18); empresa en marcha (25), provisiones (54), incertidumbre de la estimación (125)	Conjunto mínimo de información que se tiene que incluir en los estados financieros comprensivos de las compañías ambientalmente sensibles.
IFRS 1	Adopción por primera vez de los IFRS	Política de contabilidad (97), valor razonable (16), instrumentos financieros compuestos (23), matrices, subsidiarias, negocios conjuntos & asociadas (24), cambios en pasivos por desmantelamiento, restauración y similares (25E), información	Valor razonable de activos, pasivos y provisiones relacionados con el ambiente.

		comparativa no-IFRS (36), conciliaciones (39).	
IFRS 7, IAS 37 & IAS 39, IFRS 9, IAS 38	Revelación, presentación y reconocimiento y medición de instrumentos financieros, intangibles & deterioro.		Revelación de riesgos pasados y presentes relacionados con el ambiente; descripción cualitativa y cuantitativa de la estrategia de cobertura efectiva y no-efectiva; valor razonable de los derivados de carbón y de otros activos y pasivos relacionados con el ambiente.

5. Estudio y discusión de caso

La globalización financiera ha acelerado el ritmo en el cual las compañías multinacionales diversifican los sectores y las regiones en donde están operando. Las compañías que provienen de los mercados emergentes de manera rutinaria están registrándose en las principales bolsas de valores de América y de Europa. La tecnología de la información también ha creado un entorno que facilita la transmisión de información a alta velocidad. La anterior investigación que examinó la globalización financiera ha estimado las ganancias (Stulz 2005) y estudios de países específicos también han intentado mostrar los ganadores y perdedores de la globalización financiera (Makina & Megash, 2007). Para el propósito de esta investigación se usó la base de datos Compustat Global Vantage. El estudio de caso se centró en uno de los sectores ambientalmente sensibles. Usando las opciones de búsqueda de datos del CD ROM localizado en la Auraria Higher Education Campus Library de la University of Colorado/Metropolitan State College of Denver, las compañías se separaron en compañías ADR (American Depository Recipients) y compañías no-ADR. El número de firmas que operan en las industrias de minería y extractivas se presenta abajo en la Tabla 2. La diferencia entre el total de compañías y las compañías no-ADR da un estimado de las compañías extranjeras registradas en las bolsas de valores de los Estados Unidos.

Una inspección a fondo de la lista de compañías ADR revela que las principales compañías extranjeras de minería y petróleo ya sea tienen su origen en el África Sub-sahariana (SSA = Sub Saharan Africa) o tienen vínculos históricos (coloniales) con la región están listadas en bolsas de valores de los Estados Unidos.⁷ Anglo American Plc tiene sus raíces en Sudáfrica y, a través de sus subsidiarias, la firma opera en un número de países SSA en los sectores de minería y no-minería. China Petroleum & Chemical y Petro China International son operadores nuevos en los mercados de minería y exploración de SSA. Un número de firmas no-ADR (firmas de los Estados Unidos) también opera en la región SSA. En otras palabras, el análisis de la base de datos revela que las principales firmas ADR globales de petróleo y minería están operando en la región SSA: Aquí la pregunta interesante es si los mercados financieros de los Estados Unidos se pueden usar para monitorear el comportamiento ambiental de las compañías globales que tienen operación en la región SSA.

⁷ De acuerdo con la enciclopedia de la tierra, la región africana contiene cerca del 30 por ciento de las reservas minerales conocidas de la tierra, incluyendo 40 por ciento de oro, 60 por ciento de cobalto y 90 por ciento de platino. En varias partes de SSA se han descubierto nuevos campos petroleros.

Tabla 2

Código de industria	Naturaleza de la firma	Total de compañías	Compañías no-ADR
1010	Aluminio	12	9
1020	Oro	69	61
1021	Metales & minerales preciosos	38	36
1030	Acero	56	45
4010	Refinería y mercadeo de petróleo & gas	39	38
4015	Almacenamiento y transporte de petróleo & gas	102	99
4030	Petróleo local e integrado	0	0
4040	Petróleo y gas integrado	34	18
4060	Exploración y producción de petróleo & gas	258	254
4070	Equipo y servicio para petróleo y gas	86	79
4080	Perforación de petróleo y gas	20	20
4090	Carbón y combustibles consumibles	33	32

Para el caso de estudio fueron seleccionadas compañías con vínculos SSA. Hay una cantidad de razones para esto. Primero, minería es una de las industrias ambientalmente sensibles.⁸ Segundo, la minería es un importante motor para el crecimiento de muchas economías SSA. Tercero, la minería a menudo está asociada con el problema del "curso del recurso" de muchos países SSA. Cuarto, dado que las compañías son entidades globales, puede ser fácil hacer forzoso el cumplimiento de los estándares internacionales ambientales a través del sistema de los mercados financieros, y también puede proveer por los pasivos (si los hay) actuales y contingentes que surjan a partir de las actividades pasadas de esas firmas.

Con base en la Compusat Global Vantage y los motores de búsqueda para la industria minera, para el caso de estudio se seleccionaron tres compañías cuya presencia es bien conocida en varias partes de SSA. Las tres compañías tienen registros múltiples y su capitalización del mercado es más que los PIB combinados de muchos países SSA. Los estados financieros se obtuvieron a partir de sus respectivos sitios web. Para obtener las noticias sobre los pleitos legales contra cada compañía, se realizó búsqueda en Google. Los siguientes términos fueron usados para la búsqueda en Google: "lawsuit agaist Anglo American corporation environment" [procesos legales, por el ambiente, contra la corporación Anglo American]; "lawsuit against Royal Dutch Shell environment [procesos legales, por el ambiente, contra la corporación Royal Rutch Shell] y "lawsuit against PetroChina International environment [procesos legales, por el ambiente, contra PetroChina International]. Se obtuvieron procesos legales registrados, multas por parte de

⁸ Fryna (2004) observa un incremento en los litigios contra las corporaciones transnacionales en SSA. Argumenta que el incremento ha conducido a aumentar los pasivos ambientales y los daños reputacionales en los países de origen de las firmas. Observa adicionalmente que las compañías también han sido demandadas exitosamente en las cortes africanas por daños sociales y ambientales. De acuerdo con la Associated Press del 17 de noviembre de 2009, la African Union también está preparando reclamo por daños provenientes de los países desarrollados en la Cumbre de Copenhagen a reunirse del 8-15 de diciembre de 2009. No está claro si este reclamo se relaciona con asistencia al desarrollo ambiental o acumulación de ayudas sobre reclamos en el sentido legal del término. Sin embargo es importante desvincular las razones transfronterizas y no-transfronterizas para la demanda, así como algunos de los problemas que están surgiendo de la literatura contable.

autoridades estatales, liquidaciones fuera de la corte y las denuncias contra la firma por vinculación con conflictos. Se verificó la credibilidad de esas noticias mediante el hacerle seguimiento a las historias y mediante el hacer verificación cruzada con la información proveniente de fuentes adicionales. No se preparó análisis del contenido ni índices de revelaciones dado que el método de investigación es cualitativo. Los Apéndices 1, 2 y 3 contienen extractos condensados tomados de Wikipedia, reportes de responsabilidad social y sostenibilidad de la compañía, sitios web de la compañías, noticias por cable y los reportes anuales 2008 de las tres compañías globales. El análisis asumió las perspectivas tanto no-financiera como financiera.

Los hallazgos son consistentes con las observaciones de Freedman and Jaggi (op cit) y de Bebbington et al (op cit) en el sentido de que el análisis reveló que permanecen sin claridad el fenómeno a partir del cual se prepararon los reportes de responsabilidad social y de sostenibilidad, quién los preparó y si los reportes están sujetos a auditoría. Más específicamente, los reportes anuales raramente contenían datos cuantitativos no-financieros. Las presentaciones no siguieron un estándar o un formato específico, y parece que se cumple de manera inadecuada con las guías GRI y otras de carácter similar. Las secciones de responsabilidad social de los reportes también parece que se refieren más a un trabajo de filantropía. Los reportes no señalaron las contribuciones que causan las firmas a partir de las inversiones en salud y seguridad.⁹ Royal Dutch Shell enfocó el reporte sobre sostenibilidad social y ambiental a partir de la perspectiva de riesgo y administración de la reputación. En sus reportes anuales señala que la compañía enfrenta diversos retos en los casi 100 países donde están operando. La sección sobre el cambio climático señala que la compañía monitorea continuamente el progreso hacia sus propios objetivos "voluntarios" de emisión. PetroChina a su vez dedicó la mayor parte de su extenso reporte individual sobre responsabilidad social a tratar su contribución al bienestar estatutario y no-estatutario de sus empleados, y reportó acerca de sus empleados "felices." La sección ambiental de su reporte se refiere a los planes de la compañía y al patrocinio que da a conferencias relacionadas con el ambiente. Anglo American Plc reportó de manera extensa sobre su distribución de drogas antirretrovirales para su fuerza de trabajo minera en Suráfrica mientras que su reporte de sostenibilidad hizo un repaso rápido de las preocupaciones ambientales clave. En resumen, casi todas las tres compañías globales han revelado algunas estadísticas sobre emisiones y han descrito sus esfuerzos/planes para reducir la emisión de gases nocivos. Sin embargo, los reportes eran voluntarios, no-estructurados y no fueron confirmados por auditores independientes (ambientales). El estilo de revelación parece que contiene un elemento de propaganda que tiene la intención de construir reputación o luchar contra la publicidad adversa que la compañía enfrentó en uno o más de sus segmentos. La presentación no tiene el concepto de REA. La revisión no-financiera lleva a la conclusión de que es necesario un estándar más claro y obligatorio.

La sección del reporte anual relacionada con los estados financieros tampoco es diferente de la sección de la información no-financiera. Los reportes anuales 2008 de las tres compañías fueron inspeccionados con relación al IFRS 6 (para la adopción temprana), IFRIC 5, IAS 37, IAS 8, IAS 32, IFRS 7 e IAS 39. Los hallazgos son los siguientes:

- (a) Los tres reportes anuales señalan que los estados financieros anuales fueron preparados de acuerdo con los IFRS (IFRS 1 e IAS 1). No obstante ello, PetroChina también señala que fueron usados los Chinese Accounting Standards, así como ciertas interpretaciones de los Chinese GAAP provenientes de un departamento del gobierno. El reporte de auditoría de PWC también señala que los estados financieros fueron auditados de acuerdo con los Chinese Auditing Standards.
- (b) Anglo American Plc señala que los costos para la restauración de los daños del sitio son suministrados a sus valores presentes netos y cargados contra utilidades en la medida en

⁹ Para más discusión sobre la asociación entre ergonomía y utilidades de la compañía, vea Negash and MacKinnon (1998).

que progresa la extracción. Los cambios en la medición del pasivo relacionado con el desmantelamiento o la preparación del sitio se ajustaron al costo del activo relacionado en el período corriente. Si la disminución en el pasivo excede el valor en libros del activo, el exceso se reconoce inmediatamente en el estado de ingresos (página 90). La compañía también señala que para sus operaciones en Sudáfrica hace una contribución anual para financiar un fideicomiso dedicado a la rehabilitación ambiental, el cual controla y consolida. No está claro si está haciendo lo mismo para sus minas que no están en Sudáfrica. Además, no se revela ni el tamaño ni el carácter adecuado de la provisión. El número de veces que compensa (netea) activos contra pasivos (no permitido por los IFRS), permanece sin estar claro.

- (c) En la página 121 de su reporte anual 2008 Royal Dutch Shell señala que las provisiones se registran en el balance general al mejor estimado, usando los flujos de efectivo futuro ajustados por el riesgo, del valor presente de los desembolsos que se requieren para liquidar la obligación presente. Con relación a los costos de desmantelamiento y restauración de las instalaciones de producción de hidrocarburos, el valor se determina usando los métodos de descuento y se reconoce el pasivo. Con relación a las provisiones para "remediación" ambiental que resultan de operaciones continuas o pasadas, los eventos se reconocen en el período en el cual surge la obligación, legal o constructiva, con un tercero, y las cantidades se estiman de manera razonable. En otras palabras, no hay provisiones.
- (d) En la página 119 de su reporte anual 2008 PetroChina señala que durante el año no hubo eventos materiales de litigio y arbitramento con relación al ambiente. Respecto de la IFRIC 5, señala que cuando no se satisfacen las condiciones para las provisiones, los desembolsos para el desmantelamiento, remoción y limpieza de sitios se llevan al gasto en el estado de ingresos cuando ocurren. No señala si hay provisiones.
- (e) Con relación al IAS 32, IFRS 7 e IAS 39, en los estados financieros de las tres compañías hay poca o ninguna revelación sobre los derechos de emisión y/o derivados de carbón. Respecto del IFRS 8 y el IAS 27, todas las tres compañías están preparando sus estados financieros consolidados y mencionan las regiones en las cuales están operando. Sin embargo, no siempre quedó claro cómo fueron consolidados muchos segmentos.
- (f) Ninguna de las tres compañías globales reveló por separado la cantidad de las provisiones normales o de las provisiones reservadas para pasivos contingentes con relación al ambiente.

La conclusión general a partir de los tres estados financieros se puede resumir como sigue. Primero, desde la perspectiva de cumplimiento, es imposible concluir que las compañías estén satisfaciendo los requerimientos de los IFRS. Segundo, ninguna de las tres compañías globales revela el tamaño y lo adecuado de las provisiones que tenían reservadas para provisiones normales y para contingencias con relación al ambiente. Tercero, las notas y las descripciones parecen similares, señalando la convergencia global de las prácticas de información financiera y el atrincheramiento de la industria de auditoría. En otras palabras, las tres compañías globales no produjeron un estado separado sobre el ambiente. Esta observación puede ser explicada por el isomorfismo institucional de DiMaggio and Powell (1983) impuesto por la profesión, el cual coloca restricciones y presiones sobre la firma que reporta para imitar a otros y encontrar legitimidad. Finalmente, desde la perspectiva de la calidad de las ganancias, las implicaciones que el reconocimiento, la no-revelación y lo inadecuado de las provisiones tiene para las responsabilidades ambientales pasadas y presente apunta a una dirección: la inflación de las ganancias y de los valores intrínsecos (fundamentales) de los patrimonios.

¿Un estado de activos y pasivos ambientales?

La anterior discusión conduce a dos alternativas de política de información financiera que la junta de IASB tal vez quiera considerar. La primera opción es un estado separado obligatorio que se focalice en el ambiente. La segunda opción es requerir la revelación de ciertos elementos de información dentro de la estructura existente de presentación de reportes y fortalecer la regla de compensación. Mientras el mundo continúa preocupado por los problemas de la degradación ambiental, los problemas transfronterizos continúan confundidos en los problemas no-transfronterizos. La producción de un estado separado sobre el ambiente sería la política preferida para desvincular los problemas transfronterizos de los problemas no-transfronterizos en el contexto de la información (geográfica) sobre segmentos. El estado puede combinar información no-financiera y financiera. La información mínima que debe ser divulgada en el estado propuesto puede ser determinada mediante enmienda al IAS 1 y proporcionar una cláusula de transición en el

Tabla 3:

Estado de activos y pasivos ambientales* A diciembre 31 de 20XX	
	Año comparativo
Información financiera:	
Activos ambientales:	
Efectivo en fideicomisos	
Inversiones en fideicomisos, a valor razonable	
Derechos de emisión tenidos	
Derechos de emisión tenidos para la venta (a valor razonable)	
Seguros & productos similares tenidos contra riesgos ambientales	
Contribuciones a esquemas voluntarios & obligatorios	
Inventario de activos naturales & biológicos, & agotamientos	
Inversiones en calidad de aire & agua	
Investigación y desarrollo capitalizado	
Costos netos capitalizados de preparación & restauración de sitios	
Pasivos ambientales y pasivos inciertos (provisiones o contra cuenta de activos)	
Valor presente de desmantelamiento, restauración & rehabilitación	
Pasivos legales y constructivos que surgen de eventos pasados	
Ingresos diferidos a partir de autorizaciones gubernamentales de derechos de emisión	
Pasivos inciertos (provisiones o contra cuenta de activos)	
Provisión para desmantelamiento, restauración & rehabilitación (corriente)	
Provisión para desmantelamiento, restauración & rehabilitación (pasado)	
Provisión para pasivos contingentes provenientes de eventos pasados	
Ajustes netos a ganancias retenidas por errores & omisiones materiales pasadas	
Superávit (déficit) neto por el año actual+	
Estimado de activos (pasivos) ambientales	
<p>* El estado puede acompañarse de revelación de información no-financiera mínima tal como los estándares admisibles actual & ISO de emisiones, producción y disposición de desechos, agotamiento de recursos naturales & reemplazo (forestal), proyectos principales de capital que conducen a deterioro de la calidad de aire & agua, y urbanización.</p> <p>+ Al superávit (déficit) neto se llega luego de considerar los ingresos & desembolsos recurrentes tales como ingresos por intereses y dividendos provenientes de inversiones relacionadas con el ambiente, descuentos y cuotas tributarios, desembolso recurrente en protección ambiental, cargos corrientes por provisiones normales para desmantelamiento & rehabilitación, errores y omisiones pasados, contribución corriente a fondo independiente de rehabilitación ambiental & ganancias y pérdidas tributarias que surgen de actividades de cobertura en productos relacionados con el ambiente, etc.</p>	

IFRS 1. Los estándares que se refieren a las provisiones (IAS 37) y a los cambios en las políticas de contabilidad (IAS 8) pueden ser revisados para requerir que las provisiones para los pasivos ambientales o los reemplazos/deterioros de activos sean respaldadas por efectivo o equivalentes de efectivo. La IFRIC 3 y el IFRS 6 pueden ser vinculados, y puede ser necesario un estándar independiente en los sectores ambientalmente sensibles. La Tabla 3 contiene algunos de los elementos del estado separado que se propone para el ambiente.

6. Observaciones finales y dirección para la investigación futura

Este paper examinó si los estándares globales de información financiera pueden ser usados como un instrumento para monitorear el comportamiento ambiental de las compañías globales de minería y petróleo. El paper revisó la literatura en economía, finanzas, contabilidad ambiental, tecnología, y examinó los mecanismos voluntarios-obligatorios de la revelación corporativa. Supongo que el costo de propiedad (Verrecchia, 1983) y el mecanismo de revelación voluntaria no son factibles para monitorear bienes públicos tales como el ambiente. Por consiguiente, la información pública ambiental obligatoria no puede descontarse en los terrenos de la revelación voluntaria y el contexto keynesiano de belleza. Segundo, el examen cuidadoso de los estándares existentes de IASB ofrece avenidas útiles para mejorar el conjunto actual de estados financieros y para la producción de un estado separado obligatorio de activos y pasivos ambientales.

Además, usando metodología cualitativa y de investigación de casos, el paper examinó los reportes ambientales de tres compañías globales que están registradas en bolsas de valores de los Estados Unidos. Las tres compañías también operan en la región SSA. La investigación entonces introduce primero los regímenes mundiales de regulación de la *accountability* ambiental y de información financiera para las operaciones mundiales de las compañías globales de minería y petróleo. También separa los problemas transnacionales y los problemas nacionales. Desde el lado técnico, encuentro que los reportes sociales y de sostenibilidad que fueron estudiados no tienen formatos estándar y que parece que las guías GRI son inadecuadas. Los estados financieros, aunque afirman cumplir con estándares específicos de los IFRS tales como IFRS 6 (adopción temprana), IFRIC 5, IAS 37, IAS 27, IAS 8 e IFRS 8 no le permitieron a las firmas revelar información ambiental clave. En consecuencia, el paper propuso dos opciones de política, ya sea requerir un estado separado de activos y pasivos ambientales, o requerir la revelación del conjunto mínimo de información financiera a través del conjunto existente de estados financieros comprensivos.

El estado separado sobre el ambiente que se prepare de acuerdo con los IFRS tiene una cantidad de ventajas, incluyendo separar los esfuerzos de administración de la reputación de las firmas ambientalmente sensibles y sus esfuerzos genuinos de revelación de información. El estado separado surgió del análisis del modelo multifactor contenido en la Figura 1, así como del análisis de los estándares existentes de información financiera. El estándar propuesto es consistente con el concepto de REA, y cierta información puede ser agregada para planear y monitorear a niveles de sector, macro, regional y global. La información puede ser usada por actores tanto de mercado como de no-mercado (Estado y grupos de presión). Puede vincularse con el sistema cuentas ambientales de Naciones Unidas (SNA) y la taxonomía (clasificación) de XBRL. Además, dado que las compañías ya están produciendo extensos reportes sociales y ambientales, el costo incremental de preparar el estado separado supera las consecuencias del cambio climático y de las demandas por parte de las firmas.

Hay una cantidad de avenidas para la investigación futura. Replicar esta investigación en otros sectores ambientalmente sensibles puede corroborar las conclusiones de este paper. Otra avenida

es examinar las formas de asociaciones entre la información no-financiera y la información no-financiera que pretenden servirle al ambiente. Ampliar la taxonomía de XBRL en el contexto de REA, IFRS y SNA requiere un entorno de bases de datos compartidas. Esta es otra dirección para la investigación futura.

SAM Mantilla

Referencias

- Aronsson, T. Johansson, P. and ofgren, K. (1997). Welfare measurement, sustainability and green national accounting, Edward Elgar Publishing Williston VT, USA.
- Ball, R. and Shivakumar, L. (2008). How much new information is there in Earnings? <http://ssrn.com/abstract=1105228>
- Barth, M. Beaver, W. and Landsman, W. (2001). The Relevance of Value Relevance Literature for Financial Accounting Standards Setting: Another View, *Journal of Accounting and Economics*, 31:[77-104].
- Barth, Mary E., and Maureen F. McNichols, "Estimation and Market Valuation of Environmental Liabilities Relating to Superfund Sites," *Journal of Accounting Research* 32 (Supplement) (1994), 177-209.
- Barth, M., Landsman W and Lang, M. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality, *Journal of Accounting Research*, Volume 46, Number 3, June pp. 467-498.
- Bebbington, J. Larrinaga Gonzales C. Moneva Abadia, J. (2008). Legitimizing reputation/ the reputation of legitimacy theory, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Volume 21 No 3 pp 371-374
- Berkman, H. and Koch, P. (2008). "Disagreement, Short sale constrains and speculative trading before earnings announcements; (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1213265).
- Bhattacharya, Daouk & Welker (2003). The world price of earnings opacity, *The Accounting Review* 78 (3), July.
- Buhr, S. and Reiter, S. (2006). Ideology, the environment and one world view: A discourse analysis of Noranda's environmental and sustainable development reports, *Advances in Environmental Accounting & Management*, Vol. 3, 2006, pp 1-48.
- Burnett, R. Wright, C. and Sinkin, C. (2009). Market valuation of the long-run effects of adoption of effective environmental cost strategies <http://aaahq.org/AM2009/abstract.cfm?submissionID=2293>
- Cabrera, L. (2008). Widespread Acceptance of IFRS Continues. Is it time for the U.S. companies to prepare for the transition? *The CPA journal*, March, <http://www.nysscpa.org/cpajournal/2008/308/essentials/p36.htm>
- Chen, JC. And Chen JC. (2009). The Accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures, American Accounting Association Conference, New York, <http://aaahq.org/AM2009/abstract.cfm?submissionID=2250>.
- Cho, C., Freedman, M. and Patten, D. (2009). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories, American Accounting Association Conference, Abstract available at <http://aaahq.org/Am2009>.
- Choi, F and Meek M 2008. *International Accounting*, 6th edition. Pearson, Prentice Hall.
- Cormier, D. Magnan, M and van Velthoven, B. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: Economic incentives, public pressure or institutional conditions? *European Accounting Review* Volume 14 No 1 pp 3-39.
- Daske, H, Hail, L; Leuz, c. and Verdi R (2008a). Mandatory IFRS reporting around the world: early evidence on the economic consequences. <http://ssrn.com/abstract=1024240>.
- Derwall, J., N. Guenster, R. Bauer and K. G. Koedijk. (2005). The Eco-Efficiency Premium Puzzle." *Financial Analysts Journal*, 61 (2): 51-63.
- DiMaggio P. & Powell, W. (1983). The iron cage revisited, institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields, *American Sociological Review* 48 (147-160). 27
- Durand, R. and Tarca A. (2008). An investigation of the usefulness of accounting data in extractive industry operations, www.business.uwa.edu.au
- Freedman, M and Jaggi, B. (2006) eds. *Environmental Accounting: commitment or propaganda*, *Advances in environmental accounting and management*, Volume 3, Holland, Elsevier, Ltd.

- Freedman, M. and C. Wasley (1990). The association between environmental performance and environmental disclosure in annual reports and 10Ks, *Advances in Public Interest Accounting* (1990), pp. 183–193.
- Frynas, JG. (2004). Social and environmental litigation against transnational firms in Africa, *The Journal of Modern African Studies* (2004), 42:3:363-388.
- Givoy, D. Hayn C. and Katz, S. (2009). Does Public ownership of equity improves earnings quality? www.ssrn.com
- Gao, P. (2008). Keynesian beauty contest, accounting disclosure, and market efficiency, *Journal of Accounting Research*, Volume 46, Issue 4 pp 785-807.
- Global Reporting Initiative (GRI). www.globalreporting.org/
- Graham, J. Harvey, C. and Rajgopal, S. (2005). The Economic Implications of Financial Reporting, *Journal of Accounting and Economics*, 40 (3-73).
- Gray, R, Kouhy, R and Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure, *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 8 pp. 47–77.
- Haripriya, G. S. (2000). Integrating forest resources into the system of national accounts in Maharashtra, India. *Environment and Development Economics*, 5, 143–156.
- Henning, E. (2004). Finding your way in qualitative research, Pretoria, van Schaik publishers.
- Institute of Directors (2009). King III code of governance, http://www.iodsa.co.za/products_reports.asp?CatID=150
- Klasson, R. and McLaughlin, C. (1996). The Impact of Environmental Management on Firm Performance, *Management science*, Vol. 42, No. 8, August 1996, pp. 1199-1214
- Konar, S., and Cohen, M. (2001). Does the Market Value Environmental Performance?, *The Review of Economics and Statistics* 83 (2): 281-289.
- Kuosmanen, T and Kuosmanen, N. (2009). How not to measure sustainable value (and how one might), *Ecological Economics* 69, pp. 235–243.
- Lang, G. (2003). Policy Applications of environmental accounting, The World Bank Environment Department, *Environmental Economics Series Paper No 88*.
- Makina, D and Negash, M. (2007). The winners and losers from Stock Market Liberalization, Evidence from Johannesburg Stock Exchange. 25 pages, <http://ssrn.com/abstract=1132322>
- Mathew, M. (1997). Twenty-five years of social and environmental accounting research: Is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Volume 10, Issue 4 pp 481-531.
- McCarthy, W. (1982). The REA Accounting Model. A Generalized Framework for Accounting systems in a shared data environment, *The Accounting Review*, LVII No 3 pp554-578
- Murray, A., Sinclair, D. Power, D. And Gray R(2006). Do financial markets care about social and environmental disclosure?: Further evidence and exploration from the UK, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Volume:19, 2, pp228 – 255
- Negash, M. (2001). Uncertainty, Cost of Capital and Financial Disclosure: A Review of the Theory and Some Evidence, *SA Journal of Accounting Research*, Volume 15, Number 2, pp 49-76. 28
- Negash, M and MacKinnon, SN (1998).Analysing the Economic Implications of Ergonomic Interventions: Some Conceptual and Policy Issues, *Ergonomics SA*, Volume 10 No. 1.
- Penman, S. Zhang, X. (2002). Modeling sustainable earnings and P/E ratios with financial statement analysis, <http://ssrn.com/abstract/318967>
- Stulz, R. (2005). The Limits of Financial Globalization, *The Journal of Finance*, LX (1595-1638).
- Yee, K.K., (2006). Earnings Quality and the Equity Risk Premium: A Benchmark Model, *Contemporary Accounting Research* 23, 833–877.
- Yusoff, H. and Hehman G (2008). Understanding corporate environmental reporting through semiotics: the case of Malaysian and Australia, Ninth Annual Asian Academic Accounting Association Conference, unpublished.
- Van Berkel, R. (2006). Eco efficiency in the Australian minerals processing sector, *Journal of cleaner production*, Volume 15 Issues 8-9 pp 772-781.

- Verrecchia, R. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics* 5 pp. 179–194
- Walden, w. and Schwartz, (1997). Environmental disclosures and public policy pressure, *Journal of Accounting and Public Policy* 16 pp. 125–154.
- Watts R. and Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting Theory*, Prentice Hall.
- Wiseman, J. (1982). An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. *Accounting, Organizations and Society*, 7(1), 53-63.
- Wisner, P. Epstein, M and Bagozzi, R. (2006). Organizational antecedents and consequences of environmental performance, *Advanced in Environmental Accounting and Management*, Freedman and Jaggi (eds), Volume 3, Holland, Elsevier, Ltd.

Apéndice 1 Anglo American PLC

Parte A:

Historia: (condensados y extractos tomados de Wikipedia). Anglo American PLC es una compañía multinacional de minería, fundada en Suráfrica en 1917 como una empresa de minería pero ahora se extiende en otras áreas. Los recursos naturales continúan siendo el foco de sus operaciones. Su sede está en Londres. Su principal registro en bolsa es en la London Stock Exchange y hace parte del FTSE 100 Index. Ernest Oppenheimer junto con American J.P. Morgan fundaron la Anglo American Corporation, una compañía minera en oro, en 1917 con £1 millón, obtenido de fuentes del Reino Unido y de los Estados Unidos, y en últimas derivaron el nombre de la compañía.¹ En 1926 la AAC se convirtió en el *stakeholder* mayoritario en la compañía De Beers. Dos años después, la AAC inició actividades de minería en cobre. En el 2008, la compañía tenía 105.000 empleados permanentes y 39.000 empleados por contrato en sus operaciones en 45 países.

Elogios: Anglo American es miembro del World Business Council for Sustainable Development y en agosto del 2008 fue designada como el ganador de los UK Sustainability Reporting Awards. Adicionalmente, Anglo American está comprometida en apoyar la Extractive Industries Transparency Initiative que fortalece al gobierno mediante el mejoramiento de la transparencia y la *accountability* en el sector de extractivos. La caja de herramientas socio económicas desarrollada originalmente por Anglo American para administrar los aspectos sociales de sus impactos operacionales, fue liberada para el dominio público a fin que la usaran entidades sin ánimo de lucro y otras compañías. El programa fue elogiado por los World Business Award del United Nations Development Programme.

Críticas: (condensado de Wikipedia & otras Fuentes): En 1977, la compañía exigió el documento que poseía, Rand Daily Mail, bajar el tono en relación con el apoyo a la igualdad de derechos luego de la muerte del activista sudafricano Steve Biko en medio de la reacción del gobierno. En agosto de 2007, la organización de caridad británica, War on Want, publicó un reporte acusando a Anglo American de obtener utilidades a partir del abuso de las personas en los países en desarrollo en los cuales opera. De acuerdo con la organización de caridad, "en Filipinas y Sudáfrica, las comunidades locales amenazadas por las minas de Anglo American han enfrentado severa represión en su lucha por conservar las tierras, al tiempo que en Ghana y Mali, las comunidades ven poco de las inmensas utilidades que obtiene AngloGold Ashanti pero sufren miedo e intimidación, así como el daño que las minas causan en el ambiente, la salud y la calidad de vida. Anglo American publicó luego un reporte respondiendo a War on Want y por separado reveló su desempeño en la seguridad, contenido en el reporte anual más reciente sobre las ganancias, junto con medidas inmediatas para abordar las preocupaciones relacionadas con la seguridad. Anglo American también fue acusada en 2007 por dañar las prácticas ambientales: con el fin de completar su planeada Alaskan Pebble Mine en colaboración con Northern Dynasty Minerale, el gigante minero global pudo construir una presa masiva en las cabeceras de la pesca de salmón rojo más grande del mundo, que pondría en riesgo de eliminar tal pesca. Los oponentes también señalaron el uso de cianuro, metales pesados y drenaje ácido de las minas, lo cual puede tener todos los efectos potencialmente devastadores sobre el entorno prístino del área de Bristol Bay. Quienes se oponían a la Pebble Mine crearon la Ballot Measure 4 para imponer estándares adicionales a la calidad del agua en las nuevas minas de grande escala en el estado. Sin embargo, en agosto de 2007, Alaskans votó contra la iniciativa. La Pebble Limited Partnership ya no está impulsando el proyecto propuesto y en la segunda mitad del 2009 está trabajando para preparar un Estudio de Pre-factibilidad del proyecto. La mina propuesta todavía tiene que realizar estudios ambientales y avanzar en el proceso de que se le permita la explotación, incluyendo estar sujeta a las protecciones estatales y federales del agua. Numamta Aulukestai (Caretakers of Our Land) y la Renewable Resources Coalition encargaron un reporte en relación con Anglo American y sus subsidiarias actuales y pasadas. El reporte está escrito por Philip Mattera, un reportero corporativo. El reporte, publicado en julio de 2008, critica a Anglo American por los problemas relacionados con la comunidad, seguridad de los trabajadores, salud pública y ambientales, en sus operaciones mineras en Suráfrica, Zimbaue, Gana, Malí, Irlanda y Estados Unidos (Nevada) y observa la diferencia entre las metas corporativas establecidas por Anglo y su desempeño corporativo actual.

¹ El original contiene numeración de las referencias pero no incluye las mismas. En la presente traducción se omite tal numeración (N del t).

Parte B: Reporte anual 2008, condensado, de Anglo American plc (páginas 88 & 90).

1. Políticas de contabilidad (pg. 88)

Base de preparación

Los estados financieros han sido preparados de acuerdo con los Estándares Internacionales de Información Financiera (IFRS) y las interpretaciones del International Financial Reporting Interpretation Committee (IFRIC) adoptados por la Unión Europea, con partes de la Ley de Compañías 1985 aplicables a las compañías que reportan según los IFRS y con los requerimientos de las reglas UK Disclosure and Transparency de la Financial Services Authority en el Reino Unido, en cuanto sean aplicables a la presentación de reportes financieros periódicos. Los estados financieros han sido preparados según la convención del costo histórico tal y como fue modificada por el registro de activos de pensión y pasivos, así como para ciertos instrumentos financieros. Abajo se establece un resumen de las principales políticas de contabilidad del Grupo, con la explicación de los cambios a las políticas anteriores ocurridos luego de la adopción, en el año, de los nuevos estándares e interpretaciones de contabilidad. Los detalles de las elecciones realizadas sobre la conversión hacia los IFRS se establecen en el Reporte Anual correspondiente al 31 de diciembre de 2005. Las áreas importantes de incertidumbre de la estimación incluyen: vidas económicas útiles de los activos y/o estimados de las reservas; deterioro del valor de los activos; costos de restauración, rehabilitación y ambientales; y beneficios por retiro.

Costos de restauración, rehabilitación y ambientales (página 90): la obligación de incurrir en costos por restauración, rehabilitación y ambientales surge cuando se causa perturbación ambiental por el desarrollo o la producción continua de la propiedad minera. Tales costos, que surgen del desmantelamiento de planta y otro trabajo de preparación del sitio, descontado a su valor presente neto, se proveen y capitalizan al inicio de cada proyecto, tan pronto como surge la obligación de incurrir en tales costos. Esos costos se cargan contra las utilidades durante la vida útil de la operación, mediante la depreciación del activo y el descuento de la provisión. Los costos por la restauración del daño subsiguiente al sitio, que se crean sobre una base continua durante la provisión, se proveen a sus valores presentes netos y se cargan contra las utilidades en la medida en que progresa la extracción. Los cambios en la medición del pasivo relacionado con el desmantelamiento de planta u otro trabajo de preparación del sitio que resultan de los cambios en la oportunidad o cantidad estimadas de los flujos de efectivo, o del cambio en la tasa de descuento, se agregan a, o se descuentan del costo del activo relacionado, haciéndolo en el período actual. Si la disminución del pasivo excede el valor en libros del activo, el exceso se reconoce inmediatamente en el estado de ingresos. Si se incrementa el valor del activo y hay un indicador de que el valor en libros revisado no es recuperable, se realiza la prueba por deterioro de acuerdo con la política de contabilidad que se establece en la página 89. Para algunas operaciones en Sudáfrica se realizan contribuciones anuales a fideicomisos dedicados a la rehabilitación ambiental, destinadas a financiar el costo estimado de la rehabilitación durante y al final de la mina relevante. El Grupo ejerce control pleno sobre esos fideicomisos y por consiguiente se consolidan los fideicomisos. Los activos de los fideicomisos se reconocen por separado en el balance general como activos no-corrientes a valor razonable. Los intereses ganados en los fondos que se invierten en los fideicomisos de rehabilitación ambiental se causa con base en la proporción del tiempo y se reconocen como ingresos por intereses.

Apéndice 2 Shell Oil Company y Royal Dutch Shell

Historia: (condensados y extractos de Wikipedia & otras fuentes)

Shell Oil Company es la afiliada, con sede en los Estados Unidos, de Royal Dutch Shell, una compañía petrolera multinacional ("productor importante de petróleo") con origen en Anglo Dutch, que está entre las compañías petroleras más grandes del mundo. Aproximadamente 22.000 empleados de Shell tienen sede en Estados Unidos. La oficina principal en los Estados Unidos está en Houston, Texas. Shell Oil Company, incluyendo sus compañías consolidadas y las compañías en las cuales tiene participación accionaria, es uno de los productores más grandes de petróleo y gas natural, comercializadores de gas natural, comercializadores de gasolina y fabricante de petroquímicos en América. Shell opera en cerca de 100 países de diferente estabilidad política.

Elogios: Shell Oil (la subsidiaria de Estados Unidos) fue una de las primeras compañías en abandonar la Global Climate Coalition, un grupo de cabildeo que se había opuesto a las restricciones a los gases con efecto invernadero. Shell también es miembro fundador del World Business Council for Sustainable Development, que Watts lideró como presidente en 2002/2003. En la conferencia anual de negocios auspiciada por Greenpeace en 2005, el presidente de Shell, Lord Oxburgh, dijo que tenemos que actuar ahora en relación con el calentamiento global o enfrentar un "desastre," y fomentó que los gobiernos proporcionen una estructura regulatoria para fomentar la reducción de las emisiones de gas con efecto invernadero.

Críticas: La US Environmental Protection Agency (EPA) emitió una Notificación sobre Violaciones dirigida a Shell Oil Company por sus infracciones a la Clean Air Act en una terminal petrolera de propiedad de la compañía ubicada en Bridgeport, Conn, hasta el 1 de octubre de 1998. De acuerdo con el reporte, durante siete días en 1997 Shell vertió un total de 28.4 millones de gasolina sin el equipo requerido de recuperación de vapores. El resultado es 56 toneladas de emisiones no controladas de compuestos orgánicos a la atmósfera en el área de New England. Durante la investigación realizada en mayo de 1999 la EPA también encontró que Shell construyó en 1995 una boya flotante sin permiso del Department of Environmental Protection. En el año 2008, fue abierto un nuevo proceso legal contra Shell Oil Company en Houston, Texas, por denuncia de violación a la Clean Air Act. La instalación Deer Park de Shell es la octava refinería de petróleo más grande de la nación y uno de los productores de petroquímicos más grande del mundo. La facilidad también es la segunda fuente más grande de contaminación del aire en Harris County, que está clasificada entre las peores de la nación en varias medidas de la contaminación del aire. De acuerdo con Sierra Club and Environment Texas, el análisis de los reportes dirigidos por Shell a la Texas Commission on Environmental Quality, los contaminantes del aire emitidos en Deer Park desde el año 2003 incluyen dos millones de libras de dióxido de sulfuro, 1 millón de libras de compuestos orgánicos volátiles, 600.000 libras de monóxido de carbono, 250.000 libras de óxidos de nitrógeno, y 90.000 libras de benceno y 60.000 libras de 1,3-butadieno. El proceso legal busca una orden de la corte que requiera que Shell finalice sus violaciones de la Clean Air Act y pague sanciones adicionales hasta por \$35.500 diarios por cada violación de la Clean Air Act. Shell ha sido criticada por sus negocios en África, principalmente en relación con las protestas de la Ogoni en 1995. En los años 1990, quienes protestaban criticaron los registros ambientales de la compañía, particularmente la posible contaminación causada por la disposición propuesta de la plataforma Brent Spar en el Mar del Norte. Shell ha tenido una serie de procesos legales en Nigeria. En 1996, el Center for Constitutional Rights (CCR), Earth Rights International (ERI), Paul Hoffman of Schonbrun, DeSimeone, Seplow, Harris & Hoffman y otros abogados de derechos humanos han presentado una serie de casos para hacer que Shell responda por denuncias de violaciones de los derechos humanos en Nigeria, incluyendo ejecución sumaria, crímenes contra la humanidad, tortura, tratamiento inhumano y arrestos y detenciones arbitrarias. Los procesos se han presentado contra Royal Dutch Shell y Brian Anderson, el jefe de sus operaciones en Nigeria. La United States District Court for the Southern District of New York señaló fecha del juicio para junio de 2009. El 9 de junio de 2009 Shell acordó una liquidación fuera de la corte por 15.5 millones de USD para los familiares de las víctimas. Sin embargo, la compañía negó cualquier pasivo por las muertes, señalando que el pago era parte del proceso de conciliación. En una declaración presentada luego de la liquidación, Shell sugirió que el dinero estaba siendo proporcionado a los familiares de Saro-Wiva y las otras ocho víctimas, con el fin de cubrir los costos legales del caso y también en reconocimiento de los eventos que ocurrieron en la región.

Parte B: Condensados y extractos tomados del Reporte Anual 2008 de Shell

FACTORES DE RIESGO

El aumento de las preocupaciones por el cambio climático podría conducir a medidas regulatorias adicionales que puedan retrasar en demoras en el proyecto y costos más altos. La naturaleza de las operaciones de Shell nos expone a un rango amplio de riesgos importantes de salud, seguridad, y ambiente. Nuestra inversión en negocios conjuntos y compañías asociadas puede reducir nuestro grado de control así como también nuestra capacidad para identificar y administrar los riesgos. Los sistemas confiables de la tecnología de la información (TI) son un facilitador crítico de nuestras operaciones. El desempeño futuro de Shell depende del desarrollo y el despliegue exitosos de nuevas tecnologías. Los empleados capacitados son esenciales para la entrega exitosa de la estrategia de Shell. La erosión del entorno de negocios y de operación en Nigeria y otros lugares donde los Estados Unidos han impuesto sanciones podría impactar de manera adversa nuestras ganancias y nuestra posición financiera. Las compañías de Shell enfrentan el riesgo de litigios y disputas en todo el mundo. Shell actualmente está siendo investigada por la United States Securities and Exchange Commission y por el United States Department of Justice por violaciones de la US Foreign Corrupt Practices Act.

Así como mide el desempeño y la eficiencia financieros, Shell usa varios indicadores para evaluar la contribución de Shell al desarrollo sostenible. Esta Revisión discute en las páginas 14 y 15 las prioridades en relación con los datos de personal y ambientales tales como emisiones de gas con efecto invernadero, quemas y uso de energía en nuestros negocios y activos. La seguridad continúa siendo un asunto clave para Shell y es medida por el número de daños y accidentes fatales, tal y como se discute en la página 14. La principal métrica para valorar nuestro desempeño en el área del desarrollo sostenible es la frecuencia total de casos registrables. Nosotros somos una de las primeras compañías de energía en reconocer la amenaza del cambio climático, hacer llamados para la acción y tomar medidas nosotros mismos. En 1998, nosotros mismos establecimos metas voluntarias para la reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero provenientes de nuestras operaciones. En el año 2008, las instalaciones operadas por Shell emitieron alrededor de 75 millones de toneladas de gas con efecto invernadero (medidas con base en el CO₂ equivalente), cerca del 30% por debajo del nivel en 1990. En el 2008 produjimos menos emisiones de gases con efecto invernadero que en el 2007 principalmente porque vendimos varias refinerías. Nosotros también les proporcionamos a nuestros clientes productos y asesoría para ayudarles a usar más eficientemente la energía y a reducir sus emisiones. En el 2008, continuamos desplegando el Shell Fuel Save Energy Challenge, una campaña que promueve el desarrollo de combustible orientado al hábitat y al uso de combustibles con la fórmula Fuel Economy. Estamos investigando para construir negocios de bio-combustibles de bajo CO₂ con base en fuentes sostenibles. Incrementamos hasta el 50% nuestra participación en la compañía canadiense que opera un proceso avanzado que usa encimas para obtener etanol de la paja. Nuestro socio alemán, CHOREN, continuó trabajando en una planta de demostración comercial para producir combustible a partir de residuos de madera.

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las determinaciones de la Ley de Compañías de 1985, artículo 4 de la International Accounting Standards (IAS) Regulation y con los Estándares Internacionales de Información Financiera (IFRS) tal y como han sido adoptados por la Unión Europea. Tal y como aplican a Shell, no hay diferencias materiales con los IFRS tal y como han sido emitidos por la International Accounting Standards Board (IASB) y por consiguiente los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con los IFRS.

PROVISIONES: (Extracto de F20; notas a los estados financieros (página 121))

Las provisiones son pasivos en los cuales la oportunidad o la cantidad del desembolso futuro es incierta. Las provisiones se registran a la fecha del balance general al mejor estimado, usando

flujos de efectivo ajustados por el riesgo, del valor presente del desembolso requerido para liquidar la obligación presente. Las cantidades no-corrientes se descuentan usando la tasa libre de riesgo. Abajo se describen los detalles específicos para los costos de desmantelamiento y restauración, así como los costos para remediación ambiental. El valor en libros de las provisiones se revisa regularmente y se ajusta por hechos nuevos o por cambios en la ley o en la tecnología.

Provisiones por costos de desmantelamiento y restauración, los cuales principalmente son con relación con las instalaciones de producción de hidrocarburos, se basan en requerimientos, tecnología y niveles de precio corrientes, y el valor presente se calcula usando cantidades descontadas durante la vida económica útil de los activos. El pasivo se reconoce (junto con la cantidad correspondiente como parte de la propiedad, planta y equipo relacionada) una vez que se cristaliza la obligación (sea legal o constructiva) en el período cuando se puede hacer un estimado que sea razonable. Los efectos de los cambios resultantes de las revisiones a la oportunidad o la cantidad del estimado original de las provisiones se refleja sobre una base prospectiva, incluyendo el ajuste al valor en libros de la propiedad, planta y equipo relacionada.

Las provisiones para remediación ambiental resultante de operaciones o eventos continuos o pasados se reconocen en el período en el cual surge la obligación, legal o constructiva, con un tercero y se puede estimar razonablemente la cantidad. La medición de los pasivos se basa en requerimientos legales actuales y en la tecnología existente. El reconocimiento de cualquier pasivo conjunto se basa en el mejor estimado realizado por Shell de la participación pro rata final en el pasivo. Los pasivos se determinan independientemente de las recuperaciones de seguros que se esperen.

Apéndice 3 PetroChina International Company Limited

Parte A:

Hitoria (condensados y extractos de Wikipedia): - PetroChina Company Limited (Chino simplificado: 中国石油天然气股份有限公司, Chino tradicional:

中國石油天然氣股份有限公司) (SEHK: 0857, SSE: 601857, NYSE: PTR) es una compañía petrolera de la China y es la sucursal registrada en bolsa de la empresa propiedad del Estado China National Petroleum Corporation (CNPC), que es el productor de petróleo más grande de la China. Negociada en Hong Kong y Nueva York, la empresa continental anunció sus planes para emitir acciones en la bolsa de Shanghai en noviembre de 2007, y luego de su debut en el índice de Shanghai, su valor de mercado se triplicó. PetroChina se convirtió así en la primera compañía con capitalización de mercado de un trillón de dólares. Actualmente es la compañía más grande del mundo por capitalización del mercado. Su reporte social señala que sus inversiones extranjeras en petróleo y gas se han ampliado para cubrir 27 proyectos relacionados con exploración de petróleo y gas, desarrollo, construcción de oleoductos, refinería y químicas, así como también mercadeo de productos refinados en 14 países o regiones, incluyendo África, Asia Central, Suramérica, el Mediano este y Asia Pacífico. (Social responsibility report 2008, pg. 21). La firma empleó 477.780 personas en el 2008 (pg. 96 del reporte anual). La compañía fue creada en 1999 por China National Petroleum Corporation (CNPC), una empresa de propiedad del Estado (pg. 110 del reporte anual).

Elogios (extracto)

El reporte ambiental de la compañía señala que en el 2008 la firma ha estado "sentando los fundamentos." En la preparación del reporte ha seguido guías internacionales tales como la GRI. En enero de 2008, el Presidente de la Junta y los funcionarios responsables de las unidades subordinadas, firmaron la Safety and Environment Accountability Pledge que definió el cuerpo responsable, las metas de accountability y los índices de control de accidentes, incluyendo lo mismo en la evaluación anual del desempeño de los ejecutivos principales de la administración, y "de manera concreta asignó la responsabilidad" de su seguridad y protección ambiental anual a los administradores más principales y a los supervisores de cada unidad en todos los niveles, y el paso de los empleados en todos los puestos." (social responsibility report 2008, pg. 29).

Críticas (extracto)

La inversión y la ayuda de la China en el extranjero se centran principalmente en la explotación de campos de combustible y otros recursos, industrias de procesamiento y manufactura y construcción intensiva en mano de obra y áreas de servicio en África y el Sudeste de Asia. Esas industrias generalmente están estrechamente vinculadas con la tierra, el hábitat y las condiciones de vida local y los proyectos sin el reforzamiento de la administración ambiental fácilmente pueden causar daño. China National Petroleum Corporation, compañía matriz de PetroChin, también prometió que anexaría requerimientos ambientales en sus proyectos en el extranjero. <http://globalcompactcritics.blogspot.com/2008/09/chinas-overseas-environmental-problems.html>.

Parte B: Extractos de los sitios web y de los reportes anuales de la compañía:

http://www.petrochina.com.cn/Ptr/About_PetroChina/Contact_Us/picl.htm

En su negocio central señala que PetroChina es el productor y distribuidor de petróleo y gas más grande, jugando un rol dominante en la industria de petróleo y gas de China. Es una de las compañías con más grandes ingresos ordinarios por ventas en China. Está comprometida en un

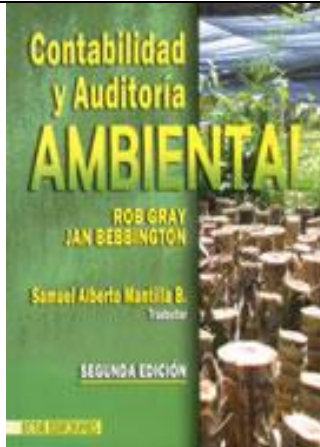
rango amplio de actividades relacionadas con petróleo y gas natural, incluyendo; exploración, desarrollo, producción y mercadeo de petróleo crudo y gas natural; refinería, transporte, almacenamiento y mercadeo de petróleo crudo y derivados del petróleo; producción y mercadeo de productos petroquímicos primarios, derivados químicos y otros químicos; transporte de gas natural, petróleo crudo y petróleo refinado, y mercadeo de gas natural.

En relación con la reducción de las emisiones en el 2008, la emisión de todos los principales contaminantes logró los estándares. Las descargas totales de demanda de oxígeno químico y de petróleo en agua de desecho y dióxido de sulfuro en el gas de desecho fueron reducidos de manera significativa. La reducción de emisión de contaminantes fue igualmente exigida. La Compañía estableció e implementó las *Regulaciones sobre administración estadística ambiental* y las *Regulaciones sobre administración del monitoreo ambiental*, organizó por primera vez investigaciones sobre fuentes contaminantes, perfeccionó el monitoreo, las estadísticas y los sistemas de evaluación de la reducción de contaminantes, y llevó a cabo evaluación de la reducción de emisión de contaminantes. La Compañía continuó implementando los "10 proyectos para la reducción de la emisión de contaminantes" y asignó índices a las empresas y a los drenajes clave. La compañía valoró de manera comprensiva la reducción de la emisión de contaminantes de las empresas, los proyectos y la administración, asegurando que se pudiera alcanzar la meta tal y como se programó." (social responsibility report 2008, pg. 31).

En relación con el cambio climático, el cambio climático es un problema global importante que ha conseguido una cantidad considerable de atención global. PetroChina da una cantidad de peso a los efectos del control y la reducción de la emisión de gases con efecto invernadero, con el fin de aliviar el cambio climático y nosotros apoyamos plenamente el *National Climate Change Program* de la China, haciéndolo mediante la adopción de medidas para reducir las emisiones de carbono e incrementar la absorción del carbono con el fin de ayudar a mitigar los efectos del cambio climático. (1) Co-patrocinó el International Forum on Climate Change and Technology Innovation. En abril de 2008, la Compañía co-patrocinó el International Forum on Climate Change and Technology Innovation. Más de 600 representantes de 10 organizaciones internacionales y organizaciones no-gubernamentales provenientes de 30 países se reunieron en el foro. Esta es la primera conferencia internacional de gran escala y de alto nivel sobre el cambio climático realizada en China, permitiendo una plataforma para que las empresas y la academia, tanto locales como del extranjero, comparan la última tecnología y experiencia práctica en enfrentar el cambio climático. Mr. Wang Yilin, Director de la Compañía, participó en el foro a nombre de PetroChina e introdujo los esfuerzos realizados por la compañía para controlar los gases con efecto invernadero, incluyendo conservación de energía y reducción de contaminantes, innovación en tecnología y desarrollo de fuentes bajas en carbón y de nueva energía, etc. (2) Implementó el proyecto de secuestro del carbón vía plantaciones forestales.

Los datos financieros que se presentan abajo están extractados de los estados financieros del Grupo preparados según los IFRS (pg. 25 del reporte anual 2008). 2. Los datos financieros que se presentan abajo se extraen de los estados financieros del Grupo preparados según CAS pg. 37. 1. Litigios materiales y eventos de arbitramento. 17. Fondo estatutario para el bienestar común (pg. 78). "Si no se satisfacen las condiciones para las provisiones, los desembolsos por desmantelamiento, remoción y limpieza del sitio serán llevados al gasto en el estado de ingresos cuando ocurran (Pg. 19).

PUBLICACIONES RELACIONADAS CON EL TEMA



Rob Gray, Jan Bebbington, Diana Walters/ Samuel Alberto Mantilla (traductor) 2ªed 2009 324 pp (17x24 cm) ISBN 958-648-437-8

Hoy las temáticas del medio ambiente son prioritarias, la acción empresarial, la administración, la contabilidad, la auditoría, el costo y el control se han replanteado en aras de lo ambiental. De estos temas se ocupa el libro.

Contenido: Introducción a los problemas. Información administrativa y contabilidad. Relaciones externas. Direcciones futuras. Apéndice. Bibliografía. Figuras.

Marc J. Epstein, Samuel A. Mantilla (Traductor), 1ªed. 2009, 340 pp, (17x24 cm) ISBN 978-958-648-619-4

Ofrece una estructura y un modelo para la implementación y políticas de sostenibilidad en las organizaciones grandes, complejas, globales, fácilmente trasladable a las organizaciones medianas y pequeñas, menos complejas. Se pueden mostrar mejores prácticas que realmente aumentan los alicientes para continuar avanzando en esta dirección.

Contenido: Una nueva estructura para la implementación de la sostenibilidad corporativa. Liderazgo y estrategia para la sostenibilidad corporativa. Organización para la sostenibilidad. Costeo, inversiones de capital y la integración del riesgo social. Evaluación del desempeño y sistemas de recompensa. Fundamentos de la medición de los impactos social, ambiental y económico. Implementación de un sistema de medición del impacto social, ambiental y económico. Mejoramiento de los procesos, productos y proyectos corporativos para la sostenibilidad corporativa. Presentación de reportes y verificación externa de la sostenibilidad. Beneficios de la sostenibilidad para las corporaciones y la sociedad.



* * * * *