Globethics Repository



Empresas transnacionales, inversión extranjera de bajo carbono y mitigación del cambio climático [Transnational corporations, foreign investment Low carbon and mitigating climate change]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Krüger, Ralf;Stephen Hanni, Michael;Miller, Anthony
Publisher	Fundación Luis Vives
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-11-13 07:57:59
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/199898

EMPRESAS TRANSNACIONALES, INVERSIÓN EXTRANJERA DE BAJO CARBONO Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO: LA FUNCIÓN DE LA RSC

Ralf Krüger . *UNCTAD*

Michael Stephen Hanni . *UNCTAD*

Anthony Miller . *UNCTAD*

Hafiz Mirza . *UNCTAD*

Thomas Van Giffen . *UNCTAD*

Malte Schneider . *ETH Zurich*

Bibliografía

Resumen

Tomar medidas para hacer frente al previsible cambio climático es una cuestión primordial. Este trabajo plantea un marco conceptual sobre el modo en que las empresas transnacionales pueden contribuir a tal efecto incorporando procesos bajos en carbono en sus propias operaciones, suministrando productos y servicios bajos en carbono e influyendo en sus clientes y cadenas de suministro. Las consideraciones sobre la RSC competen a todos estos ámbitos, impulsadas por la opinión pública, las preocupaciones de los accionistas y la "eco-eficiencia", que han dado lugar a una mejora de la información medioambiental. Si bien la mayoría de las grandes empresas hace públicas sus emisiones, la medida en que lo hacen varía considerablemente; solo una pequeña minoría pública todas las emisiones que se derivan de sus operaciones internas y a lo largo de sus cadenas de suministro. Por otra parte, la presentación de informes no sigue un patrón estándar. Este estudio constituye una llamada a la realización de mayores esfuerzos para armonizar los informes institucionales sobre emisiones y delimitar algunos aspectos clave que deben considerarse, por ejemplo, los sistemas de gestión y las normas de garantía. Asimismo, se

considera fundamental avanzar en la investigación de esta parte emergente, pero también importante, del campo de la RSC.

Índice de capítulos

- INTRODUCCIÓN
- EMPRESAS TRANSNACIONALES Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO
- RESPONSABILIDAD CORPORATIVA Y EL ESTADO ACTUAL DE LOS INFORMES EMPRESARIALES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO
- CONCLUSIÓN: LA PRESENTACIÓN DE INFORMES ESTÁNDAR COMO UN PASO CLAVE EN LA PROMOCIÓN DE LOS ESFUERZOS EMPRESARIALES PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Palabras clave

Mitigación del cambio climático , Empresas transnacionales , Inversión extranjera , Responsabilidad Social Corporativa , Emisiones

1 . INTRODUCCIÓN

Tomar medidas para hacer frente al previsible cambio climático es una cuestión primordial; sin embargo, existen diferentes previsiones de inversión necesarias para la transición a una economía baja en carbono. No obstante, todas las previsiones presentan dos características en común: las magnitudes financieras serán enormes y todas las áreas de la economía se verán afectadas. McKinsey & Company (2009), por ejemplo, estima que el incremento de inversión *anual* necesaria a escala mundial de aquí a 2030 ascenderá aproximadamente a 800 mil millones de dólares, cantidad suficiente para dar cobertura a todas las actividades económicas. Todas esas consideraciones comparten la idea de que la mayor parte de estas inversiones adicionales tendrán que ser realizadas y financiadas por el sector privado.

Como parte del sector privado, las empresas transnacionales (ETN), empresas que operan en más de un país, se encuentran en una posición privilegiada, ya que cuentan con la tecnología clave y controlan importantes recursos financieros. El potencial que poseen tales empresas para implementar procesos y suministrar productos y servicios bajos en carbono es enorme, tanto en sus operaciones internas como en las cadenas de valor global que operan bajo su control o influencia. En consecuencia, las ETN describen ampliamente prácticas respetuosas con el clima en sus informes de responsabilidad social corporativa (RSC).[1]

El objetivo principal de este trabajo es conectar la definición del concepto de inversión extranjera de bajo carbono, definido en el Informe Mundial de Inversiones 2010 (UNCTAD, 2010), con el concepto de RSC. De este modo, este trabajo parte de la investigación realizada por el Informe Mundial de Inversiones 2010 y, además de mostrar algunas conclusiones preliminares, presenta un marco conceptual que ayudará a futuras investigaciones que examinen la relación entre la RSC y la inversión extranjera de baja emisión de carbono.

El resto de este artículo está estructurado de la siguiente manera: en la segunda sección se proporciona una descripción detallada del concepto de inversión extranjera de bajo carbono. En la tercera sección se ponen de relieve la manera en que la RSC se encuadra en el marco de dichas inversiones y en los informes que están publicando las mayores ETN en la actualidad. La cuarta sección concluye destacando cómo la RSC puede contribuir a un mayor fomento de la inversión extranjera de bajo carbono.

Notas pie de página

1

Si bien no hay acuerdo general sobre la definición de RSC, para la mayoría de las definiciones es común que la RSC sea un concepto por el cual las empresas integran las preocupaciones sociales y medioambientales en sus políticas y operaciones comerciales con el fin de mejorar su repercusión en la sociedad" (UNCTAD, 2004: 22). Véase también UNCTAD (2004, 2011) para conocer las principales iniciativas y los formatos de presentación de informes.

2 . EMPRESAS TRANSNACIONALES Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Concepto general de inversión extranjera de bajo carbono

"La inversión extranjera de bajo carbono se puede definir como la transferencia de tecnologías, prácticas o productos que las ETN llevan a cabo, mediante formas de colaboración participativas (inversión extranjera directa o IED) y no participativas, en los países donde operan, de modo que sus propias operaciones y otras afines, así como el uso de sus productos y servicios, producen una significativa reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)[1] que no ocurriría en la industria ante una situación sin cambios (BAU)" (UNCTAD, 2010: 103). El uso que se hace en este artículo del término "inversión extranjera" excluye las inversiones en cartera (extranjeras).

Es importante señalar que no se define la inversión extranjera de bajo carbono como una entidad por derecho propio (como lo es, por ejemplo, "la inversión extranjera en electrónica"), sino más bien en términos de las consecuencias o repercusión que este tipo de inversión tiene en las emisiones de GEI. Teniendo esto en cuenta, el concepto de inversión extranjera de bajo carbono puede referirse bien a la implantación de procesos de producción bajos en carbono por parte de la ETN en sus propias operaciones, según lo ya mencionado entre las ETN y sus proveedores (obligación en la cadena de suministro), o también al suministro de productos y servicios bajos en carbono a sus clientes de modo que estos, a su vez, produzcan menos emisiones de GEI.

Definir las tecnologías de baja emisión de carbono y las prácticas relativas a una situación BAU ya es común en el debate sobre el cambio climático, pero presenta algunas limitaciones. Los escenarios BAU aplicados a las emisiones antropogénicas de GEI son evaluaciones de contraste del nivel o de la magnitud de cambio de estas emisiones (en diferentes contextos) durante un periodo de tiempo determinado, partiendo del supuesto de que los gobiernos, empresas o particulares no toman ninguna medida (adicional) para mitigar los gases de efecto invernadero (UNCTAD, 2010; McKinsey & Company, 2009; AIE, 2007).

Sin embargo, el uso de tales escenarios muestra dos limitaciones principales que no pueden ser solucionadas, pero que hay que tener en cuenta al utilizar este concepto. En primer lugar, las tecnologías o procesos presentan diferentes grados absolutos de intensidad de carbono, es decir, la cantidad de emisiones de GEI por unidad de producción, lo cual dificulta el establecimiento de umbrales que permitan definir lo que se entiende por "bajo carbono". En segundo lugar, el término "bajo carbono" está relacionado con un elemento relativo, es decir, la comparación con los datos de emisiones BAU, que pueden ser distintos en diferentes países. Por tanto, si bien el término, por definición, debe quedar un poco impreciso, se relaciona con tecnologías bajas en carbono. Dicho de otro modo, pese a que dichas tecnologías siguen produciendo emisiones de GEI, lo hacen en mucha menor medida que sus competidores ya establecidos, las tecnologías con gran intensidad de carbono. Y, en consecuencia, no existen datos "absolutos" relativos al cálculo de la inversión extranjera de bajo carbono. En general, dada la ausencia de datos

absolutos, la variedad de tipos de inversión, la especificidad del contexto y otros factores, la identificación y medición de la inversión extranjera de bajo carbono no es sencilla. Por ejemplo, a causa de la indivisibilidad de la tecnología, no es fácil determinar cuál es la proporción de participación en las inversiones de baja emisión de carbono que le corresponde a una ETN la cual ha efectuado mejoras en sus líneas de operación existentes en el país de acogida.

Figura 1 Influencia de la RSC y las actividades de baja emisión de carbono de las ETN a lo largo de una cadena de valor típica



Fuente: Basado en UNCTAD, 2010: 105.
Nota: La cadena de valor aquí representada es "típica" del sector manufacturero. Asimismo, se pueden representar actividades análogas en otras cadenas de valor o actividades de la red.

Aunque la mayor parte de la discusión que viene a continuación se refiere a la IED en proyectos de nueva inversión, el análisis propuesto se puede adaptar a fusiones y adquisiciones internacionales. Por ejemplo, una instalación adquirida en el país de acogida también podría mejorar sus emisiones de GEI. La inversión extranjera de bajo carbono comprende también la IED en tecnologías, procesos y productos de bajo carbono que persigue adquirir activos creados (por ejemplo, una ETN que adquiriese una empresa especializada en energía solar con el fin de utilizar los conocimientos de esta en su mercado doméstico o en otros mercados). Asimismo, cabe señalar que la tipología de inversiones extranjeras de bajo carbono se puede aplicar también, tras las modificaciones pertinentes, a las formas de colaboración participativa y no participativa de las ETN. Por ejemplo, el concepto de mejora tecnológica de las operaciones destinada a reducir las emisiones de GEI se puede aplicar fácilmente a otros sistemas, como el de construcción, explotación y transferencia (CET), utilizado principalmente en infraestructura (UNCTAD, 2008a). En el caso particular de los CET, las instalaciones físicas como presas, centrales eléctricas o las operaciones de las empresas de telecomunicaciones responderían bien a una mejora tecnológica. Del mismo modo, las ETN que prestan servicios de gestión a empresas en los países de acogida, frecuente en la industria hotelera, se encuentran en una posición privilegiada para implementar procesos bajos en carbono en todas las operaciones que realizan bajo su gestión y control, procesos que esas ETN llevan a cabo de forma frecuente en otros países.

Aunque el foco de atención de este estudio son las ETN, las inversiones de bajo carbono, en principio, pueden considerarse iguales, tanto si son empresas nacionales como si son empresas extranjeras quienes las realizan. No obstante, existen algunas diferencias entre ambas: en el caso de la inversión en procesos bajos en carbono, una diferencia crucial es que la inversión de

bajo carbono en territorio nacional incluye con frecuencia I+D tanto en las tecnologías duras como en las blandas, mientras que la inversión extranjera de bajo carbono se refiere normalmente a la *difusión tecnológica* en la economía del país de acogida.[2]

Procesos bajos en carbono

En el contexto de los productos o servicios, actividades y cadenas de valor existentes dentro de una empresa, las emisiones de GEI pueden reducirse mediante la implantación de *procesos bajos en carbono*, ya sea dentro de los límites de sus propias operaciones o más allá de ellos, por ejemplo a través de la red de proveedores y clientes de su cadena de valor (figura 1). Los procesos bajos en carbono implican diversos tipos de mejoras tecnológicas que se aplican a la fabricación de productos y a la creación de servicios.

En primer lugar, las empresas que operan en todas las industrias y sectores[3] pueden, en principio, pasar a utilizar factores de producción que conlleven menores emisiones de GEI (*sustitución de factores productivos* en la figura). En el caso específico de las empresas productoras de electricidad, por ejemplo, esto podría traducirse en la sustitución de combustibles fósiles por biomasa, recursos renovables o energía nuclear como fuente para la generación de energía eléctrica (en particular, la energía nuclear produce cerca de cero emisiones de carbono).[4] Sirva de ejemplo la inversión que la empresa cementera Italcementi planea realizar en un parque eólico en Egipto: Italgen, empresa subsidiaria de Italcementi, tiene previsto construir una planta de generación eléctrica en la zona del Golfo El Zayt, en la ventosa costa del Mar Rojo.[5] El consumo de energía es particularmente importante respecto a las emisiones producidas en la cadena de suministro de una empresa, así como un dato relativamente fácil de analizar, es decir, se pueden conocer las emisiones de GEI mediante el consumo de energía. En general, la energía eléctrica es un sector clave que se asocia con el mayor porcentaje del potencial de mitigación total en el futuro de cualquier sector; y probablemente representará más de la mitad de las emisiones evitables de aquí a 2030 (UNCTAD, 2010: 108-109, basado en parte en el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de 2007; McKinsey & Company, 2009).

En segundo lugar, una empresa puede *cambiar sus procesos con el fin de consumir menos* factores productivos (intensivos en carbono), es decir, puede aumentar la eficiencia de sus recursos y materias, por ejemplo evitando el uso de factores de producción que a su vez generan emisiones en el propio proceso de producción. En la práctica, las inversiones dirigidas a este tipo de mejora se han centrado principalmente en la reducción del consumo de electricidad y, en consecuencia, en las emisiones indirectas que se producen en la generación de energía eléctrica. Una muestra de ello es la mejora que Samsung ha llevado a cabo en el proceso de fabricación de chips semiconductores mediante la eliminación de etapas innecesarias, con lo que ha conseguido ahorrar el 45 por ciento de las emisiones de GEI anteriores a la mejora (Samsung Electronics, 2011). Los principales fabricantes de coches, entre ellos Daimler, Volkswagen y Toyota, también han introducido mejoras en sus respectivos procesos para ahorrar energía en las fábricas, principalmente a través de la gestión energética.[6]

En tercer lugar, los procesos se pueden modificar para *producir menos emisiones derivadas de los procesos*. Ejemplos de ello son el aumento de la eficiencia en el suministro de electricidad mediante la construcción de plantas de generación eléctrica que utilicen combustibles fósiles de una manera más eficiente o la captura de las emisiones directas resultantes de los procesos de producción. Por ejemplo, la quema y el venteo de gas natural en los pozos de gas y petróleo es una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero en la industria petrolera. Numerosas ETN de este sector están reduciendo este tipo de emisiones en la actualidad por medio de un mejor control y gestión de las prácticas de quema (muchas de esas empresas se han unido a la Asociación para la Reducción Mundial de la Quema de Gas, impulsada por el Banco Mundial). En otros sectores de la industria, las emisiones directas se capturan en las fábricas. El conglomerado surcoreano Posco ha anunciado que la planta de acero que tiene previsto construir en Orissa, India, empleará una nueva tecnología en el proceso de producción que reducirá considerablemente las emisiones en comparación con las tecnologías tradicionales de altos hornos.

Por último, las empresas pueden realizar un esfuerzo encaminado a *reciclar o eliminar los residuos* (provenientes de sus operaciones) de tal manera que la emisión de carbono sea baja. En lo que se refiere a la eliminación de residuos en el sector eléctrico, la captura y almacenamiento de carbono (CAC) es el ejemplo más representativo: las empresas siguen empleando tecnologías altas en carbono, pero también capturan el CO_2 al final del proceso y lo almacenan bajo tierra; las centrales de carbón son una muestra de ello. El reciclaje desempeña un papel importante en la reducción de emisiones potenciales en la industria siderúrgica, que cuenta con grandes ETN como ArcelorMittal, una de las empresas que más destaca por el reciclaje del acero.[7] A lo largo de su cadena de valor o en su red empresarial, una organización puede exigir a proveedores, clientes industriales u otros socios que conviertan sus respectivos procesos en procesos bajos en carbono, por ejemplo, pasando a utilizar factores productivos bajos en carbono y haciendo de este cambio uno de sus objetivos. En tales casos, las empresas pueden ofrecer a sus socios apoyo tecnológico, orientación (por ejemplo, respecto al modo en que los clientes deben modificar sus procesos con arreglo a los cambios en las especificaciones de los recursos productivos que ellos mismos están recibiendo) o incluso alianzas para la creación de nuevas tecnologías. Así, en la agroindustria, las ETN pueden influir en sus proveedores de modo que estos cambien sus prácticas agrícolas hacia posiciones más sostenibles y bajas en carbono (por ejemplo, a través de disposiciones en los acuerdos de agricultura contractual).

Así como una ETN puede reducir las emisiones de GEI en las fábricas que posee o gestiona, también pueden influir en las emisiones que se producen en su cadena de suministro (figura 1). Los proveedores verticales en un país de acogida pueden ser objeto de persuasión o apoyo con el objetivo de que utilicen tecnologías bajas en carbono para reducir la cantidad de carbono que usan los factores productivos de la ETN. Por ejemplo, los proveedores pueden modificar su combinación energética si cambian de suministrador energético y este cuenta con una proporción mayor de energías renovables en su propia combinación energética. Por supuesto, las empresas nacionales también pueden influir en sus proveedores; sin embargo, especialmente en

los países en vías de desarrollo, las ETN están mejor situadas que las demás empresas para ofrecer apoyo tecnológico a sus proveedores. Asimismo podría darse el caso de que las ETN fueran más propensas a hacer esto, por ejemplo, debido a los requisitos que imponen las cadenas de suministro internacional. En particular, múltiples ETN pertenecientes al sector minorista trabajan conjuntamente con sus proveedores e informando sobre este asunto en sus publicaciones de responsabilidad corporativa: Wal-Mart, por ejemplo, anunció el 25 de febrero de 2010 la eliminación de 20 millones de toneladas métricas de emisiones de GEI de su cadena de suministro global para finales de 2015, una cantidad que equivale a las emisiones directas de dióxido de carbono equivalente de Wal-Mart en 2007, último año del que hay datos disponibles.[8] Tesco Plc también está trabajando con sus proveedores para reducir el nivel de carbono en sus productos, por ejemplo, mediante la reducción del número de kilómetros que recorren cada año los camiones de su proveedor Unilever o inducir a los suministradores a invertir en tecnología solar para satisfacer las necesidades energéticas de sus fábricas.[9]

Del mismo modo, dentro de la cadena de suministro horizontal, las ETN pueden trabajar también de forma activa con los clientes para que sus emisiones de GEI se reduzcan. Una posible solución para las ETN con el objetivo de reducir las emisiones en el uso final es trabajar conjuntamente con sus clientes para garantizar que sus productos se reciclan al final de su ciclo de vida. Entre los años 2003 y 2009, se ejecutaron proyectos nuevos de IED en reciclaje por un coste superior a 7 mil millones de dólares. Aunque la mayor parte de estos proyectos específicos se destinó a economías desarrolladas, un tercio de ellos iba dirigido a economías en desarrollo y en transición. Las ETN también pueden influir en las emisiones de los clientes de la cadena de suministro horizontal mediante el suministro de productos y servicios bajos en carbono; en la próxima sección se volverá sobre este aspecto.

Productos y servicios bajos en carbono

Es posible que la acción más importante en el avance hacia una economía baja en carbono sea mejorar los procesos en las líneas de producto y servicios *existentes*. No obstante, hay otras opciones y oportunidades disponibles para las economías y las empresas. Por ejemplo, las empresas pueden adaptar las tecnologías y conocimientos actuales (o innovar) para crear *nuevos* productos y servicios bajos en carbono por la forma en que se *utilizan* (luego que sean bajos en carbono no solo depende de la fase de producción). Dentro de los *productos y servicios bajos en carbono* se incluyen, por ejemplo, los coches eléctricos (que producen menos emisiones de GEI que los automóviles convencionales) o, simplemente, los vehículos de motor de combustión con emisiones por debajo de la media, las bombillas de bajo consumo, la electrónica "de ahorro energético" o los sistemas integrados de transporte masivo. Cabe señalar que la mayor parte de los ejemplos de productos y servicios bajos en carbono mencionados arriba precisan de un cambio en los patrones de comportamiento y demanda por parte de los usuarios, ya sean particulares, empresas o el sector público. En otras palabras, esos productos y servicios no tienen que ser necesariamente nuevos, sino que pueden renovarse de tal manera que vuelvan a ser aceptados o deseados.[10]

Además, los "procesos" y "productos y servicios" bajos en carbono no son mutuamente excluyentes por completo. Las energías renovables serían un buen ejemplo, ya que la electricidad baja en carbono puede ser vista como un factor productivo de bajo en carbono en otras actividades (*sustitución de factores productivos*), la generación de electricidad por medio de tecnologías de energía renovable puede ser considerada como un *cambio de proceso* en el caso de una empresa de servicios básicos y la fabricación de equipos de generación de electricidad renovable puede considerarse un producto bajo en carbono que permite al cliente producir electricidad de tal manera que sea baja en carbono. El número de IED ha crecido enormemente en estos sectores a lo largo de la década, con proyectos dirigidos a diversos ámbitos de bienes y servicios de bajo carbono. Por ejemplo, proyectos nuevos de IED en generación de electricidad renovable alcanzó cerca de 223 mil millones dólares entre 2003 y 2009. Del mismo modo, los proyectos nuevos de IED en fabricación de tecnologías medioambientales ascendió a 94 mil millones dólares durante el mismo periodo (UNCTAD, 2010).

Es importante destacar que, a pesar de que estos "nuevos" productos y servicios bajos en carbono representan una ampliación de las líneas de negocio para empresas en industrias relevantes (tales como la automovilística, la electrotécnica o la de servicios públicos), la relativa inmadurez de los mercados de bajo carbono conlleva que los costes de entrada para los nuevos entrantes en este tipo de actividades puedan ser relativamente bajos. Estos nuevos entrantes pueden ser empresas totalmente nuevas o empresas que ya tenían presencia en la cadena de suministro y se introducen en otras actividades adicionales distintas de las que hacían previamente (*cross-entrants*), por ejemplo, la organización japonesa Kyocera, que ha entrado en el mercado de la generación de energía solar gracias a su destreza industrial y tecnológica en los ámbitos de la cerámica y la electrónica.[11]

Por último, además de utilizar procesos y suministrar productos y servicios bajos en carbono, las empresas que se encaminan hacia una economía baja en carbono pueden optar por ofrecer *servicios tecnológicos bajos en carbono*.Cabe subrayar que un subconjunto de los servicios bajos en carbono, que puede decirse que se diferencian de los servicios convencionales ya que no son productos dependientes del mercado abierto, son los servicios especializados que prestan empresas subcontratadas y que consisten en la modificación de los procesos de otra empresa u organización (incluidas las del sector público). Si bien este tipo de consultoría en ingeniería o de empresas ya ocupan una posición destacada en algunas industrias (por ejemplo, las empresas británicas Lotus Engineering, que opera en la industria del automóvil, y Recardo Consulting Engineers, en una amplia gama de industrias), las posibilidades que tienen las empresas de proporcionar servicios de modificación de procesos (y productos) a *otras* empresas que deseen incorporar procesos bajos en carbono a sus operaciones son enormes.

Notas pie de página

1

La intensidad de carbono debe entenderse como un continuo. En un extremo estarían las tecnologías de cero emisiones de carbono, como la energía eólica o la nuclear, que (casi) no emiten GEI. Y en el otro, las tecnologías de

alta intensidad de carbono, como las tecnologías que utilizan combustibles fósiles o no hacen un uso eficiente de la energía o emiten gases de efecto invernadero de gran potencia, como el metano o el óxido nitroso.
2

Desde luego, esta distinción presenta mayor aplicabilidad cuando se tienen en cuenta las inversiones de las ETN en países en vías de desarrollo. En algunos países en vías de desarrollo, es muy probable que se produzcan importantes avances en I+D con el fin de reducir las emisiones de carbono. Este también puede ser el caso de algunos países en vías de desarrollo que sean más grandes o estén más avanzados, especialmente en lo que se refiere a la adaptación a las condiciones del entorno local.
3

En el debate sobre el cambio climático, el término "sector" se utiliza fundamentalmente para determinar lo que podrían denominarse "ámbitos de las emisiones", en vez del desglose tradicional. Esta es la clasificación que se contempla en este estudio. En el Informe Mundial de Inversiones 2010 (UNCTAD, 2010) se han analizado los siguientes sectores: eléctrico, transportes, construcción, industria (en el que se incluyen el sector del petróleo y el gas), silvicultura, agricultura y residuos. Estos ámbitos han sido definidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y se han convertido en la base del debate general sobre la reducción de las emisiones de GEI.
4

Este proceso también comprende la sustitución de los combustibles fósiles en otras actividades diferentes de la generación de energía eléctrica; por ejemplo, el paso del aceite a la biomasa como base para la producción de plásticos y el paso del carbón a la biomasa para la producción de cemento o de hierro y acero. Otra solución posible sería cambiar cierto combustible fósil por otro que produzca menos emisiones, por ejemplo, renunciar al carbón en favor del gas natural para la producción de energía eléctrica. En la industria cementera, las empresas están utilizando cada vez más fuentes de energía renovable en sus operaciones. Sirva de ejemplo la ETN mexicana Cemex. Las fábricas mexicanas de la empresa están colaborando en el desarrollo de un nuevo parque eólico con una capacidad de 250 megavatios, que suministrará anualmente el 25% de la energía eléctrica que consume la empresa en México y se ha registrado como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) en el Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (véase http://www.cemex.com/MediaCenter/PressReleases/PressRelease20091123.aspx; consultado el 18 de mayo de 2011).
5

Véase www.italcementigroup.com. Este suceso guarda cierta relación con la colaboración de Cemex en la construcción de un parque eólico mexicano, con la salvedad de que la actividad de Cemex se desarrolla en su país de origen y, en consecuencia, no puede considerarse IED o IED de bajo carbono (véase http://www.cemex.com/AboutUs/Mexico.aspx; consultado el 18 de mayo de 2011).
6

Véase el sitio Web de la empresa: http://posco-india.com/website/project/technology.htm (consultado el 18 de mayo de 2011).
7

Véase el sitio Web de la empresa: http://posco-india.com/website/project/technology.htm (consultado el 18 de mayo de 2011).
8

Véase el sitio Web de la empresa: www.walmart.com (consultado el 18 de mayo de 2011).
9

Véase el sitio Web de la empresa: www.walmart.com (consultado el 18 de mayo de 2011).
10

Si bien la demanda del mercado incentiva considerablemente las inversiones en los países donde se llevan a cabo, es poco probable que la demanda de los productos resultantes de tales inversiones sea la misma en las diferentes economías. En el caso de la inversión extranjera orientada a la exportación de productos aptos para el comercio, la inversión puede considerarse como de bajo carbono aun cuando se exportase el 100 por ciento de la producción, ya que las emisiones de GEI se reducen a escala mundial.
11

Perfil corporativo de Kyocera, *The New Value Frontier*, junio de 2009.

3 . RESPONSABILIDAD CORPORATIVA Y EL ESTADO ACTUAL DE LOS INFORMES EMPRESARIALES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los impulsores de la responsabilidad corporativa y la mitigación del cambio climático en las cadenas de valor

Aunque no cabe duda de que las ETN *pueden* servirse de numerosas alternativas para favorecer la mitigación del cambio climático a lo largo de sus cadenas de valor, son las políticas las que deben buscar la identificación de los impulsores que provocan que las ETNs tomen este tipo de medidas, es decir, la realización de inversiones extranjeras de bajo carbono y la reducción de la huella de carbono en sus respectivas cadenas de valor.

En este ámbito, los tres impulsores clave que afectan a las ETN son la opinión pública, las preocupaciones de los accionistas y la "eco-eficiencia". La presión de la opinión pública se manifiesta en gran medida mediante campañas iniciadas por la sociedad civil con la intención de airear y poner en evidencia a las empresas cuya actividad repercute de forma más negativa en el clima. Las preocupaciones de los inversores están dando forma a una serie de iniciativas, desde los Principios de Inversión Responsable hasta el *Carbon Disclosure Project*, así como un gran número de acuerdos entre los accionistas dentro de cada una de las empresas. Las iniciativas de los inversores están ganando terreno: la Comisión de Valores y Bolsa de los Estados Unidos (SEC, por su sigla en inglés), por ejemplo, declaró en 2010 que las emisiones de GEI son un problema real y también afirma que los inversores tienen derecho a exigir más información a las empresas al respecto. Algunas industrias están desarrollando el modelo de la eco-eficiencia en un intento de ahorrar costes, pero también para potenciar la competitividad de los productos mediante la reducción del consumo de energía y, por lo tanto, de los costes de operación.

Estos tres impulsores conducen a las empresas a llevar a cabo la misma acción: mejorar los informes medioambientales. Si las empresas producen más y mejor información sobre sus huellas de carbono, pueden participar más eficazmente en el debate que se mantiene en la sociedad civil, atender a las preocupaciones de los inversores sobre la repercusión real de las emisiones y satisfacer las necesidades internas de la empresa para medir su eco-eficiencia.

El estado de los informes empresariales sobre cuestiones relativas al cambio climático

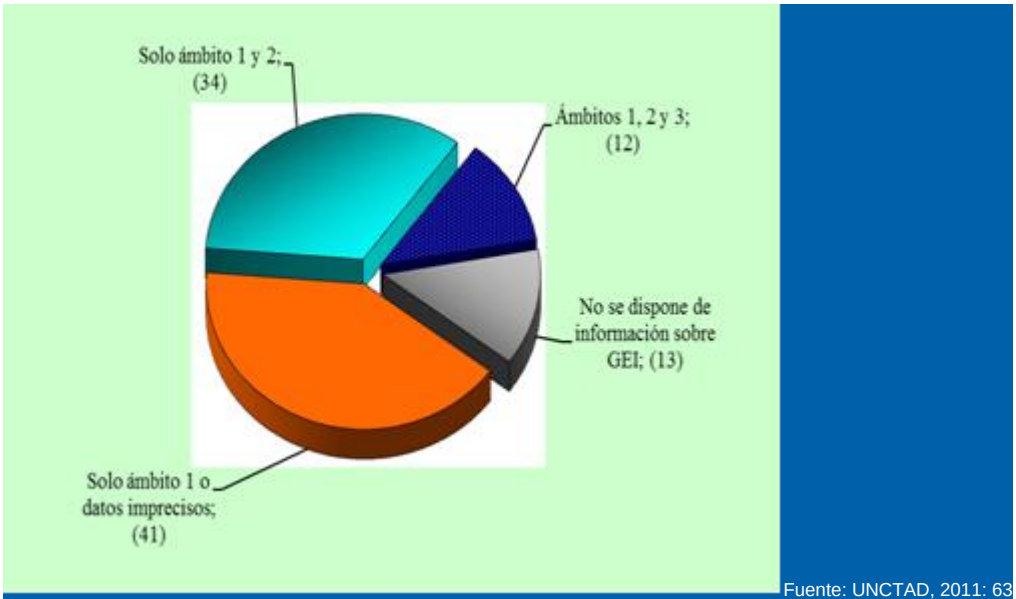
En la actualidad, el estado de las prácticas de las ETN indica la generalizada adopción de sistemas de gestión relacionados con el clima y la existencia de pautas para la presentación de informes. Por ejemplo, un análisis de los informes de las 100 mayores ETN reveló que 73 de ellas han obtenido una certificación de alguno de los sistemas de gestión que comprende la serie de normas ISO 14000, 87 de dichas empresas publican al menos algunos datos sobre las emisiones de GEI y 46 incluyen en sus informes sobre emisiones de GEI una declaración externa de fiabilidad (UNCTAD, 2011: 58). Más allá de las 100 mayores ETN, el 82 por ciento de las 500

empresas más grandes del mundo hicieron públicos al menos algunos datos de sus emisiones en 2010 (Carbon Disclosure Project, 2010).

Sin embargo, si se presta mayor atención a la información publicada, se observa que dichos informes no siguen un patrón común y, por lo tanto, carecen de comparabilidad. Esto queda claro mediante un análisis de informes empresariales, utilizando como referencia el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero,[1] que define tres posibles "ámbitos" con el fin de contabilizar las emisiones de GEI y presentar informes sobre las mismas. Las emisiones del ámbito 1 son las emisiones directas de GEI producidas por fuentes de energía propiedad de la empresa o de su control, por ejemplo, los gases emitidos directamente a causa de las operaciones de una empresa. Las emisiones del ámbito 2 son las emisiones indirectas de GEI producidas por la generación externa de la electricidad que consume la empresa. Las emisiones del ámbito 3 son otro tipo de emisiones indirectas (no relacionadas con la electricidad) derivadas de la cadena de valor de la actividad empresarial e incluidas en su informe medioambiental, como las emisiones de los proveedores que han prestado un servicio a esa empresa (tal como la producción de los materiales comprados, actividades subcontratadas, viajes de negocios o transporte). Estos *ámbitos* se pueden observar en la figura 1 (y en el análisis incluido en la segunda sección de este artículo), el ámbito 1 se refiere a las emisiones el de las operaciones principales de la empresa, el ámbito 2 muestra en gran medida las emisiones de los proveedores de electricidad y el ámbito 3 incluye las emisiones producidas por proveedores diferentes de los anteriores y el uso que hacen los clientes industriales y finales de los productos de la empresa.

Entre las 100 mayores ETN del mundo, 87 empresas publican datos sobre las emisiones de GEI, de estas empresas casi la mitad solo publicó información sobre el ámbito 1 ó lo hizo pero de forma imprecisa, es decir, sin distinguir claramente el origen de las emisiones de GEI. A fin de distinguir de forma clara entre los diferentes ámbitos, los informes de las empresas deberían indicar, por ejemplo, si se contempla la generación de electricidad u otras fuentes de energía, si se proporcionan los datos de todas las filiales en el extranjero, si se incluyen las emisiones de la cadena de valor, y el método de cálculo de las emisiones. Esta información, a menudo inexistente, es crucial para proporcionar a los accionistas, *stakeholders* y responsables políticos, de una herramienta que les permita comprender completamente la naturaleza de las emisiones de una empresa y la posible repercusión de los mecanismos de reducción de GEI en las operaciones de una empresa.

Figura 2. Uso de los 'ámbitos' del Protocolo de GEI en los informes sobre emisiones.



Fuente: UNCTAD, 2011: 63

Otra limitación en las prácticas actuales de elaboración de informes es la falta de información específica sobre el país donde se producen las emisiones de GEI, por ejemplo, un desglose de las emisiones globales de una ETN especificando las emisiones por países. De las 87 ETN mencionadas anteriormente que publicaron sus emisiones de GEI, solo 21 incluyeron información específica sobre el país en donde se habían producido. Dado el creciente número de iniciativas nacionales destinadas a reducir las emisiones de GEI, es necesario proporcionar datos específicos sobre el país de emisión a los responsables políticos y a los inversores para que estos puedan medir la repercusión de las políticas industriales vigentes o en proyecto en determinadas jurisdicciones. Con el paso del tiempo, estos datos también aportarán información fundamental sobre la eficacia de determinadas políticas a los responsables políticos y, en consecuencia, repercutirán en las futuras decisiones políticas. Esos datos son igualmente útiles para los directivos en la evaluación de las inversiones realizadas en tecnologías de reducción de GEI y para otros *stakeholders,* ya que proporciona información para observar las tendencias de las emisiones de GEI a través de una red mundial de ETN.

La falta de información detallada sobre las emisiones en el ámbito 3 es otro de los puntos débiles de las prácticas actuales de realizar los informes. Según los datos del *Carbon Disclosure Project* respecto a la publicación de emisiones de las 500 empresas más grandes del mundo, 240 ETN no publicaron ninguna información al respecto en el año 2010. De este grupo, el dato que se ha publicado con más frecuencia, que además es el dato más fácil de obtener, fue la emisión de los viajes de negocios, el 81 por ciento de las empresas publicaron este dato. Los datos sobre las emisiones de la cadena de suministro, desde los proveedores verticales hasta el uso y disposición de bienes y servicios, fueron omitidos en gran medida. Solo el 23 por ciento informó sobre las emisiones de sus proveedores verticales (36 ETN informaron sobre las emisiones de sus proveedores más cercanos en la cadena de suministro y 23 de todos los proveedores verticales), mientras que el 17 por ciento informó sobre las emisiones relacionadas con el uso de los bienes y servicios y el 5 por ciento sobre la eliminación de bienes y servicios. Esos datos son

cruciales para los *stakeholders* ya que les permiten ejercer presión sobre las ETN para que reduzcan las emisiones de sus cadenas de suministro, con la consecuente reducción de emisiones en los países donde existen escasas o inexistentes estándares sobre emisiones.

Notas pie de página

1

El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero fue creado por el Instituto Mundial de Recursos y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible. Los tres *scopes* están destinados a facilitar la delimitación de las fuentes de emisión directa e indirecta, mejorar la transparencia y proporcionar una herramienta a los diferentes tipos de organizaciones, políticas de cambio climático y objetivos empresariales.

4 . CONCLUSIÓN: LA PRESENTACIÓN DE INFORMES ESTÁNDAR COMO UN PASO CLAVE EN LA PROMOCIÓN DE LOS ESFUERZOS EMPRESARIALES PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

La implantación efectiva de políticas para mitigar el cambio climático, tales como el sistema de derechos para comercializar emisiones con fijación previa de límites máximos (*cap-and-trade*) y el sistema de fijación de impuestos sobre el carbono (*carbon taxes*), requiere la medición estandarizada de las emisiones de GEI de las empresas. El análisis incluido en la tercera sección del presente trabajo demuestra la existencia de principios o criterios para la publicación de las emisiones de GEI (en particular, el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero), los cuales son entendidos y concuerdan en general con los conceptos y las medidas concretas que son necesarios para promover una economía baja en carbono (segunda sección). Sin embargo, no existe en la actualidad ninguna norma de aplicación universal para calcular y publicar las emisiones de GEI. Una mejora para la precisión, la comparabilidad y la credibilidad de los informes sobre emisiones permitiría a los responsables políticos desarrollar estrategias de reducción de emisiones más específicas, facilitar la integración de la información sobre riesgo ambiental en las decisiones de inversión, así como permitir un mejor seguimiento de las emisiones de GEI y la incorporación de tecnologías limpias a lo largo de las cadenas de valor de las ETN.

Por tanto, un enfoque armonizado a escala internacional para medir e informar sobre las emisiones relacionadas con el cambio climático sería un factor importante que facilitaría las políticas destinadas a promover las economías bajas en carbono. Nuestra propuesta comprende tres aspectos relacionados con este enfoque:

- *Sistemas de gestión* que generen datos internos sobre los sistemas de control medioambiental y sobre las emisiones;
- *Sistemas de información* que cumplan con las características de calidad reconocidas a nivel internacional (comparabilidad, pertinencia e importancia relativa, comprensibilidad y fiabilidad y posibilidad de verificación);[1] y
- *Normas de garantía/*[2] que permitan mejorar la credibilidad de la información de las empresas.

La difusión de datos de emisiones de GEI se beneficiaría de la existencia de un enfoque armonizado a nivel internacional que permitiría a las empresas dar a conocer la forma en que se explican, calculan y definen las emisiones. Del mismo modo, tanto las políticas fiscales nacionales como las estrategias nacionales de bajo carbono se beneficiarían. En el primer caso a través de la existencia de una norma de contabilidad regulada que permitiría determinar los ingresos del estado: en el segundo caso, por medio de una norma de cumplimiento obligatorio para el cálculo y la publicación de las emisiones de GEI. Además, la presentación de informes armonizados a escala internacional es fundamental para seguir avanzando en las políticas del cambio climático a escala mundial, así como para proporcionar a los inversores y *stakeholders* una visión clara y comparable de las emisiones en todo el mundo.

El punto de partida para los responsables políticos sería fomentar una mayor adopción de pautas existentes y aceptadas por la mayoría en la presentación de informes de emisiones con el fin de mejorar la transparencia de los cálculos y la comparabilidad entre empresas. En última instancia,

dichos marcos tendrán que extenderse desde las iniciativas voluntarias hasta convertirse en iniciativas legislativas: una opción política destinada a tal efecto sería la de especificar un marco existente de publicación de datos de GEI y convertir la presentación de informes basados en él en requisito imprescindible para las sociedades que deseen cotizar en los mercados de valores (por ejemplo, Sudáfrica ha hecho algo similar exigiendo a todas las sociedades cotizadas que presenten informes basados en las directrices de sostenibilidad del *Global Reporting Initiative*).

A fin de pasar del discordante sistema actual que emplean las empresas para presentar informes sobre cambio climático a otro más eficaz, las ETN, las asociaciones empresariales, los gobiernos y los *stakeholders* deben comprometerse y actuar. Esto se puede lograr, pero es necesario que todas las partes realicen mayores esfuerzos y aprovechen los conceptos, enfoques y estándares existentes a lo largo de las líneas antes mencionadas. Por otra parte, este proceso debe trascender la muestra de las 100 mayores ETN cuyos informes sobre el cambio climático se han descrito anteriormente, para hacerse extensivo a un numero mayor de empresas y ETN. Asimismo, las futuras investigaciones deberán seguir profundizando en esta línea de acción con el objetivo de explicar cómo se puede integrar a las empresas en el proceso de armonización de las normas de presentación de informes sobre el cambio climático. ¿Cuál es el estado de sus sistemas de información sobre el cambio climático (si existen)? ¿Hasta que punto están comprometidas las empresas con la causa de mitigar el cambio climático y presentar informes sobre emisiones? ¿Cuáles son los obstáculos para avanzar en la normalización de los informes? ¿Cómo se explican los diferentes grados de compromiso y las diferencias en los informes de estas empresas (y entre las principales ETN)?

Es fundamental que las empresas conozcan las respuestas a estas y otras preguntas similares para avanzar en el camino hacia la normalización en la presentación de los informes sobre emisiones y la aplicación efectiva de las medidas de mitigación del cambio climático a nivel de procesos, productos y servicios. Sin embargo, desconocer esas respuestas no impide actuar ahora sobre la base de los conocimientos existentes; lo ideal sería que la investigación, trabajando siempre en paralelo, aportase constantemente información sobre el proceso hacia una presentación estandarizada y armónica de informes sobre el cambio climático a medida que aumenta su dinamismo.

Notas pie de página

1

Para obtener más información sobre las características de calidad de la información empresarial, véase UNCTAD, 2008b.

2

Existen varias normas de garantía en uso, incluidas las dos más utilizadas: la norma AA1000AS, producida por AccountAbility, y la Norma Internacional sobre la Garantía de Compromisos (ISAE3000), producida por el International Accounting and Auditing Standards Board.