

# Geo-decisiones empresariales territoriales aplicadas en los sectores de energía, hidrocarburos y minería\*

Jahir Alexander Gutiérrez\*\*

Gleidy Alexandra Urrego Estrada\*\*\*

Recepción: 30 de mayo de 2019 • Aceptación: 12 de diciembre de 2019

## RESUMEN

Se pretende determinar el campo decisional territorial al que están abocadas las empresas, al momento de llevar a cabo proyectos de generación energética, extracción de hidrocarburos y explotación minera. Las empresas, internalizan las referencias geográficas y la composición territorial, a la hora de poner en marcha dichos proyectos. El análisis geo – económico; el geo – jurídico y geo- político, forman el marco de las geo-decisiones empresariales tomadas en los territorios. Se trata en primer lugar, de determinar la estructura geo a la que obedecen las empresas, seguido, del análisis sobre los componentes que abocan a las geo – decisiones, y en última instancia, exponer los elementos que toman en cuenta las empresas desde lo geográfico y territorial a la hora poner en marcha los proyectos referidos. La estrategia metodológica se apoya en el método descriptivo. Y los resultados de la investigación muestran en esencia, para las empresas de los sectores en mención, son propios de cada territorio, los factores y la población los que revisten el ejercicio de evaluar la interacción que tienen estas en dichos ámbitos, los cuales han sido individualizados a la hora de observar el curso recorrido por ellas en cada uno de ellos, y que hasta hace poco, no habían sido tratados de forma compleja y completa, como la que destaca la Responsabilidad Social Corporativa Empresarial y Ambiental en ellas.

## PALABRAS CLAVE

Geo-decisiones; geo-economía; geo-jurídica; geo-política; geo-territorio.

## CLASIFICACIÓN JEL

R58

## CONTENIDO

Introducción; 1. Origen del concepto de geo – decisiones territoriales aplicadas a las empresas interaccionales; 2. Fundamentos de las geo-decisiones empresariales territoriales en los sectores de energía, hidrocarburos y minería. Escenario de la toma decisiones empresariales en los sectores y territorios estratégicos. 4. Conclusiones; Referencias.

\* Este artículo es producto del análisis de los sectores de la economía que dinamizan las decisiones empresariales territoriales, y cuyo origen fueron los impactos de algunos megaproyectos que definían consecuencias en el sector de inmobiliario y de la construcción, abordados en la investigación: INV022016018: Caracterización del riesgo crediticio en el sector inmobiliario en Colombia, y las metodologías para su evaluación y administración en la última década. Realizado por el Grupo de Investigación Gestión Empresarial. Aprobado por la Dirección de Investigaciones e Innovación de la Universidad CES, Medellín, Antioquia.

\*\* Economista de la Universidad de Medellín, Colombia. Ph.D. en Administración Pública, Atlantic International University (AIU), Honolulu, Estados Unidos. Magíster en Desarrollo, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Estudios en Sistemas de Información Geográfica, Universidad San Buenaventura (USB), Medellín, Colombia. Docente Asociado en la Universidad CES. Investigador Asociado en Colciencias. Miembro de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC) y Par evaluador del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT). Coordinador del Grupo de Investigación en Gestión empresarial. Facultad de Ciencias administrativas y económicas, Universidad CES. Correo electrónico: algutierrez@ces.edu.co ORCID: 0000-0001-8564-0397

\*\*\* Administradora Pública de la Escuela Superior de Administración Pública, Medellín, Colombia. Magíster en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Doctorado (c) en Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7040-0048>. Correo electrónico: gleidy.urrego@gmail.com

# Geo-territorial business decisions applied in the sectors of energy, hydrocarbons and mining

## ABSTRACT

It is intended to determine the territorial decision-making field to which the companies are engaged, at the time of carrying out projects of energy generation, hydrocarbon extraction and mining. The companies internalize the geographical references and the territorial composition, when launching said projects. The geo - economic analysis; Geo-legal and geo-political, form the framework of business geo-decisions taken in the territories. It is in the first place, to determine the geo structure to which the companies obey, followed, the analysis of the components that focus on the geo-decisions, and ultimately, to expose the elements that take into account the companies from the geographical point of view and territorial when launching the referred projects. The methodological strategy is based on the descriptive method. And the results of the investigation show in essence, for the companies of the sectors in question, the factors and the population are those that are in the exercise of evaluating the interaction that they have in these areas, which have been individualized when observing the course traveled by them in each of them, and that until recently, they had not been treated in a complex and complete way, such as the one highlighted by Corporate and Environmental Corporate Social Responsibility in them.

## KEYWORDS

Geo-decisions; GEO-economy; GEO-legal; Geo-political; GEO-territory.

## JEL CLASSIFICATION

R58

## CONTENT

Introduction; 1. Origin of the concept of geo - territorial decisions applied to interactional companies; 2. Foundations of territorial business geo-decisions in the energy, hydrocarbon and mining sectors. Scenario of business decision making in strategic sectors and territories. 4. Conclusions; References.

# Geo-fazendo negócios territorial aplicado nos setores de energia, de hidrocarbonetos e de mineração

## RESUMO

Pretende-se determinar o campo de tomada de decisão territorial em que as empresas estão envolvidas, no momento da execução de projetos de geração de energia, extração de hidrocarbonetos e mineração. As empresas internalizam as referências geográficas e a composição territorial no lançamento dos referidos projetos. A análise geoeconômica; Geo-legal e geopolítico, formam a estrutura das decisões geográficas de negócios tomadas nos territórios. É, em primeiro lugar, determinar a estrutura geográfica à qual as empresas obedecem, seguida, a análise dos componentes que se concentram nas decisões geográficas e, finalmente, expor os elementos que as empresas levam em consideração do cenário geográfico. e territorial no lançamento dos referidos projetos. A estratégia metodológica é baseada no método descritivo. E os resultados da pesquisa mostram, em essência, para as empresas dos setores em questão, os fatores e a população são aqueles que estão no exercício de avaliar a interação que possuem nessas áreas, que foram individualizados no momento de observar o curso percorrido por eles em cada um deles, e que até recentemente não eram tratados de maneira complexa e completa, como o destacado pela Responsabilidade Social Corporativa e Ambiental Corporativa neles.

## PALAVRAS-CHAVE

Geo-decisões; Geo-economia; Geo-legal; Geo-política; Geo-território.

## CLASSIFICAÇÃO JEL

R58

## CONTEÚDO

Introdução; 1. Origem do conceito de decisões geo-territoriais aplicadas às empresas interacionais; 2. Fundamentos de geo-decisões territoriais de negócios nos setores de energia, hidrocarbonetos e mineração. Cenário de tomada de decisão empresarial em setores e territórios estratégicos. 4. Conclusões; Referências.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el territorio está expuesto a la conjugación de distintos marcos sobre los cuales hacerse explicar, entre los que se cuenta los estratégicos, informacionales y de toma de decisiones. En este último ámbito, emerge el concepto de Geo-Decisiones, cuya idea es explorar la escala decisional que conforme a las prerrogativas de cada territorio deben tener en cuenta las empresas para sacar el máximo provecho del territorio o en su defecto, puedan internalizar las condiciones que este exige. En tal sentido, el presente artículo tiene como objetivo determinar el campo decisional territorial al que están abocadas las empresas, al momento de llevar a cabo proyectos de generación energética, extracción de hidrocarburos y explotación minera. La estrategia metodológica se apoya en el método descriptivo. Aborda las Geo-decisiones empresariales territoriales aplicadas en los sectores de energía, hidrocarburos y minería, y específicamente tres aspectos fundamentales:

- Origen del concepto de geo – decisiones territoriales aplicadas a las empresas interaccionales
- Fundamentos de las geo – decisiones empresariales territoriales en los sectores de energía, hidrocarburos y minería
- Escenario de la toma decisiones empresariales en los sectores y territorios estratégicos.

De los resultados más puntuales es el que muestra que el grupo de empresas inmersas en los sectores energético, minero y petrolero en Colombia, por lo general, han tenido dificultades para desarrollar con holgura sus actividades de la mano con el ámbito ambiental, económico y social que les rodea. En esencia, para ellas, son propios de cada territorio, los factores y la población los que revisten el ejercicio de evaluar la interacción que tienen estas en dichos ámbitos, los cuales han sido individualizados a la hora de observar el curso recorrido por ellas en cada uno de ellos, y que hasta hace poco, no habían sido tratados de forma compleja y completa, como la que destaca la Responsabilidad Social Corporativa Empresarial y Ambiental en ellas.

### 1. ORIGEN DEL CONCEPTO DE GEO – DECISIONES TERRITORIALES APLICADAS A LAS EMPRESAS INTERACCIONALES.

El territorio está expuesto a la conjugación de distintos marcos sobre los cuales hacerse explicar, entre los que se cuenta los estratégicos, informacionales y de

toma de decisiones. En este último ámbito, emerge el concepto de Geo-Decisiones, cuya idea es explorar la escala decisional que conforme a las prerrogativas de cada territorio deben tener en cuenta las empresas para sacar el máximo provecho del territorio o en su defecto, puedan internalizar las condiciones que este exige. Por ende, se considera que el territorio por sí mismo genera información, que conjugada con la arbitrada por los actores que le convergen, hace posible que una empresa pueda acoger a ambos desde las Geo-Decisiones, desde el cual, la empresa asigna probabilidad de trabajo o acciones óptimas.

Una interesante posición al respecto, es la presentada por Altschuler, (2013), sobre la relación de la tradición en el contexto de la toma de decisiones territoriales.

Para enmarcar las diversas perspectivas del territorio, así como su evolución -desde la geografía, pero también desde otras disciplinas-, podemos señalar brevemente, antes de abordar las perspectivas más contemporáneas, algunas tradiciones que se destacaron en el abordaje del territorio, tales como: la tradición jurídico- política, la tradición naturalista, la marxista y la humanista. (Altschuler, 2013 p. 66).

Es en este punto en donde nace la posibilidad de orientar el entramado de las decisiones que toman las empresas en los territorios, la posibilidad de mediatizar el acervo de estructuras sobre las que se apoyan las decisiones en materia territorial ya sea por el importe que tiene el territorio sobre las decisiones empresariales o del impacto que tienen estas últimas en la dirección de los territorios. No obstante, se parte de la idea de preservar el equilibrio entre el influjo de decisiones que emanan del territorio con las derivaciones que a la postre de esto dan cuenta del material que requieren las empresas para lograr ubicarse o sacar provecho del territorio. En esencia, se busca configurar la forma que adquieren las decisiones en el ámbito territorial. Un ejemplo de ello, es lo planteado por Braidot, (2011), sobre el feudalismo y dinámica territorial:

Esta concepción es la que defiende la Escuela Histórica del Derecho, y son quienes pondrán el acento en los aspectos jurídicos y políticos del feudalismo. La mejor expresión de esta corriente vendrá de la mano de F. L. Ganshof, quien a mediados del siglo XX publica su famoso libro "El Feudalismo". (Braidot, 2011, p. 22).

Si bien las herramientas de construcción, ilustración y planteamientos en materia de análisis de decisiones empresariales territoriales han logrado avanzar, no ha sido de la misma manera a la hora de exponer la interacción entre la toma de decisiones y el componente territorial que a ellas responde.

Es decir que, aún se extiende la idea que las decisiones tomadas por las empresas responden a criterios organizacionales, sin tener en cuenta la impronta que sobre ellas generan los patrones territoriales, que también, alternan elementos para la toma de decisiones. En tal sentido, Díaz (2011), plantea los siguientes aspectos

Lo que vemos son dos procesos espaciales que hacen que tanto las mitologías jurídicas y las geográficas se asimilen en la idea de territorio nacional: primero, la producción de una imagen de "contigüidad" y de "concentricidad" del territorio y del derecho, es decir, tanto las espacialidades jurídicas como los territorios se encuentran perfectamente delimitados por fronteras bien definidas que los distinguen y diferencian. (Díaz, 2011, p. 15).

El papel que juega la geografía, el mapeo, el análisis geo y la toma de decisiones se considera aún lejano a la hora de establecer las interacciones que acometen las empresas en sus respectivos sectores. Se concibe la idea que, cada uno es un ámbito cuya naturaleza propia, consiste en servirle al otro, sin mediar la posibilidad de concentrar estos en un marco de análisis completo pueda ser transferida a factores de decisión sobre el territorio a optimizar. De acuerdo a Beraún (2006), se establece la geografía como ciencia híbrida, y plantea la siguiente posición.

La Geografía como ciencia híbrida en el siglo XXI, busca responder los complejos problemas de la sociedad, no resueltos con solvencia por las viejas tendencias geográficas. Esta Geografía híbrida, en el presente contexto post-moderno, es resultado de la coadyuvación de las bases teóricas de la Geografía radical y de los fundamentos metodológicos de la Geografía cuantitativa. La hibridez de la Ciencia Geográfica actual es uno de los síntomas de la necesaria re conceptualización geográfica del presente siglo. (Beraún, 2006, p. 378).

La geografía ha estado dirigida a materializar la percepción que se tiene del espacio marítimo y terrestre, como una manera de cosificar la realidad física de lo que constituyen ambos frentes, punto de partida, que ha servido para que los mapas sean el mejor escenario para congraciarse el interés por madurar la percepción geográfica. No obstante, esta última es reconocida como un área del conocimiento que aún no ha logrado su máximo desarrollo o esplendor, toda vez, que el connato de percepción que se le adjudica ha impedido que madure como ciencia o disciplina por sí sola, y que, con ello, supere el estado de cosificación o ilustración sobre los que ha sido confinada a la hora de estar como área de la localización. Es en tal sentido que Beraún asume la realidad física y espacial:

La Geografía, en este caso, ha sido una de las ciencias que mayor inestabilidad metodológica y conceptual ha tenido a lo largo de su proceso evolutivo. Ella al tratar de responder los problemas sociales desde una óptica en esencia geográfica se reduce a utilizar metodologías y conceptos generadas y utilizadas en otras disciplinas científicas lo cual, a su vez, induce a una creciente necesidad de centrar nuestro interés en un estudio más profundo, analítico y crítico en cuanto a la construcción teórica, metodológica y conceptual de la ciencia geográfica se refiere. (Beraún, 2006, p. 368).

El Mapa ha adquirido mayor fuerza que el mismo ímpetu que podría haber generado la probidad de este por medio de la geografía. Así que está última está encasillada a la provisión grafica que provee la información de localización de aspectos, campos y elementos localizados en dicho terreno. No obstante, al reivindicar la localización y de paso, la orientación del mapa al igual que la interacción entre altitud y longitud, se destaca el carácter de medición que comparten el mapa y la geografía. Por ende, puede decirse al respecto, que el mapa termina no solo por representar sino por ponerle medida a la geografía, apreciación, que en definitiva las hace una a la hora de analizarla como referencia. Al respecto Limón (2012), plantea la geografía física del derecho.

Formada por distintas perspectivas y corrientes, esta Geografía crítica del Derecho tiene como elemento distintivo el rechazo de la ley y el espacio como entes pre-políticos y separados (Johnston *et al.*, 2000). Desde esta visión, ambas esferas son no sólo complementarias, sino que se solapan entre sí, "examinando cómo el espacio modifica o reforma los efectos de la ley y, simultáneamente, como la ley da forma a las relaciones espaciales" (Martin *et al.*, 2010: 177), centrándose en tres cuestiones: el análisis de los modos a través de los cuales la acción e interpretación legal produce determinados espacios; la naturaleza situada (el Lugar) de la interpretación legal; y en el estudio de las demandas geográficas y representaciones contenidas en el discurso legal (Gregory *et al.*, 2009). (Limón, 2012, p. 121).

Es importante exponer el alcance de las referencias a las que están expuestas las empresas de cara a la localización de la cual son objeto conforme a la "ma-pificación" de las decisiones a las que están expuestas sobre el terreno como los marcos de referencia Geo de las que están delimitadas para llevar a cabo con eficiencia sus diferentes actividades. El uso de los mapas y el análisis geo, han sido la base para hacer referencia al contexto sobre el que se considera la localización de diversas formas de representación espacial y territorial y de paso, se desenvuelven las condiciones territoriales. En ambos casos, no se le ha dado

la magnitud que tienen para exponer de manera puntual el grado de exposición al que se encuentran los actores.

La concepción del espacio geográfico como objeto de estudio de la geografía es un problema que va a surgir con Peter Hagget, quién trata de unificar la geografía como una ciencia y necesita buscarle un objeto de estudio propio. Para Hagget, los principales componentes del espacio geográfico, son los nodos, las redes, las jerarquías, los flujos y las superficies. El espacio funciona como un dato del proceso social. Los conjuntos espaciales están compuestos de dos componentes en permanente interacción: la configuración territorial y la dinámica social. La primera atiende a la disposición de los elementos naturales y antrópicos sobre el territorio. La segunda está integrada por un conjunto de variables económicas, culturales y políticas que dan significado a unos valores específicos del medio técnico creado por el hombre, es decir, a la configuración territorial. (Luna, 2010, p. 3).

Este marco de referencias hace parte del paquete de elementos que deben considerar las empresas internacionales a efectos de contextualizar lo que los lleva a congelar o emprender sus actividades. Esta interacción entre las decisiones y las condiciones geo a las que está expuesta la empresa, conllevan a la aparición del concepto de Geo-Decisiones. La acción de las empresas en diferentes ámbitos con respecto al desempeño que tienen en materia territorial es poco conocida, pues aún hace carrera, el carácter fabril de estas independiente a su quehacer.

Es por eso que la reproducción del espacio repone constantemente la dialéctica entre apropiación/propiedad privada justificada por los poderes jurídicos como fundamento de la segregación y en el papel disciplinante del Estado en relación a la construcción de instrumentos de control del espacio, de direccionamiento de las inversiones; con eso los movimientos sociales que cuestionan ese proceso que profundiza la desigualdad encontrando su límite en la exacerbada concentración de la riqueza. (Fani y Alessandri, 2012, p. 14).

Por esto, se pretende contextualizar desde la disposición de mapas y elementos del concepto Geo, las diferentes decisiones que deben tomar las empresas conforme a las referencias territoriales desde la Responsabilidad Social Corporativa, y que, con cargo a ello, trae consigo la revisión del papel cumplido por estas en materia ambiental, ecológica, social y económico, que, en ocasiones, raya con la sostenibilidad. El escenario sobre el que se desenvuelve el quehacer las empresas internacionales las expone de manera permanente a diversos cambios de naturaleza territorial que transfieren a estos elementos con los cuales denotar la movilidad de las decisiones a las que hacen lugar los territorios.

Correlativamente, y en cuanto a lo que de otro lado compete y atañe al derecho, pienso y creo que aun jurista filósofo nada debe serle ajeno, que toda expresión y experiencia de la cultura jurídica le incumbe, y ha de tomar prestado a ese fin la actitud moderadora y permeada de la curiosidad de flaneur, combinándola oportunamente con la dedicación reflexiva y crítica característica del pensador. Así ningún territorio le estará vedado explorar, ni perdida oportuna para siquiera tantear su extensión y límites. Se podría, por tanto, formar catastro de los numerosos designadores geográficos existentes en el derecho. (Calvo, 2005, p. 430-431).

Lo trascendental es conocer el margen de maniobra que acarrea las decisiones que toman las empresas para emprender actividades en diversos sectores como los referenciados para establecer la toma de Geo-Decisiones. Por ende, se pretende considerar los aspectos que contribuyen a que las empresas decidan embarcarse en la actividad productiva territorial, a su vez, que de los elementos que toman para hacer alusión de estos, además de la posibilidad de mapearlos, asimismo que de allanar las distintas formas Geo que conllevan para finiquitar el marco de referencias de Geo-Decisiones, que puede dar luces a los elementos que estas deben considerar para sacar provecho.

## 2. FUNDAMENTOS DE LAS GEO-DECISIONES EMPRESARIALES TERRITORIALES EN LOS SECTORES DE ENERGÍA, HIDROCARBUROS Y MINERÍA.

El recopilar material alusivo a la interacción de los procesos industriales, hidroeléctricos, de hidrocarburos y minería frente a la contaminación ambiental y el daño ecológico, dirigida como apuesta de valor, alienta el interés de encauzar la interacción entre ambos frentes de estudio. En cada caso, la sindicación de contaminación ambiental y ecológica es constante a la hora de poner en marcha cualquiera de dichos proyectos. El contenido de dicho material provee más elementos de juicio que de aprehensión, para lo que las pocas respuestas se ciernen en barreras y restricciones legales, con baja o poco asertividad. Analiza Solow:

Voy a comenzar con una cita que podría haber aparecido en la prensa de ayer, o en el número más reciente de la *American Economic Review*: El contemplar la desaparición de la dotación mundial de minerales, bosques y otros activos no renovables ha hecho que se demande la reglamentación de su explotación. El sentimiento de que estos productos son ahora demasiado baratos para el bien de las generaciones futuras, que se están explotando egoístamente a un ritmo demasiado rápido, y que como consecuencia de su baratatura excesiva se están produciendo y consumiendo con prodigalidad, ha originado el movimiento conservacionista (Solow, 2011, p. 84).



La industria minera, es quien más ha estado vigente para proveer recursos y materiales para la generación de energía, y la que se le atribuye la causa de múltiples enfermedades. Sin embargo, el recorrido histórico no abruma a la hora de contemplar el impacto, logro y resultados obtenidos por la humanidad, gracia a la maleabilidad de estos recursos. Al contrario, ha sido focal el señalamiento dado hacia esta industria de sector dañino y perjudicial. Por ende, queda un poco a la deriva el extender la importancia de esta con tan magros antecedentes.

Como ya se ha señalado, los más importantes y controvertidos impactos ambientales son aquellos que afectan a las generaciones futuras. Por lo anterior, la tasa de descuento es crucial para cualquier decisión económica, debido a que el balance entre costos y beneficios puede ser totalmente alterado por la elección de dicha tasa. (Correa, 2006, p. 104).

La minería tiene entre sus cualidades la dispersión y segregación bajo la que se presenta, contexto sobre el que la contaminación o la degradación no solo tienden a propagarse sino a enlazarse entre los diferentes puntos en los que se localiza. Podría decirse que la articulación de dichos puntos de explotación minera, tanto los conocidos como los informales, podría sustentar la idea relacionada sobre el alto grado de contaminación generado por cada localización, su dispersión y las redes que al fin generen. En esencia, el mundo continúa en el camino de la minería, y hace poco por cambiar dicha aseveración.

Los países de Sudamérica poseen una de las mayores reservas minerales del planeta: un 65% de las reservas mundiales de litio, un 42% de plata, un 38% de cobre, un 33% de estaño, un 21% de hierro, un 18% de bauxita y un 14% de níquel. Se estima que el potencial minero es aún mayor ya que la información geológica disponible es parcial. También son importantes sus reservas petroleras, sobre todo tras la certificación de los crudos extrapesados de la Faja del Orinoco en la República Bolivariana de Venezuela. La región posee además alrededor de un 30% del total de los recursos hídricos renovables del mundo, lo que corresponde a más del 70% del agua del continente americano. Asignan a la gobernanza de los recursos naturales un papel central, entendiendo por ella el conjunto de políticas soberanas de los países sobre la propiedad de los recursos naturales y su apropiación, así como la distribución de las ganancias de productividad derivadas de su explotación. (Altomonte et al, 2013, p. 7).

La segregación marginal sobre el que se explica la localización de áreas mineras hace más convergente la contaminación ambiental, generado por el efecto climático y de viento que promueve el desplazamiento de los desechos, productos o residuos generados por dicha actividad. De las tres industrias, es la que más densifica o propaga el impacto ambiental y ecológica, de allí que

se hace necesario definir áreas, cuadrículas o zonas de explotación minera en las que además de atender la demanda por dichos recursos, pueda observarse de manera clara el impacto y transferencia que genera hacia las actividades agrícolas o hídricas.

Lo mismo cabe afirmar para una adecuada gestión de recursos estratégicos y determinados residuos, la solución pasa por la creación de agencias internacionales especializadas, como el Banco mundial de recursos naturales y ambientales y el Banco internacional de residuos radioactivos. Además del blindaje legal cabe recurrir también al sistema de propiedad privada; se pueden proporcionar incentivos fiscales para las fundaciones y entidades no lucrativas cuya finalidad sea la compra de espacios para su preservación efectiva. (Pasqual y Padilla, 2007, p. 11).

Es posible que la producción minera sea la actividad que más requerimientos de índole ambiental y ecológica requiera en comparación con las otras industrias. La dispersión y movilidad características de esta actividad puede superar el impacto de localización concentrada de embalses, centrales hidroeléctricas o instalaciones de hidrocarburos. Es un planteamiento que debe tenerse en cuenta, porque hasta ahora dicha problemática se atiende de manera puntual en los focos en donde se presenta. De cierta manera, la minería tiende a ostentar algunos espacios explicativos que la hacen menos cuestionable que el resto de las industrias, entre otras, frente a su sostenibilidad en el tiempo que es más corta.

Dado lo anterior, la línea de argumentación central en torno a la problemática de la aplicación de la tasa social de descuento convencional a los beneficios y costos ambientales de largo plazo se relaciona con consideraciones de equidad intergeneracional. En el contexto social la tasa de descuento es la expresión, al menos en parte, del interés en la equidad entre la generación presente y las generaciones futuras debido a que dicha tasa expresa la expectativa de las tasas de retorno disponibles para las generaciones futuras en sus usos alternativos del capital y una expectativa del crecimiento del ingreso de un individuo representativo. Ante este planteamiento es claro que deben repensarse las tasas de descuento que se aplican en la evaluación de proyectos que afectan el medio ambiente en el largo plazo. (Correa, 2006, p. 115).

La extracción de hidrocarburos, en tanto gas y petróleo, exigen condiciones y tiempo para convertir los pozos hallados en oportunidades económicas. Es el momento económico el que determina las condiciones de transporte, refinamiento y comercialización de los productos obtenidos por este bien

compuesto. Condenar una actividad que depende del momento económico es un poco contraproducente, por cuanto, por lo menos atiende a las condiciones del mercado y no solo a discrecionalidades o intereses específicos. Es una industria bien organizada, pero que requiere así mismo, observancia y seguimiento por la complejidad que dicha organización implica en tanto lo ambiental como lo ecológico.

El petróleo es una sustancia aceitosa que tiene origen en compuestos orgánicos, principalmente por hidrogeno y carbono, de origen fósil y se encuentra dentro de las formaciones geológicas de la tierra. Hace parte de la familia de los hidrocarburos, de la que también hace parte el gas natural. Los yacimientos se encuentran en trampas geológicas que son estructuras entre las capas estratigráficas en donde se formó a través de la degradación de materia orgánica este compuesto. (Indepaz, 2013, p. 7-8).

El conjunto de actividades relacionadas con la industria de hidrocarburos ha contado con la suerte de ostentar el reiterado apelativo de actividad contaminante por naturaleza, y sobre dicho cargo, la que más degradación ha causado al planeta por cuenta del aumento del calentamiento global o la reducción de la capa de ozono por cuenta de las emisiones de material articulado y pesado que termina con la quema de los cielos, generando lluvia acida, efecto invernadero, conocido como calentamiento global. Aunque esto es solo una parte del relato, en realidad, la mayoría de productos tienen su origen en el petróleo, y para extraer este se recurre al agua, el gas o la fractura de rocas para extraer dichos recursos.

El petróleo según su densidad se clasifica en liviano, pesado, extra pesado e hidrocarburos no convencionales, dicha clasificación la definió el Instituto Americano de Petróleo dentro de una medida estándar que son los grados API. Entre más grados API tenga el petróleo extraído es más fácil refinarlo y por ende su precio es mayor, dicha medida oscila entre los 8 o 10 grados API que es crudo extra pesado a más de 31 grados API que es el rango para el crudo liviano. (Indepaz, 2013, p. 8).

La industria hidroeléctrica goza de cierta amplitud coligada al manejo ambiental, a pesar de su relación con la generación de metano por la combinación de agua y residuos orgánicos con vegetales a su vez que con animales. No obstante, la brecha que le permite trasegar con referencia a las críticas relacionadas con el medio ambiente y la ecología, la ubican como una actividad capaz de sortear dichos temas, en los que incluso con cada caso, termina en condiciones propias de tratamiento en cada uno de ellos. Es decir, que, a diferencia del resto de industrias, permite focalizar o intensificar la atención de manera puntual.

Los sistemas eléctricos de la región se caracterizan en general por la elevada participación de la generación hidráulica, altas tasas de crecimiento de la demanda y riesgos de falta de abastecimiento durante las sequías. A lo anterior se suma la volatilidad, con tendencia al alza, de los precios de los hidrocarburos y su impacto en los costos de generación, lo que ha llevado a autoridades energéticas a tomar medidas de planificación, política eléctrica y regulatorias, para asegurar la expansión de los sistemas en el largo plazo. (CAF, 2013, p. 39).

El programa de desmonte concertado en algún momento de la historia para con la construcción de dichas moles de generación hidroeléctrica, ha sido suspendido en países cuya base energética se encuentra fincada en ellas. Por ello, es que los embalses y represas tendrán todavía tiempo para mejorar y perfeccionar sus prácticas empresariales con respecto a la actividad, por cuanto, está más próxima la continua construcción de dichos reservorios de agua para la generación hidroeléctrica, que su desmonte pensado al inicio, debido a que no ha sido resuelto a través de otras nuevas ofertas energéticas.

Los beneficios de la diversificación del suministro de energía incluyen su contribución a la satisfacción de las necesidades de energía de la sociedad y el impulso al crecimiento económico, el cual es de particular interés en economías con escasez de hidrocarburos. La energía renovable disponible localmente permite a los países importadores de petróleo garantizar su abastecimiento, evita la volatilidad del mercado petrolero mundial, reduce la dependencia de las importaciones, y minimiza las cargas sobre el presupuesto del Estado. (Programa de las Naciones Unidas, 2012, p. 390).

La estructura hidroeléctrica en cualquier contexto alberga más densidad en cuanto manejo de especies, recursos y seres que cualquiera otra de las industrias comentadas. En estas, el trabajo con respecto al ámbito ambiental y ecológico es milimétrico por el impacto que sufren las áreas de reorientación de aguas y socavamiento de tierras para hacer posible los embalses desde los que se genera el recurso. En este punto, las hidroeléctricas llevan cierta delantera sobre la cual debe tratar de aprehenderse para lo que implica en las otras industrias. Por ende, los choques a este tipo de infraestructuras son escasos o efímeros.

Hay temas complejos como la restauración de acuíferos alterados por minería o el manejo hidrogeológico de las explotaciones, donde algunas empresas han emprendido el manejo de estas variables en sus proyectos de exploración o explotación; no obstante, a veces se les mira con más recelo, aduciendo principalmente una irresponsabilidad por el hecho de ser en su mayoría empresas u organizaciones de origen extranjero. (Ospina y Molina, 2013, p. 53).

Es importante destacar el papel que cumplen las tres industrias de manera complementaria. La extracción minera, como la generación hidroeléctrica y la industria de hidrocarburos conservan estrecha relación, por ende, queda fuera de foco albergar cualquier posibilidad de sustitución entre ellas. Al contrario, son economías complementarias que requieren igual trato o preferencia, sin descontar claro está, que entre ellas debe concentrarse la idea de buscar energías alternativas. Por ende, se requiere de apertura económica y jurídica para comprender el alcance de dicha tríada a la hora de cuestionar o exponer algo sobre ellas.

Pese a que los encadenamientos de la actividad minera son superiores a los de otras actividades extractivas como la producción de petróleo, el camino por recorrer en términos de fortalecer el jalonamiento de otras actividades económicas es aún muy amplio y de gran importancia. (Martínez, 2013, p. 34).

En cada una de las industrias se generan condiciones críticas que conllevan a contingencias, perjuicios y riesgos que recaen de manera aleatoria entre ellas. Es un sector comparativo y equivalente, por ende, cualquier incidencia en alguno de ellos genera efectos consecuentes en el otro. Por ello, es de suma importancia que en el país se habilite la matriz y el sistema energético nacional de cara al fortalecimiento individual, pero a la vez colectivo de la capacidad de generación y producción de energía, como enfoque central general. Es evidente, que aún son vistas como alternativas energéticas individualizadas y diferentes.

Los países de América Latina poseen importantes dotaciones de recursos naturales, sobretodo en minería e hidrocarburos, de cuya explotación esperan obtener importantes ingresos para financiar necesidades y proyectos de desarrollo. Debido al incremento en los precios de estos commodities en los últimos años, ha cobrado alta relevancia el análisis detallado de la recaudación y la distribución de la renta de los recursos naturales. (Campodónico y Valdiglesias, 2008, p. 15).

El poder de la tríada generada por las industrias de generación energética es la clave que debe orientar el inventario energético de los países, además de albergar la posibilidad de generar con ello condiciones de complementariedad cierta entre ellas. Son tres razones, que implican un trabajo mancomunado en cuanto a priorizar las condiciones o capacidades ciertas o comprobadas para desarrollar la infraestructura energética del país, y de paso, responder a los diferentes requerimientos planteados en los acuerdos de integración en América Latina.

### 3. ESCENARIO DE LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES EN LOS SECTORES Y TERRITORIOS ESTRATÉGICOS.

El conjunto de evidencias empíricas que caracterizan el quehacer de las empresas en los territorios, entraña la manera como estas terminan asentadas en los lugares en donde tienen recibo. Sin embargo, poco se conoce sobre la realidad que en el terreno tienen las empresas para acondicionar la toma de decisiones con el presupuesto territorial o del lugar en donde aspiran a aposentarse. Es por ello, que se considera fundamental hacer referencia al marco de elementos que deben considerar las empresas para poder tomar decisiones, que apunten a combinar los intereses que tienen con las de los territorios de recibo, en donde emerge el concepto de Geo – Decisiones Empresariales Territoriales.

“Este sería un requisito para establecer un sistema de información del terreno para mejorar o reestructurar el proceso de toma de decisiones, con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible”. (Lamelas, 2009, p. 50).

La acción de las empresas internacionales en diferentes sectores y territorios está expuestas a diversas connotaciones que exigen a estas, una concepción clara en cuanto a la toma de decisiones a las que debe hacer frente en cada lugar. Es por ello, que se considera la posibilidad sobre la cual, las decisiones de las empresas pueden ser plasmadas conforme a las prerrogativas del territorio al cual se adhieren, contexto por el cual, tanto la ilustración por la vía de los mapas como la contextualización de las perspectivas Geo, proveen los elementos requeridos para cartografiar las decisiones empresariales en territorio.

Las empresas desconocen el manto de referencias sobre las cuales se desprenden las decisiones territoriales en los sectores en donde tienen asiento o interés, y por ello, estas se exponen a no tomar decisiones en coherencia con los territorios o terminan consideradas apáticas a las prerrogativas que los territorios decantan. Por ende, para las empresas es importante, que se extienda de manera clara desde la referencia de los mapas el papel que juegan las decisiones propias del territorio como base de medida para las referencias que al tanto de estas toman las empresas. Es por ello, que se considera crucial, mapear y evidenciar los componentes geo de las decisiones empresariales territoriales. Un ejemplo de ello se aprecia en la figura 1.

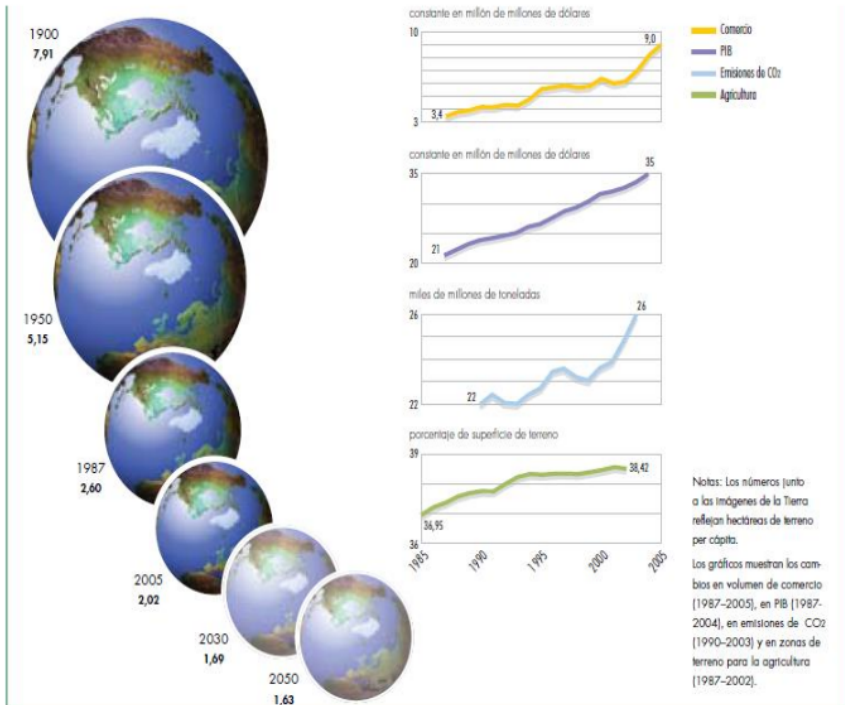


Figura 1. Nuestro planeta "se encoge".

Fuente: PNUMA (2007, p. 7).

Imagine que es el gobernante de una región, que ha crecido socioeconómicamente de forma muy rápida en los últimos dos años, gracias a la aplicación de políticas de inversión pública para la llegada de iniciativa privada que trabaja en diversos sectores económicos. La productividad y el PIB ha aumentado en un 5% pero el gasto público también se ha incrementado dado el crecimiento de la población total en un 30% como consecuencia de esas políticas aplicadas. Por tanto, el balance económico global del territorio que gobierna ha caído. ¿Qué hacer al respecto? La toma de decisiones ha de realizarse y de forma relativamente rápida para evitar, un efecto de contracción económica y desarrollo insostenible del territorio, que es lo contrario que se pretendía con la aplicación de la política pública. (De la Riva y otros, 2015, p. 255)

Es esquivo para las empresas, en sectores neurálgicos, en distintos lugares del mundo, el poder tener aceptación, promoción y recibo en los lugares en donde deciden localizarse. A pesar de diversas teorías, desde las que se trata de proveer elementos a través de los cuales poder internalizar las externalidades que generan

el asentamiento de las empresas, sobre todo en sectores considerados sensibles por su naturaleza. Es en esencia, el medio para plasmar el papel que juegan las empresas en los territorios y las prerrogativas que deben tomar para emprender acciones o llevar a cabo sus decisiones. En términos generales, a pesar de su impacto, es invisible la toma de decisiones empresariales territoriales, y de paso, dicha situación ralentiza la capacidad de maniobra de estas en distintas latitudes.

La falta de incentivos fiscales y estímulos concretos, no ha permitido que muchas comunidades, ejidos, propietarios privados y empresas se incorporen formalmente en programas tendientes a la conservación y uso sustentable de sus tierras. Parece claro que una proporción muy significativa de la riqueza biológica del país permanece al margen de los esquemas de conservación. (Pérez y otros, 2014, p. 24).

El escenario sobre el que se desenvuelve el quehacer las empresas internacionales las expone de manera permanente a diversos cambios de naturaleza territorial que transfieren a estos elementos con los cuales denotar la movilidad de las decisiones a las que hacen lugar los territorios. Por ende, en adelante debe considerar el papel complementario que tienen entre si tanto el territorio como las decisiones tras de los cuales se pueden plasmar las geo decisiones a las que están abocadas las empresas en los sectores productivos referidos, pero igual, en otros en donde el contexto de las decisiones hace prelación a las prerrogativas que se extienden desde los territorios.

Es importante tener en cuenta que el uso de una herramienta legal por sí misma no garantiza la conservación del predio. Necesariamente debe ir asociada a un programa de manejo, acceso a financiamiento, incentivos y capacitación. Eso significa que el fortalecimiento del marco legal debe estar dirigido no solamente a generar incentivos de tipo económico, sino también a la creación de capacidades. Sin embargo, la capacidad operativa de estas organizaciones es limitada, por lo cual se requiere de esquemas más amplios que permitan atender estas necesidades. Una alternativa viable para ello puede ser el establecimiento de redes de propietarios privados y sociales que permita generar sinergias para mejorar las capacidades de autogestión y permita la diversificación del portafolio de oportunidades. (Pérez y otros, 2014, p. 25).

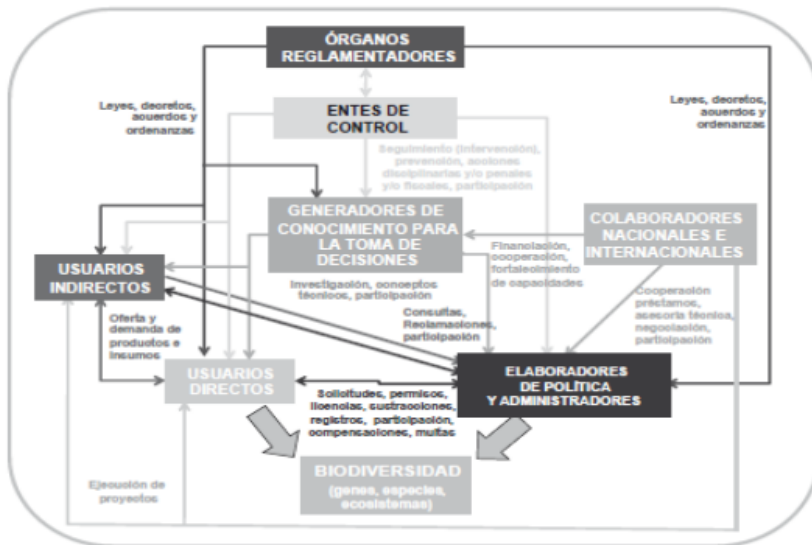
Lo trascendental es conocer el margen de maniobra que acarrea las decisiones que toman las empresas para emprender actividades en diversos sectores como los referenciados para establecer la toma de Geo-Decisiones. Por ende, se pretende considerar los aspectos que contribuyen de manera efectiva para que las empresas decidan embarcarse en la actividad productiva territorial, a su vez, que de los elementos que toman para hacer alusión de estos, además de



la posibilidad de mapearlos, asimismo que de allanar las distintas formas Geo que conllevan para finiquitar el marco de referencias de Geo-Decisiones, que puede dar luces a los elementos que estas deben considerar para sacar provecho, y de paso, contribuir a la sostenibilidad por medio del propio enfoque de la Responsabilidad Social Corporativa que debe guiar dichos preceptos.

El método cartográfico, de mapeo, análisis geográfico previsto en el análisis de mapas sirve de criterio analítico para contemplar el alcance, propósito y resultados que esperan las empresas conforme a las decisiones que toman. De paso a ello, el marco metodológico, gira en torno desde dos premisas, la primera, relacionada con la versión de la economía política que tiene varias elongaciones del concepto utilitario de la geografía, mientras que la segunda premisa, la percepción geo, está más enfocada a exponer las condiciones, prerrogativas y la toma de decisiones a las que deben enfrentarse los actores del territorio. La economía política de la geografía hace inventario, y la raíz geo, implica la toma de decisiones. (Véase la Figura 2)

Figura 2. Esquema que ilustra los diferentes grupos de actores relacionados con la gestión de la biodiversidad y el deber ser de las relaciones entre ellos.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014, p. 21)

Una de las ciencias sociales que más se ha interesado en estudiar los impactos, configuraciones y desequilibrios espaciales, producidos por la nula aplicación de los principios del desarrollo sustentable, en diversas áreas del

planeta, es la Geografía. Se ha enriquecido por el paradigma del desarrollo sustentable, surgido como fruto del informe Brundtland en 1983. (Araya, 2005, p. 89).

La toma de decisiones desde el territorio es un frente de trabajo que contempla la agregación de los perfiles dados a este por cuenta de la economía política en cuanto a tomar el territorio bajo la concreción de un inventario territorial, seguido del carácter factorial o decisional que este expone por cuenta del análisis Geo, desde el que el territorio está expuesto a la mezcla de interacciones sobre los cuales terminan por tomarse decisiones. Elementos que en suma, terminan por agregar a las divisiones de la geografía en tanto física y humana, la toma de decisiones en el territorio (economía) con la optimización de estas decisiones, por la vía de la entrada del análisis Geo del Territorio.

La didáctica de la Geografía, entre otras áreas del conocimiento, presenta una gran potencialidad para el desarrollo y la consolidación de los principios de sustentabilidad en el espacio geográfico. La perspectiva espacial que caracteriza a la Geografía como ciencia social, considera el análisis de los aspectos propios del desarrollo sustentable en espacios geográficos concretos. (Araya, 2005, p. 96).

Es aquí, donde cabe la posibilidad de orientar el entramado de las decisiones que toman las empresas en los territorios, la posibilidad de mediatizar el acervo de estructuras sobre las que se apoyan las decisiones en materia territorial ya sea por el importe que tiene el territorio sobre las decisiones empresariales o del impacto que tienen estas últimas en la dirección de los territorios. No obstante, se parte de la idea de preservar el equilibrio entre el influjo de decisiones que emanan del territorio con las derivaciones que a la postre de esto dan cuenta del material que requieren las empresas para lograr ubicarse o sacar provecho del territorio. En esencia, se busca configurar la forma que adquieren las decisiones en el ámbito territorial. En tal sentido los instrumentos económicos y sus diferentes aplicaciones comienzan a dinamizar el desarrollo territorial. (Véase la Tabla 1)

El territorio también está expuesto a la conjugación de distintos marcos sobre los cuales hacerse explicar, entre los que se cuenta los estratégicos, informacionales y de toma de decisiones. En este último ámbito, emerge el concepto de Geo-Decisiones, cuya idea es explorar la escala decisional que conforme a las prerrogativas de cada territorio deben tener en cuenta las empresas para sacar el máximo provecho del territorio o en su defecto, puedan internalizar las condiciones que este exige. Por ende, se considera que el territorio por sí

Tabla 1. Ejemplos de instrumentos económicos y sus aplicaciones

	Derechos de propiedad	Creación de mercados	Instrumentos fiscales	Sistemas de carga	Instrumentos financieros	Sistemas de responsabilidad	Bonos y depósitos
Bosques	Derechos comunales	Establecimiento de concesiones	Impuestos y royalties		Incentivos a la reforestación	Responsabilidad sobre recursos naturales	Bonos de reforestación, bonos de gestión forestal
Recursos hidrográficos	Derechos sobre el agua	Distribuciones de agua	Impuesto sobre las ganancias de capital	Fijación de precios del agua Fijación de precios del agua			
Océanos y mares		Derechos de pesca, límites transferibles de manera individual Otorgamiento de licencias					Bonos de derrame de petróleo
Minerales	Derechos de minería		Impuestos y derechos				Bonos de reclamación de la tierra
Biodiversidad y vida silvestre	Patentes Derechos de prospección	Derechos de desarrollo transferibles Tarifas de acceso		Cargas para el turismo científico		Responsabilidad sobre recursos naturales	
Polución del agua		Permisos negociables sobre líquidos contaminantes	Cargas sobre líquidos contaminantes	Tarifas de tratamiento de agua	Préstamos a bajo interés		
Tierra y suelos	Derechos de la tierra, derechos de uso		Impuestos sobre la propiedad, impuestos sobre el uso de la tierra		Incentivos a la conservación de la tierra (tales como préstamos)		Bonos de reclamación de la tierra

	Derechos de propiedad	Creación de mercados	Instrumentos fiscales	Sistemas de carga	Instrumentos financieros	Sistemas de responsabilidad	Bonos y depósitos
Polución del aire		Permisos de emisión negociables	Cargas de emisión		Subsidios para la tecnología, préstamos a bajo interés		
Desechos peligrosos				Cargas sobre la recogida			Sistemas de depósito/ reembolso
Desechos sólidos			Impuestos sobre la propiedad		Subsidios para la tecnología, préstamos a bajo interés		
Productos químicos tóxicos			Imposición fiscal diferencial			Responsabilidad legal, aseguramiento de la responsabilidad	Reembolso de depósitos
Reembolso de depósitos	Cuotas de emisión negociables Obligaciones de protección forestal negociables	Permisos de CO <sub>2</sub> negociables Límites de clorofluorocarbono negociable Subasta de los límites de clorofluorocarbono Com-pensaciones de carbono	Impuestos sobre el carbono Impuestos sobre las BTUs		Incentivos al reemplazo de clorofluorocarbono Pactos forestales		
Asentamientos humanos	Derechos de la tierra	Tarifas de acceso Límites de desarrollo negociables Derechos de desarrollo transferibles	Impuestos sobre la propiedad, impuestos sobre el uso de la tierra	Cargas sobre la mejora Cargas sobre el desarrollo Cargas sobre el uso de la tierra Peajes de carretera Tarifas de importación			Bonos de consecución de desarrollo

mismo genera información, que conjugada con la arbitrada por los actores que le convergen, hace posible que una empresa pueda acoger a ambos desde las Geo-Decisiones, desde el cual, la empresa asigna probabilidad de trabajo o acciones óptimas.

Los datos geográficos poseen un conjunto de características propias que los definen; entre estas características es posible destacar que como información posee una localización en el espacio geográfico, por lo tanto, se corresponden con: datos puntuales, locacionales o de posición, que pueden ser ubicados en el plano a través de un par de coordenadas (X-Y); se dispone además de datos lineales, direccionales o de flujo, igualmente unidimensionales, que pueden plasmarse a través de al menos dos partes de coordenadas y una dirección. (Flores, 2004, p. 64).

Si bien las herramientas de construcción, ilustración y planteamientos en materia de análisis de decisiones empresariales territoriales han logrado avanzar, no necesariamente ha sido de la misma manera a la hora de exponer la interacción entre la toma de decisiones y el componente territorial que a ellas responde. Es decir que, aún se extiende la idea que las decisiones tomadas por las empresas, responden a criterios únicos de los ámbitos organizacionales, sin tener en cuenta la impronta que sobre ellas generan los patrones territoriales, que también, alternan elementos para la toma de decisiones.

¿En qué medida los sujetos utilizan las estructuras de conocimiento tradicionales para aprender de nuevas maneras la Geografía? Estas podrían ser abordadas desde el tratamiento de otros textos relevantes y/o de la investigación sistemática. (Arenas y Salinas, 2013, p. 159).

El papel que juega la geografía, el mapeo, el análisis geo y la toma de decisiones se considera aún lejano a la hora de establecer las interacciones que acometen las empresas en sus respectivos sectores. Se concibe la idea que, cada uno es un ámbito cuya naturaleza propia, consiste en servirle al otro, sin mediar la posibilidad de concentrar estos en un marco de análisis complejo. Es decir, que a la hora de hablar del caso de las Geo-Decisiones, la razón conlleva a estimar la conveniencia de dicho ejercicio desde la revisión tanto sistémica en cuanto a la suma de elementos y compleja en cuanto a la mezcla de decisiones a las que están abocadas las empresas al momento de emprenderse en el territorio desde los recursos ambientales, los recursos y los servicios ecosistémicos, entre otros.

Precisamente los anteriores procesos de integración -resultado de la acción simultánea de las fuerzas centrífugas de la globalización y centrípetas de los localismos- han venido a poner en entredicho los paradigmas jurídicos

de la codificación nacionalista del siglo XIX y del positivismo legalista del siglo XX, desdibujando la 'imagen piramidal' de un sistema legal estatal jerarquizado, que está siendo sustituido por un nuevo ordenamiento jurídico plural, donde se entrecruzan, a la manera 'redes horizontales colaborativas', normas, reglas y principios supranacionales, internacionales, estatales e intraestatales, que se encuentran conformando una nueva dogmática jurídica. (Pampillo, 2010, p. 103).

La entrada de herramientas e instrumentos para la constitución de bases de datos resulta un verdadero aporte para los requerimientos que en materia de información son imperantes a la hora de agolpar unidades de medida para la toma de decisiones en el territorio. No obstante, es de aclarar que el territorio por si solo arroja su propia información, la cual debe integrarse a la unidad de medida metodológica de la economía política o del análisis Geo. Es decir que, en cada caso es más que evidente la vigencia de una base de datos que parte de la infraestructura de información territorial y que alterna con la capacidad para que dicha información pueda ser transferida a factores de decisión sobre el territorio a optimizar.

#### 4. CONCLUSIONES

El grupo de empresas inmersas en los sectores energético, minero y petrolero en Colombia, por lo general, han tenido dificultades para desarrollar con holgura sus actividades de la mano con el ámbito ambiental, económico y social que les rodea. En esencia, para ellas, son propios de cada territorio, los factores y la población los que revisten el ejercicio de evaluar la interacción que tienen estas en dichos ámbitos, los cuales han sido individualizados a la hora de observar el curso recorrido por ellas en cada uno de ellos, y que hasta hace poco, no habían sido tratados de forma compleja y completa, como la que destaca la Responsabilidad Social Corporativa Empresarial y Ambiental en ellas.

La conjunción de querellas planteadas desde diversos flancos ha tenido a este grupo de industrias como el principal eje de observación y recibo de las mismas. A pesar de la trascendencia que tienen para con la industria global y la generación de múltiples productos, constituyen el conjunto de empresas e industrias maltratadas por el origen e impacto de su quehacer, entre los que se cuenta el agotamiento, daño y perjuicio de los recursos naturaleza y el calentamiento global. No obstante, esta triada industrial es solo un bastión de la cadena, por cuanto se encuentra en la extracción, generación o explotación de recursos, pero es en el proceso mismo de uso, en donde puede estar la falla.

Es evidente el viraje que plantean las empresas inmersas en la industria energética, minera y petrolera, a la par con el sector en el que se encuentran inmersos con otras industrias en las que ellas representan el mayor aporte. En esencia, se trata de un grupo de empresas e industrias, inmersas en el sector primario, toda vez, de su dependencia por los recursos naturales como el agua, el material minero y la extracción de petróleo para diferentes usos. No obstante, su relevancia y trascendencia, no goza de mayor fama o publicidad, o, por el contrario, despierta sensibilidades que atentan de manera directa con la viabilidad misma de muchas actividades que por defecto, requieren de ellos para producir.

## REFERENCIAS

- Altomonte, H; Acquatella, J y Jouravlev, A. (2013). Recursos Naturales en UNASUR. Situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional. Secretaría General de Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR). Naciones Unidas. Chile.
- Altschuler, B. (2013). Territorio y desarrollo: aportes de la geografía y otras disciplinas para repensarlos. *Revista Perspectivas diversas sobre la problemática territorial y urbana. Theomai*. Vol. 27, N° 28.
- Araya, F. (2005). La didáctica de la Geografía en el contexto de la década para la educación sustentable (2005-2014). *Revista Georgia Norte Grandes*. No 34
- Arenas M, y Salinas S. Giros en la Educación Geográfica: renovación de lo geográfico y lo educativo. *Revista de Geografía Norte Grande*. No 56.
- Braidot, N. (2011). El feudalismo. Orígenes y desarrollo, pervivencia de las estructuras señoriales en el Medievo. Interpretaciones históricas. (Temario de oposiciones de Geografía e Historia), *Revista Clío*. N° 37. Recuperado de: <http://clio.rediris.es>.
- Beraún C. (2006). La geografía en un mundo postmoderno. Los debates teóricos y metodológicos en el siglo XXI. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista Investigaciones Sociales*. Vol. 10, N°17.
- CAF. (2013). Informe energético sectorial. Energía: Una visión sobre los retos y oportunidades en América Latina y el Caribe. Corporación Andina de Fomento.
- Calvo G. (2005). Sobre derecho y geografías simbólicas: Notas para una Islandia Jurídica. Universidad Nacional de San Agustín. Nueva Era. *Revista de la Facultad de Derecho*. Vol. 7, N° 7.
- Campodónico, H. y Valdíglesias, J. (2008). Renta petrolera y minera en países seleccionados de América Latina. División de Recursos Naturales e Infraestructura, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile.

- Correa, R. (2006). La tasa social de descuento y el medio ambiente. Universidad de Antioquia. *Revista Lecturas de economía*. No. 64
- De La Riva, J; Ibarra, P; Montori O, y Rodríguez, M. (2015). Análisis espacial y representación geográfica: Universidad de Zaragoza - AGE. Innovación y aplicación.
- Díaz, C. (2011). Hacia una geografía jurídica en América Latina: Sobre la dimensión mítica de las relaciones derecho-territorio. *Revista Geográfica de América Central*. Número Especial
- Fani, A y Alessandri, C. (2012). Crisis y superación en el ámbito de la geografía crítica: construyendo la metageografía. *Revista de Geografía Norte Grande. Geografía Crítica del Derecho*. No 51
- Flores, R. (2004). Geo informática e Investigación Geográfica. Situación Actual y Perspectiva. *Revista For Lat*. No 36.
- INDEPAZ. (2013). Petróleo. Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz. Proyecto Monitoreo en Responsabilidad Social y Derechos Humanos. Reino de los Países Bajos.
- Johnston, R. J.; Gregory, D., & Smith, D. (2000). *Diccionario Akal de Geografía humana*. Madrid: Akal.
- Johnston, R. J.; Taylor, P. J., y Watts, M. (2002). *Geographies of global change: remapping the world*. Malden-MA: Blackwell.
- Lamelas G, T. (2012). Esquema metodológico para la toma de decisiones sobre el uso sostenible del suelo: Aplicación a la localización de suelo industrial. *Revista Geofocus*. No. 9
- Limón L, P. (2012). Producción jurídica e imaginación global: cartografías urbanas a través de la ley en Barcelona. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. *Revista Geopolíticas*. Vol. 3, N° 1.
- Luna G, MA. (2010). La concepción del espacio geográfico. Corrientes actuales y metodología del trabajo científico (Sección Temario de oposiciones de Geografía e Historia), *Revista Proyecto Clío* 36. Recuperado de: <http://clio.rediris.es>
- Martin, D.; Scherr, A. W., y Christopher City. (2010). "Making law, making place: Lawyers and the production of space". *Progress in Human Geography*. Vol. 34, N° 2.
- Martínez O, A. (2013). Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales. Estudio preparado para la Asociación del Sector de la Minería a Gran Escala.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PNGIBSE).
- Ospina B, E. y Molina E, J. M. (2013). Legislación colombiana de cierre de minas. ¿Es realmente necesaria? Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. *Revista Boletín Ciencias de la Tierra*. No. 34.



- Pampillo B, J P. (2010). Hacia una integración jurídica americana. Algunas consideraciones sobre la cumbre de la unidad de América Latina y el Caribe. *Revista Ambiente Jurídico. Centro de Investigaciones Socio jurídicas*. No 12
- Pasqual, J. y Padilla, E. (2007). La evaluación de proyectos con alto impacto ambiental. Eficiencia y sostenibilidad. Documento de Treball. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Economía Aplicada.
- Pérez Bocanegra, E., Márquez, Ricardo Isaac &, Ayala, María E. (2014). Marco legal y oportunidades de desarrollo de la conservación voluntaria en México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. Vol. 1, N° 5. Recuperado de: <http://www.reibci.org/octubre.html>
- PNUMA. (2007). Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. GEO 4. Medio Ambiente para el Desarrollo. Resumen para la Toma de Decisiones. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- PNUMA. (2012). Geo5. Perspectivas del medio ambiente natural. Medio ambiente para el futuro que queremos. Publicado por primera vez por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio. United Nations Environment Programme.
- Solow, R M. (2011). La economía de los recursos o los recursos de la economía. (De F. Aguilera Klink, V. Alcántara (Comp.), De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica. Fuhem e Icaria, 1994, pp.83-97). Edición electrónica revisada, CIP-Eco social.

