

Título del trabajo:

EL DESARROLLO SOSTENIBLE: ASPECTOS A CONSIDERAR EN LAS FINANZAS.

Tema al cual pertenece: Ética en los negocios. Valores personales y organizacionales

Nombre del Congreso: IX Congreso Internacional de Administración

Lugar y fecha de realización del evento: Buenos Aires, 9 al 11 de Septiembre de 2009.

Profesión y nombre del autor: Dr. CP. Gustavo Norberto Tapia

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: Sobre el desarrollo sostenible.

1.1 El paradigma de la economía institucional

2. PRODUCCIÓN LIMPIA: alternativa de solución frente al problema de la contaminación y opción estratégica para el desarrollo eco-eficiente de las organizaciones

2.1 Comercio y Responsabilidad social corporativa

3. CONSIDERACIONES FINALES

3.1 CONCLUSIONES

4. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN: Sobre el desarrollo sostenible.

La evaluación del impacto ambiental, en el diseño de obras y actividades de interés público o privado, es una herramienta técnica que se ha incorporado formalmente al complejo proceso de la planeación del desarrollo. Conocer a que tipo de desarrollo se refiere y cuáles son los objetivos y estrategias y, en general, la visión conceptual de éste desarrollo, son materia de debate.

Los indicadores sociales muestran un rostro heterogéneo en donde el reflejo de una parte de la población se ha empobrecido en tanto la calidad de vida de otros ha ido en ascenso (Vg. un mundo rural vs. Metrópolis). Los contrastes son muy fuertes y han tenido efectos trascendentes sobre las capas sociales y la población media. Las crisis económicas recurrentes, también amenazan las posiciones socioeconómicas y condicionan los planes de las organizaciones. Entre ellos, se puede destacar los aspectos ambientales que son dejado de lado por motivaciones presupuestarias de corto plazo.

En la actualidad convivimos con deterioros del suelo y del agua, con depredación de recursos naturales –esenciales para la producción alimentaria en ascenso, con la contaminación atmosférica que impacta directamente sobre la salud y la pérdida de biodiversidad, con el cambio climático global, a la vez que se continúan con actividades planificadas en pos de alcanzar los resultados económicos positivos emergentes de las estrategias de los negocios.

La visión moderna del desarrollo no sólo busca elevar los niveles de bienestar de las sociedades humanas de hoy, sino que se preocupa por la posibilidad de heredar a las generaciones futuras un planeta con aceptables niveles de salud ambiental y económica. Este análisis de tipo sistémico, obliga a modificar actitudes y a redefinir las tendencias que apuntan a generar externalidades negativas, y así es como surge el concepto de desarrollo sustentable en el que se involucran factores económicos, sociales, políticos, tecnológicos y culturales, que se integran e interactúan entre sí para la generación de riqueza, la distribución equitativa de la misma y la protección de los recursos y medio ambiente.

Sin perjuicio de lo precedente, el desarrollo no significa necesariamente crecimiento económico, ya que el tipo de actividad económica puede cambiar sin incrementar la cantidad de bienes y servicios. El crecimiento económico no sólo es compatible con el desarrollo sustentable, sino que es necesario para mitigar la pobreza y generar los recursos para el desarrollo, previniendo la degradación ambiental. Por eso, el punto crítico es la calidad del crecimiento y cómo se distribuyen sus beneficios no sólo la mera expansión.

Por tratarse de una integración de factores, el desarrollo además del bienestar económico, comprende intereses en la calidad de vida –educación, estado nutricional, acceso a libertades individuales, etc.-, y la sustentabilidad sugiere que es necesario un esfuerzo político orientado para hacer que estos alcances de desarrollo se lleven a cabo con éxito.

Puesto que desarrollo es un término de valor, implica entonces, cambios que son deseables, no obstante, aún no hay consenso en su significado. Qué constituye el desarrollo, depende de las metas sociales que sean invocadas por el Gobierno o el analista. El desarrollo es un vector de propósitos deseables, es decir, es una lista de atributos que la sociedad busca alcanzar o maximizar, y los elementos de este vector pueden incluir a:

- § Incremento en el ingreso per capita real.
- § Mejoramiento en el estado de salud y nutrición.
- § Avances educativos.
- § Acceso a los recursos.
- § Una distribución de ingresos más equitativa.
- § Ejercicio en las libertades básicas.

El teorema básico de la economía del bienestar busca legitimar la conducta racional como un bien socialmente deseable y también justificar alguna intervención del gobierno para proveer de condiciones bajo las que los individuos seleccionen. La intervención sería especialmente justificada cuando las llamadas fallas de mercado existan, es decir cuando sea claro que los mercados no están matizando el bienestar colectivo. La visión neoclásica básica ve al gobierno como un agente ético esencial que solamente interviene en el mercado en interés público, para facilitar la inevitable tensión entre la racionalidad individual y la ética colectiva. Las obligaciones éticas o morales no están reconocidas al nivel del individuo.

1.1 El paradigma de la economía institucional.

El modelo de mercado del manejo ambiental: derechos de propiedad vs. análisis de balance de materiales.- La aproximación convencional ha generado estas dos variantes de un modelo de manejo de información ambiental.

La aproximación de los derechos de propiedad.- Algunos análisis en un principio sostenían que el problema de los costos de la contaminación no eran cubiertos y podían cubrirse bien mediante un proceso de redefinición de la estructura existente de los derechos de propiedad. Una interpretación particular del Teorema de Coase (Coase, 1960) se usaba como la base teórica para una política de control no-intervencionista. De acuerdo a Coase, dadas ciertas suposiciones, sería un proceso de conveniencia entre el contaminador y el afectado. Si el contaminador tiene el derecho, el afectado puede compensarlo por no contaminar; si el afectado tiene los derechos, el contaminador puede compensarlo por tolerarlo.

Se alega que en una economía con derechos de propiedad transferibles bien definidos, los individuos y las empresas tendrían cada vez más incentivos para usar los recursos naturales tan eficientemente como sea posible. De acuerdo a la aproximación de los derechos de propiedad, una creciente intervención del gobierno debería resistirse porque la propiedad pública de muchos recursos naturales figura como la raíz de los conflictos de control de recursos: hay fallas de Gobierno. Se asume que la teoría del sector público debería basarse en el mismas suposiciones motivacionales (auto-interés) usadas en el análisis de la conducta individual privada. De aquí que el tomador de decisiones vea maximizar su propia utilidad, no la de alguna institución o Estado.

Con relación al balance de materiales, los revisionistas han buscado incorporar modelos y en cierta extensión, límites entrópicos en el análisis económico. Mientras la contaminación se vea como un síntoma de falla de mercado, a la vez que es un fenómeno penetrante e inevitable (debido a las leyes de la termodinámica), requerirá de la intervención del Gobierno a través de un paquete de incentivos y de instrumentos regulatorios.

Frente a la compleja interdependencia ecológica y de incertidumbre que rodea al manejo de los recursos, han surgido dos aproximaciones alternativas. Algunos analistas argumentan la adopción de una estructura de costo-beneficio, usando valoraciones monetarias, pero también incorporando reconocimientos explícitos de la incertidumbre y la irreversibilidad. Otros urgen la adopción de la aproximación de estándares fijos, uno u otro en casos seleccionados o como una forma de implantación de una política macroambiental general. Así, los estándares macroambientales abarcan políticas de zonación de uso del suelo, estándares de calidad ambiental para aire, agua, etc., aunque quizá flexibles en el tiempo (conforme incrementa el conocimiento), limitarían el panorama del análisis de costo-beneficio a análisis de costo-efectividad.

Una externalidad es definida como todo efecto externo causado por un individuo o una empresa usuario, no contabilizado, pero que sí afecta a otros usuarios del mismo recurso. Las externalidades son generalmente negativas y ocurren cuando existe un acceso libre a la explotación de determinado recurso, sin que medie ningún acuerdo de cooperación voluntaria. Se pueden identificar tres tipos de externalidades: las del inventario, las de aglomeración y las de la tecnología. Existen otras externalidades derivadas por la interdependencia ecológica que a diferencia de las anteriores revisten características positivas, esto es, la explotación de un recurso puede acarrear beneficios a *usuarios simpáticos* que interactúan con el primero en espacio y en tiempo. La ocurrencia de externalidades obedece a las fallas estructurales del mercado, que no pueden absorber automáticamente esos costos adicionales.

Han surgido una cantidad de principios y criterios que se han asentado en materia de desarrollo y medio ambiente. Ellos son:

- ✓ **El que contamina paga:** se trata de proteger la naturaleza y evitar utilizarla como depósito de desechos. Uno de los mecanismos íntimamente ligado, es el sistema de precios, considera el costo ambiental de la actividad económica sea cubierto en relación con la escasez de recursos.
- ✓ **Permisos comerciables:** son autorizaciones para contaminar que puede otorgarse a una persona, previo pago de derechos. El sistema busca controlar la emisión de contaminantes imponiéndoles límites.
- ✓ **Reducciones recíprocas de contaminantes:** se establecen compromisos recíprocos de reducción de contaminantes que afectan a un bien común.

- ✓ **Controles externos:** como las obligaciones e impuestos que un país impone a los productos de otro, en virtud de que éste último no cumple en los requisitos de protección ambiental del país importador.
- ✓ **Pago y reembolso de envases:** supone gravar los envases, de tal suerte que el consumidor se vea obligado a retornarlos para recuperar sus costos.
- ✓ **Derechos de propiedad:** son derechos exclusivos, transferibles, seguros y conferidos por un lapso suficientemente largo. Sus poseedores tendrían interés particular e incentivos para cuidar un bien adjudicado, como un cuerpo de agua, un bosque, etcétera.
- ✓ **Esquemas voluntarios:** son programas desarrollados por giros industriales y que funcionan por presión de pares, de tal forma que una empresa presiona a otras para que actúen invirtiendo y cuidando el ambiente.
- ✓ **Instrumentos de cooperación internacional:** incluye el canje de deuda o el uso de un recurso, asistencia técnica y financiera con fines ambientales.
- ✓ **Empaque y etiquetado:** consiste en la racionalización en el uso de empaques, con medidas que incluyen la minimización y el uso de insumos biodegradables (fibras). El etiquetado ecológico supone la inclusión de ventajas ambientales en la elaboración de un producto.
- ✓ **Sistema de fianzas:** es una cantidad de dinero pagada al gobierno para emprender una actividad ecológicamente incompatible. Si los daños exceden las normatividad, éste se aplica en la restauración del ecosistema afectado, si esto no es así, entonces se le devuelve la fianza.
- ✓ **Sistema de información y educación de la población:** consiste en difundir la información ambiental hacia toda la población, para que esté interesada y participe en la solución de problemas.

2. PRODUCCIÓN LIMPIA: alternativa de solución frente al problema de la contaminación y opción estratégica para el desarrollo eco-eficiente de las organizaciones

El desarrollo sostenible tiene diversas variantes, puntos de vista que deben ser tenidos en cuenta dentro del esquema de desarrollo deseado. Es así como la sustentabilidad ecológica, se refiere a la base física del proceso de crecimiento y al mantenimiento del stock de recursos naturales incorporados a las actividades productivas; la sustentabilidad ambiental, hace referencia a la capacidad de la naturaleza para absorber y recomponerse de las agresiones al medio; la sustentabilidad social, tiene por objeto el mejoramiento de la calidad

de vida de la población; la sustentabilidad política, que se encuentra estrechamente vinculada al proceso de construcción de la ciudadanía, y busca garantizar la incorporación plena de las personas al proceso de desarrollo.

La filosofía de la Producción Limpia (PL) empezó a mediados de los ochenta y hoy en día forma parte de la política medioambiental de la mayoría de los países desarrollados y los medianamente desarrollados. Es una estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organización del trabajo, cuyo objetivo es minimizar emisiones tóxicas y de residuos, reduciendo así los riesgos para la salud humana y ambiental, y elevando simultáneamente la competitividad. Ello resulta de cinco (5) acciones, sean éstas combinadas o no, consistentes en:

- Ø Menor y consumo eficiente de insumos, agua y energía.
- Ø Minimización del uso de insumos tóxicos;
- Ø Minimización del volumen y toxicidad de todas las emisiones que genere el proceso productivo,
- Ø Reciclaje de la máxima proporción de residuos en la planta y si no, fuera de ella;
- Ø Reducción del impacto ambiental de los productos en su ciclo de vida (desde la planta hasta su disposición para el consumo final).

La PL tiene como propósito general incentivar y facilitar el aumento de la competitividad y el desempeño ambiental de las empresas, apoyando el desarrollo de la gestión ambiental preventiva para generar procesos de producción más limpios, incluyendo el uso eficiente de la energía y el agua. La política de PL, representa un eslabón que articula la política ambiental con la política de desarrollo productivo, expresando así una importante dimensión de la estrategia de desarrollo sustentable, teniendo en cuenta que las tecnologías ambientales convencionales trabajan principalmente en el tratamiento de residuos y emisiones generados en un proceso productivo.

¿Cómo introducir la producción limpia en la empresa? El diagnóstico ambiental es el punto de partida para la evaluación del proceso industrial, con el fin de determinar las oportunidades de prevención y reducción en el origen de la contaminación y las alternativas viables; ello constituye una etapa previa a partir de la cual la empresa tendrá la información suficiente para decidir programas y ejecutar proyectos de prevención de la contaminación, para cada alternativa seleccionada. Cabe estudiar en detalle la viabilidad técnica y económica de las alternativas seleccionadas, analizando las tecnologías disponibles, los cambios necesarios en la etapa de proceso, las necesidades de formación, etc., todo esto amparado por un análisis económico que permitirá disponer de datos sobre la inversión, los costos de operación y mantenimiento, y compararlos con los datos del proceso actual. La implantación de las alternativas escogidas puede ser tan simple como la compra de un equipo o el

cambio de determinados hábitos de trabajo, o tan compleja como la ejecución de un proyecto multidisciplinario o el rediseño de un producto.

Dentro del proceso de planeación estratégica, debe tenerse muy cuenta el entorno ecológico; este análisis permite describir las características de carácter geográfico y topográfico de las regiones que atiende la empresa y que se tienen como sede de sus instalaciones, permite además identificar los aspectos fundamentales que deben tenerse en cuenta en la formulación del Plan Estratégico y de Operaciones (ubicación y límites, bosques e hidrografía, geología, inventario de flora y fauna, calidad del agua en el estado actual, suelos, topografía, clima, infraestructura de servicios circundantes, sistema vial, usos actuales, valorización y/o desvalorización de las áreas de influencia); identificar la disponibilidad de recursos naturales y de infraestructura que tiene la región que constituye el ámbito geográfico de operación de la empresa y analiza la incidencia que tiene esta situación en el desarrollo de las actividades de la empresa (insumos, procesos de trabajo, productos finales y elementos residuales, retroalimentación, ámbito geográfico de operación); conocer el impacto ambiental que generan las labores que realiza la empresa e identifica criterios, aspectos y situaciones que deben tenerse presente en la formulación de los planes de desarrollo (efectos en el agua en el área de influencia, cambio de uso de suelo en el área de influencia, efectos por gases emanados, efectos sobre el agro-ecosistema, efectos generados por ruido); conocer las posibilidades, incentivos y restricciones para el desarrollo de las actividades de la empresa, derivadas de las reglamentaciones que regulan la conservación del medio ambiente.

El éxito de un proyecto de prevención de la contaminación, como se mencionó, se mide por la reducción de la cantidad de residuos generados pero, también, por la posible disminución de su toxicidad, mejora en la calidad y productividad, la satisfacción de los empleados y clientes. El seguimiento de la iniciativa permitirá sugerir nuevas oportunidades de prevención de la contaminación que enriquezcan el proceso.

Las normas ISO 14000 ("ISO verde"), son un sistema de gestión que les permita controlar los riesgos ambientales de manera más efectiva, evitando las acciones aisladas y la responsabilidad dispersa e inconexa. La certificación del Sistema de Gestión Ambiental garantiza que la empresa lleva adelante sus operaciones dentro de un marco que contempla el control del impacto ambiental de las mismas, el cumplimiento de la legislación, y que tiene objetivos de mejoras acordes a los estándares internacionales. El reto reside en demostrar la mejora continuada, el demostrar responsabilidad mediante un Sistema de Gerencia Ambiental (SGA) o ecogerencia (SEG) que se ha convertido en una práctica común y que los mercados actuales requieren. Numerosos países y regiones ya han implantado requerimientos para demostrar responsabilidad en la gestión ambiental: algunos ejemplos son Malasia, Mendoza (Argentina), República de China, Canadá, Unión Europea, entre otros.

Las grandes empresas -mayormente multinacionales y nacionales principales o de primer nivel-, suelen requerir de sus proveedores evidencia y resultados que

demuestren responsabilidad en los servicios y los productos suministrados tal como el reciclaje. La integración verticalizada implica que sucesivamente cada proveedor también lo requiere a sus abastecedores.

2.1 Comercio y Responsabilidad social corporativa:

¿da dividendos el negocio verde?

El negocio verde –la ecoindustria – representa una pequeña parte de la economía, pero crece a gran velocidad. Las organizaciones desean hacer de las cuestiones ecológicas una parte primordial de su agenda de responsabilidad social corporativa y de su estrategia comercial, puesto que consideran que lo que es bueno para el medio ambiente lo es también para sus beneficios. Para otras empresas, aún, hay cierto escepticismo sobre la “nueva revolución industrial” y necesitará más alicientes (o exigencias) del mercado y de los formuladores de políticas públicas.

En Europa uno de los nuevos negocios de índole comercial financiera es una “tarjeta de crédito climática” lanzada conjuntamente con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), en la cual el banco emisor cubre las emisiones de CO2 vinculadas a compras realizadas con la tarjeta invirtiendo en proyectos de tecnología limpia (solar, eólica, hidráulica y biomasa) en países en vías de desarrollo. También se ha creado una “hipoteca climática”, que ofrece a los clientes importantes descuentos si instalan sistemas de ahorro energético en su hogar. Otros negocios se orientan a programas de leasing verde en los automóviles.

El mercado verde de los Países Bajos vale ya unos seis mil millones de euros, dentro del marco de fomento de las finanzas verdes.

La aplicación de una amplia gama de medidas, y no sólo subvenciones, es la mejor forma de fomentar que las empresas trabajen para alcanzar el desarrollo sostenible: el sector financiero tiene un papel importante en la consecución de una sociedad sostenible, eligiendo a los empresarios a los que ayuda y creando *joint ventures* con el sector público y organizaciones no gubernamentales.

Los proyectos pioneros en la materia son los referidos a:

- Reducción del consumo de recursos naturales y energía.
- Separación de residuos, reducción del desperdicio de recursos.
- Control de la contaminación.
- Lanzamiento de líneas de productos de agricultura orgánica.
- Optimización de la flota de transportes para limitar emisiones y el impacto medioambiental.

- Introducción de biocombustibles.

La preocupación por la sustentabilidad en el desarrollo económico-social, está presente en la evaluación de los impactos que provocan estilos de desarrollo en el bienestar de las generaciones futuras como también en el reconocimiento del rol decisivo que desempeña el capital o el patrimonio natural.

Por eso, es factible que ciertos proyectos de inversión, tiendan a desaparecer antes de que termine la vida útil que se previó al diseñarlos. La sustentabilidad requiere un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital o acervos que participan en el esfuerzo del desarrollo económico y social de los países, para que la tasa de uso del capital no exceda su propia tasa de reproducción.

Las políticas ambientales tienen como objetivo la disminución de tasa de uso de recursos ambientales, debiendo incorporar la dimensión ambiental a la económica con planificación a través de programas de ajuste estructural, programas de inversión, gasto público, políticas de educación y comunicación social.

Las políticas de inversión promueven la generación de inversión privada y pública, los recursos naturales y ambientales son formas de capital que son objeto de inversión. La revisión de programas permite el equilibrio entre todas las formas de capital y la relación entre las políticas económicas y el medio ambiente se manifiesta a través de:

- Ø La disponibilidad y beneficios de un recurso.
- Ø La distribución de actividades económicas y sociales.
- Ø La asignación y uso de tierra.
- Ø Las ventajas del comercio internacional.
- Ø La eficiencia de los instrumentos y herramientas económicas-ambientales.
- Ø La disponibilidad de recursos internos.
- Ø Los incentivos para invertir y reinvertir en un recurso.

En relación al concepto de **reversión en un recurso**, es importante este enfoque dado que suele considerarse a los recursos naturales y ambientales como bienes de consumo.

Las políticas económicas provocan otros efectos no relacionados con los objetivos perseguidos por sus formuladores. Estas externalidades se manifiestan como imperfecciones de los mercados que perturban la valoración

de los bienes. Así, por ejemplo, las inestabilidades cambiarias y las volatilidades de las tasas de interés en los mercados internacionales, afectan subsidios agrícolas, provocan restricciones comerciales, dan lugar a la generación y utilización particular de energía.

La deforestación, la erosión, la desertificación, la salinización, el mal manejo de tierras altamente productivas, la contaminación urbana, son casos ejemplificadores de externalidades negativas que con una política económica ambiental adecuada podría revertirse.

Las grandes áreas de la política ambiental tienen un alcance que rebasa el ámbito económico local y sectorial. Existen tres grandes áreas de política ambiental de singular importancia:

I. La generación de una conciencia personal y social y la educación.

II. La inversión sectorial y nacional.

III. La tecnología.

La conciencia personal y social y la educación, elevando los niveles de Elevar los niveles de juicio de la población es una condición necesaria para el éxito de cualquier gestión del desarrollo. Si no existe suficiente comprensión acerca del papel que desempeña la naturaleza en el bienestar de los individuos y la comunidad, las acciones ambientales tenderán al fracaso. Una conciencia social fuerte apura los consensos, compromete más a todos los agentes del desarrollo, y favorece una mayor participación de la ciudadanía.

Las políticas nacionales de inversión, constituyen la base del equilibrio dinámico entre todos los dogmas de capital que participan en el desarrollo. Ellas promueven la generación de un clima que estimule la inversión privada y pública. Pero para que esto ocurra, es imprescindible reconocer **que los recursos naturales y ambientales son formas de capital** y que, como tales, son **objeto de inversión**.

Una manera de incorporar elementos esenciales de la sustentabilidad del desarrollo es a través de los programas nacionales de inversión y gasto público. La formulación y revisión de dichos programas representa una instancia única para evaluar si existe un verdadero equilibrio entre todas las formas de capital. Los programas ambientales y de gestión de recursos naturales debe incorporarse en esta instancia. Su incorporación dependerá de las diferentes opciones de inversión existentes, de la percepción de los beneficios netos previstos, y de los criterios económicos empleados para seleccionar y evaluar las inversiones

Con la necesidad de estar al nivel de la competencia se hace la búsqueda para lograr el mejoramiento de los procesos y la calidad productiva. La Tecnología tiene un rol importantísimo en la producción de bienes con alto valor agregado como en la calidad de vida de la gente.

Dos ejemplos:

- 1) transformación productiva y conservación ambiental de empresas mineras de Chile. El proceso de implantación de tecnología de control ambiental en las fundiciones de cobre muestra de que manera han interactuado los procesos de transformación productiva y los criterios de conservación ambiental en las empresas mineras. En los ochenta comienza a tener auge en este tipo de empresas y es por eso que el país se ve en la necesidad de realizar inversiones que redujeran costos y mejoraran la eficiencia de los procesos productivos -mayor eficiencia = menor consumo energético-. Al no existir una conciencia ambiental y sólo planear con sentido economicista, la contaminación en los alrededores creció considerablemente teniendo problemas agrícolas y en comunidades cercanas. La población empezó a presionar por que se crearan políticas ambientales que regularan la tecnología de dichas compañías, empezando luego a exigirse el cumplimiento de normas de calidad ambiental.
- 2) Otro caso es el de Petrobras (Brasil), esta compañía es reconocida a nivel latinoamericano, pero era conocido que las inversiones que la empresa tenía en materia de equipamiento tecnológico y control ambiental no guardaban relación con la expansión productiva y el incremento de la actividad de la empresa por lo que no permitía reducir los riesgos de contaminación. Esta empresa preocupada por la situación dispone un presupuesto independiente para la preservación ambiental, a fin de no afectar tareas ambientales y consecuentemente la economía del país.

La **ecoindustria**, que abarca una amplia variedad de productos y servicios relacionados con el monitoreo, tratamiento, control y gestión de la contaminación industrial y doméstica, se desarrolló rápidamente en los años ochenta y noventa, en respuesta a las reglamentaciones ambientales. Debido a la aplicación relativamente temprana de estas reglamentaciones en los Estados Unidos, Europa y Japón, estas regiones entraron en competencia como productores y exportadores de productos y servicios ambientales. A medida que se desarrollaba el sector industrial, aumentó la sensibilidad ambiental y expandió la competencia y el comercio internacionales en la ecoindustria. Hay ahora una clara dimensión Norte / Sur en los patrones internacionales de desarrollo de la industria y su comercio. La ecoindustria y las tecnologías menos contaminantes deberían entenderse como industrias y no como conjuntos de productos y servicios de valor ecológico incuestionable. Asimismo, estas industrias revelan lagunas de información y tecnología en materia de gestión ambiental.

Existe una amplia gama de políticas ambientales específicas que se diseñan para regular el acceso a los recursos naturales y su uso, y eliminar ciertos efectos que menoscaban el desarrollo. Algunas de estas políticas influyen en el

comportamiento de los agentes económicos en la asignación y distribución de sus recursos. Entre ellas cabe citar los impuestos a aquellos que contaminan o los subsidios a quienes adoptan tecnología no contaminantes o los subsidios a quienes adoptan tecnologías no contaminantes. En ambos casos, estos instrumentos cambiarán los precios relativos o las ganancias netas de los afectados. Sin embargo las políticas ambientales han tendido a privilegiar el uso de instrumentos de regulación directa de los recursos, en desmedro de los instrumentos indirectos de tipo económico. Son algunos ejemplos de la aplicación de estas acciones los siguientes: la veda en la pesca; la zonificación de la explotación de recursos que se encuentran depredados; las cuotas de producción de productos contaminantes y la protección de ciertas áreas, como los bosques nativos y la flora y la fauna, para preservar la diversificación ecológica.

Finalmente las políticas relativas al derecho de propiedad y a su control también influyen sobre la política ambiental, ya que también hay muchos casos donde el comportamiento de los agentes económicos y sociales depende principalmente de los regímenes de propiedad. Cuando estos derechos no existen, o no son adecuadamente ejercidos por sus titulares públicos o privados, es casi imposible fiscalizar la explotación de un recurso natural, pues el uso se sentirá incentivado a agotar rápidamente la renta potencial del recurso, depreciándolo. Este hecho genera reacciones en cadena: cuando un agente explota un recurso, siempre habrá otros que seguirán su ejemplo, generándose así una carrera por capturar la renta potencial disponible de ese recurso.

Finalmente, se postula que la cooperación internacional no debe limitarse a enfrentar problemas ambientales en forma aislada. Así como el esfuerzo del desarrollo es inseparable de la defensa ambiental, y numerosos problemas ambientales son consecuencia de fenómenos vinculados al subdesarrollo, la cooperación internacional debe ocuparse en forma integrada de impulsar el desarrollo y de defender el medio ambiente; o, si se quiere, debe destinarse a un desarrollo ambientalmente sustentable.

Existen nuevas modalidades organizativas que apuntan hacia una mayor flexibilidad del proceso productivo y la disminución de sus costos, cuestión que se refleja en la calidad del producto. Este es el fundamento de la competitividad contemporánea. Los conceptos de producción y demanda sincronizadas (*just in time inventory*), de producción sin defectos y de control total de calidad (*total quality control*), entre otros, se refieren a este fenómeno, y su aplicación requiere estrechar vinculaciones entre proveedores, productores y usuarios, cosa que ha posibilitado los rápidos avances en el ámbito de las tecnologías de información. Por otro lado, los procesos de diseño, producción, distribución y comercialización permiten acortar los plazos de respuesta a las nuevas demandas del mercado, e incentivar entre empresas de distintos países y sectores.

La preocupación por el tema ambiental no es un asunto marginal de las tendencias. Todo lo contrario: el desarrollo sustentable se ha constituido más bien por un valor universal. El imperativo de la sustentabilidad ambiental ha

generado, por otra parte, costos adicionales y, por otro, un esfuerzo importante de innovación tecnológica tendiente precisamente a neutralizar efectos negativos sobre el medio ambiente y a elevar la capacidad competitiva. En el futuro serán cada vez más estrechas las vinculaciones entre el progreso técnico encausado a proteger el medio ambiente y la competitividad internacional.

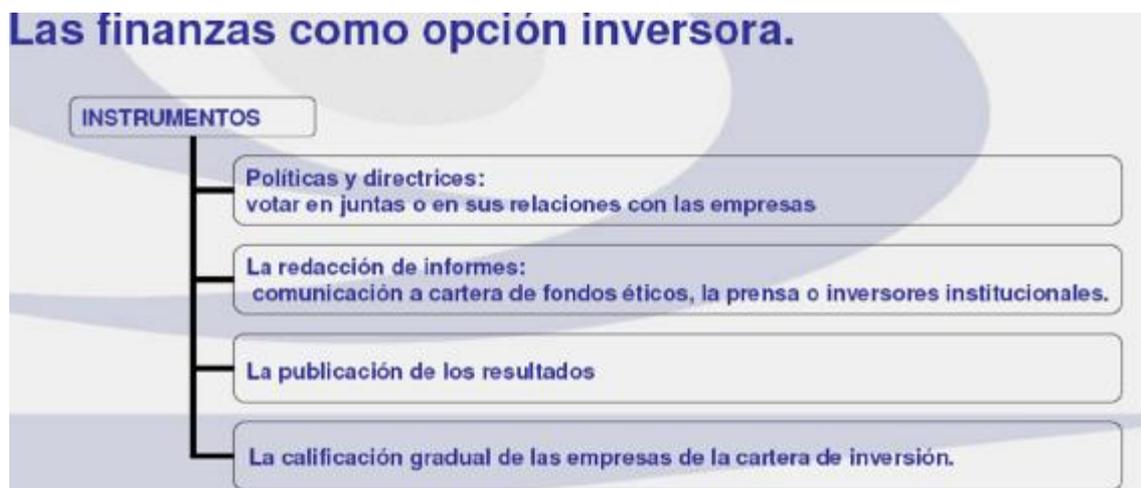
Debemos analizar las estructuras de comercio y las relaciones económicas entre naciones industrializadas y naciones en vía de desarrollo y que grado de responsabilidad tienen en el deterioro del medio ambiente, investigando si se están cumpliendo de manera real las normas ambientales y estudiando en que forma las medidas comerciales pueden alcanzar los objetivos ambientales. La consigna es cómo se puede proporcionar un medio ambiente sano manteniendo una expansión comercial continua.

Se han desarrollado algunas posibles reglas de acción para el fortalecimiento de las políticas comerciales frente al medio ambiente con el fin de asegurar la preservación de los recursos naturales, "se ha propuesto que se les otorgue un alto valor económico y que se establezcan reservas naturales no explotables, otro aspecto importante es dejar que el libre comercio mejore las condiciones ambientales, esto tiene explicación en que "al generarse riqueza, el aumento de la actividad comercial proporciona los recursos necesarios para adquirir los equipos de control y reducción de la contaminación, así el desarrollo económico permite la transformación de las empresas contaminantes en industrias limpias y de alta tecnología", para asegurar el manejo racional de los recursos naturales y debido a la poca efectividad de los acuerdos multilaterales se recomienda la utilización de restricciones comerciales unilaterales, sin intenciones proteccionistas, la producción por métodos sostenibles podría asegurarse con normas que reglamenten los procesos de producción, su toxicidad, su eficiencia energética, su nivel de reciclaje, y su emisión de residuos,

Los objetivos ambientales podrían alcanzarse a través de arreglos cooperativos utilizando incentivos como pagos laterales, recursos tecnológicos o términos comerciales más favorables, promoviendo la cooperación internacional y la asistencia para los países en vía de desarrollo, a través de la eliminación de las restricciones comerciales, la recuperación de los precios de los productos primarios, la implementación de términos comerciales más favorables, la reducción de deuda y el incremento del apoyo financiero, Incorporar los costos ambientales de producción en los precios de los bienes para evitar la valoración inadecuada de los recursos naturales.

3. CONSIDERACIONES FINALES

- Frente a un esquema de desarrollo sustentable con alto impacto en la economía social podemos preguntarnos si las FINANZAS están preparadas para este nuevo marco.
- Hay una expansión de negocios e imagen organizacional que pretenden en primera instancia mejoras reputacionales y luego ahorros en costos presentes y futuros.
- La ecoeficiencia corporativa, está presente en diferentes eventos de la vida organizacional. Se trate de la gestión de deshechos o el ahorro de recursos, o la implementación de negocios “verdes”.
- Es más usual encontrar servicios y productos “verdes” con financiamientos “verdes”, esto es: mercados de carbono, fondos de Inversión responsable, utilización de nuevas tecnologías, tarjetas/chequeras verdes etc.
- El consumo sostenible = el consumo racional. El consumo sostenible es capaz de prever y controlar sus consecuencias.



Las

- Las tecnologías deben propiciar la reducción del uso de recursos naturales. En base a este concepto es posible reutilizar o reciclar subproductos o materias primas.
- Es necesario clasificar las industrias según el grado de reconversión y el plazo de ajuste difundiendo los efectos económicos y sociales del cambio programado.
- En materia energética, el estudio de las finanzas del Carbono, en el cual se analiza la posibilidad de transferir los riesgos que sufren las empresas sobre sus balances a mercados financieros organizados.

Por ejemplo, en Europa estos derechos se negocian en la European Climate Exchange.



Pero, el desarrollo de la industria de derivados climáticos no acaba aquí. En Estados Unidos la Chicago Mercantile Exchange (CME) viene lanzando desde 1999 contratos sobre variables climáticas. Entre ellos contratos de futuro y opción sobre temperatura, mensual y por estaciones en ciudades norteamericanas. El éxito de los mismos le ha llevado a pasar de 20 ciudades a 33: 18 en EEUU, 6 en Canadá y 9 europeas (entre ellas Barcelona y Madrid). A partir del 26 de julio añadirá también dos ciudades japonesas (Tokio y Osaka). Además, en la bolsa también se negocian contratos sobre nevadas en ciudades como Boston y Nueva York.

- Las finanzas del carbono también han entrado con mucha fuerza en el mercado de los seguros. La *propia* Chicago Mercantile Exchange ha desarrollado 3 tipos de contratos de futuros sobre huracanes para 6 áreas de Estados Unidos con un broker de reaseguro especializado en este tipo de eventos.
- Los instrumentos de aplicación para la ejecutar las estrategias de mitigación o las estrategias de adaptación son específicos y apuntan a alcanzar una finalidad en términos ambientales, sociales y económicos.

Identificar los Instrumentos adecuados

Los instrumentos financieros pueden ayudar a contener el costo de reducción de las emisiones de GEI y la adaptación al cambio climático.

Comercio de emisiones	Inversiones relacionadas con el cambio climático	Mercado de riesgos de catástrofe y riesgos climáticos
Estrategias de mitigación		Estrategias de adaptación
Instrumentos		
Derechos de emisiones negociables	Fondos de inversión en sectores que podrían beneficiarse del cambio climático (por ejemplo, agua y energía nuclear)	Instrumentos de transferencia de riesgos de catástrofe (por ejemplo, bonos y swaps CAT)
Futuros y opciones sobre derechos de emisiones	Fondos de inversión especializados en tecnologías no contaminantes	Seguros de cosechas y de riesgo climático
Fondos que invierten en derechos de emisiones	Proyectos que generan créditos de carbono	Instrumentos derivados de cobertura del riesgo climático
Efectos buscados		
Minimizar los costos de un nivel dado de reducción de GEI	Reasignar el capital de manera eficiente en respuesta al cambio climático	Distribuir los riesgos de catástrofes naturales y los riesgos climáticos
	Suministrar nuevos capitales para financiar la mitigación del cambio climático	Mantener la asegurabilidad de los riesgos climáticos y reducir las primas
		Transmitir señales de precios de los riesgos climáticos y los costos

Fuente: Deutsche Bank (adaptado).

3.1 CONCLUSIONES

¿Están las finanzas preparadas para invertir y financiar el desarrollo sostenible? Es una incógnita.

Pero si consideramos la viabilidad de una organización, protagonizando el futuro, entonces necesariamente debemos contemplar los efectos ambientales. No es posible pergeñar un escenario futuro estructural sin prever los efectos sobre el medio ambiente. Una empresa en marcha proyecta inversiones para una cantidad de años; pudiendo centralizar la elección de una decisión en el factor economicista o bien con un campo un poco más amplio, en el cual se presenten elementos sociales, políticos, culturales de trascendencia. **Si la decisión tiene efectos en las generaciones futuras entonces no hay duda de que los elementos ambientales tienen efecto sobre la rentabilidad y el riesgo del negocio**, dado que involucra a compradores actuales, potenciales y futuros del negocio.

Otra forma de relacionarse con las Finanzas es responder a la siguiente pregunta: en qué invertir y porqué, analizando la estrategia del negocio. En segundo lugar, el financiamiento de un negocio productivo. El desarrollo

sustentable, requiere de las Finanzas, tanto para poner en marcha la actividad como para luego controlar la ejecución.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Constitución Política de Colombia. 1.991. COMPILACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES. Corporación Autónoma Regional del Tolima "CORTOLIMA" 1.996. p. 21-71
- CARRILLO, Ricardo; BELTRÁN MUÑOZ, Gabriel. Principios para una Política de Desarrollo Sostenible Agropecuario y Rural.
- GUIMARDES, Roberto P. El Desarrollo Sustentable ¿Propuesta Alternativa o Retórica Neoliberal? 1.995.
- ECHEVERRI PERICO, Rafael. Hacia un Nuevo Sentido del Desarrollo: Una Visión desde lo Rural.
- Planeación Estratégica. Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración. Departamento de Dirección y Gestión Administrativa. Cali, 1.990.

RESUMEN: EL DESARROLLO SOSTENIBLE: Aspectos a considerar en las FINANZAS

La evaluación del impacto ambiental, en el diseño de obras y actividades de interés público o privado, es una herramienta técnica que se ha incorporado formalmente al complejo proceso de la planeación del desarrollo. Conocer a que tipo de desarrollo se refiere y cuáles son los objetivos y estrategias y, en general, la visión conceptual de éste desarrollo, son materia de debate.

Los indicadores sociales muestran un rostro heterogéneo en donde el reflejo de una parte de la población se ha empobrecido en tanto la calidad de vida de otros ha ido en ascenso (Vg. un mundo rural vs. Metrópolis). Los contrastes son muy fuertes y han tenido efectos trascendentes sobre las capas sociales y la población media. Las crisis económicas recurrentes, también amenazan las posiciones socioeconómicas y condicionan los planes de las organizaciones. Entre ellos, se puede destacar los aspectos ambientales que son dejado de lado por motivaciones presupuestarias de corto plazo.

En la actualidad convivimos con deterioros del suelo y del agua, con depredación de recursos naturales –esenciales para la producción alimentaria en ascenso, con la contaminación atmosférica que impacta directamente sobre la salud y la pérdida de biodiversidad, con el cambio climático global, a la vez que se continúan con actividades planificadas en pos de alcanzar los resultados económicos positivos emergentes de las estrategias de los negocios.

La visión moderna del desarrollo no sólo busca elevar los niveles de bienestar de las sociedades humanas de hoy, sino que se preocupa por la posibilidad de heredar a las generaciones futuras un planeta con aceptables niveles de salud ambiental y económica. Este análisis de tipo sistémico, obliga a modificar actitudes y a redefinir las tendencias que apuntan a generar externalidades negativas, y así es como surge el concepto de desarrollo sustentable en el que se involucran factores económicos, sociales, políticos, tecnológicos y culturales, que se integran e interactúan entre sí para la generación de riqueza, la distribución equitativa de la misma y la protección de los recursos y medio ambiente.