# Finanzas Corporativas en Proyectos Sustentables

# Corporate Finance in Sustainable Projects

Merino Domínguez Rigoberto

#### Resumen

n el presente documento se detallará cómo el objetivo primordial de las empresas o E proyectos ha evolucionado de crear valor únicamente para los accionistas, a la de creación de valor para la sociedad en general. Las compañías que no incorporen en sus reportes el valor adicional que generan por el bien a la sociedad, economía o el ambiente, estarán en desventaja con respecto a sus competidores. Adicionalmente, el documento ilustrará que hoy en día los proyectos sustentables si crean valor para las compañías y esto se ve reflejado en las tasas de retorno de los proyectos. El entendimiento tradicional de que todo lo relacionado con ambiente genera solamente un costo para las empresas se ha reemplazado con el conocimiento general de que los proyectos sustentables si generan valor para las compañías.

Palabras Clave: Finanzas Corporativas, proyectos sustentables.

### **Abstract**

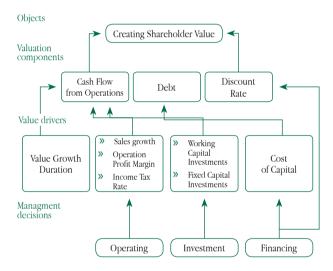
his document will detail how the primary objective of projects or companies is evolving from creating value for shareholders only, to creating value for society also. Companies that do not incorporate in their reports, additional value for the society, economy or the environment, will be at a disadvantage compared to their competitors. This document will illustrate that sustainable projects create value for companies and this is reflected in project return rates. Traditional understanding that everything related to the environment generates cost to companies has been replaced with the general knowledge that sustainable projects generate value.

Key words: Corporate Finance, Sustainable Projects

## Introducción

El objetivo tradicional de las empresas es de crear valor para los accionistas. La mayoría de la literatura detalla y explica cómo las empresas deben organizar sus procesos, departamentos y personal entorno al único objetivo de crear valor para los accionistas ("Shareholder Value"). En el diagrama que se adjunta se presenta un modelo tradicional de creación de valor Elaborado por Rappaport (1). Las decisiones claves que los administradores deben de tomar para la creación de valor se enfocan en las decisiones operativas, de inversión y las de financiamiento.

Figura 1. Value drivers of shareholder value. (Rappaport, 1986).



Fuente: 2000 John Wiley & Sons, Ltd and ERP Environment

Las operativas están relacionadas con el *core* del negocio y se enfocan principalmente en el crecimiento de las ventas, y al mismo tiempo en mantener un nivel de costo acorde con la operación. El tema más importante para la organización en esta área es procurar mantener el crecimiento de las ventas en el largo plazo. Las decisiones de inversión se enfocan principalmente en dos: 1) los equipos o inversiones en capital fijo (CAPEX) y 2) inversiones en el capital de trabajo (por ejemplo, nivel de cuentas por cobrar óptimo, cuentas por pagar óptimo, etc.). Las decisiones de inversión deben tener un caso de negocio previo en el cual se detallen los beneficios y riesgos de cada opción. En este punto es importante mencionar que la visión tradicional solo se enfoca en los beneficios económicos

para el inversionista. Hoy en día, y como se podrá ver más adelante en el documento, las decisiones de inversión deben incorporar los impactos positivos o negativos que cada inversión genera a la sociedad, la economía y el ambiente. La última decisión importante que deben tomar los administradores está enfocada en el financiamiento. La pregunta que los administradores se deben hacer en esta área es cuál es el porcentaje de deuda y capital óptimo para la creación de valor. La literatura financiera ha ilustrado que un nivel moderado de deuda en la estructura de la compañía genera valor para esta. Este valor adicional que se crea con la inclusión de deuda en el balance, trae consigo un incremento de riesgo para el accionista. En la actualidad, tanto los accionistas como los acreedores no realizan inversiones en una compañía o proyecto si estos no tienen evaluados los impactos ambientales y si no tienen medidas de mitigación para controlarlos. Más adelante se analizan las acciones que los accionistas y deudores realizan para exigir al interior de las compañías políticas de promoción ambiental.

"Las finanzas corporativas es el área de estudio de cómo las compañías deberían generar e incrementar el valor de las compañías y al mismo tiempo reducir el riesgo" (2). Existen muchos métodos que se utilizan para determinar el valor de una compañía. Dentro de los más reconocidos está el flujo de caja libre, flujo de caja de dividendos o sencillamente tomar el valor de las compañías en el mercado accionario. El flujo de caja libre se basa en determinar los flujos positivos y negativos de la compañía o proyecto, y descontarlos a una tasa. Los flujos de caja deben ser los que quedan libres a la compañía después de haber cumplido con inversiones de capital, pago de impuestos y pago de la deuda. Estas herramientas financieras que han estado disponibles a lo largo de la historia hoy en día se pueden utilizar y son utilizadas para determinar el valor adicional creado por los proyectos sustentables. Lo único que falta es identificar los impactos negativos y positivos que generan los proyectos e incorporarlos al proceso de toma de decisión de la compañía con el propósito de incrementar los impactos positivos, y disminuir los impactos negativos. En la siguiente sección se presentan las metodologías que se están utilizando para evaluar los riesgos y oportunidades de los proyectos sustentables.

## Nuevo Paradigma en la Generación de Valor

El objetivo tradicional de crear compañías para generar valor únicamente para los accionistas ya no es sustentable. Hoy en día existen nuevos objetivos que las compañías o proyectos deben considerar. Una encuesta elaborada por el World Business Council for Sustainable Development (3) ilustra las nuevas definiciones. Se le preguntó a diferentes compañías multinacionales cuál de las siguientes definiciones define el valor del negocio desde la perspectiva de cada uno y los resultados se ilustran en el siguiente diagrama. Las principales definiciones de valor se enmarcan en su mayoría en el valor creado para la sociedad.

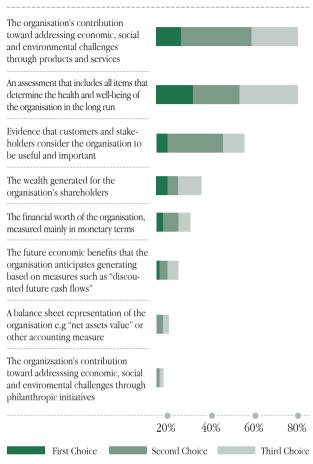
La respuesta más escogida fue la de la contribución de los productos o servicios de la compañía para solucionar retos económicos, sociales y ambientales.

La definición tradicional de creación de valor para los accionistas aparece en una cuarta posición. Esto ilustra dos hipótesis: 1) Que las compañías están aceptando nuevas definiciones de valor y 2) que todavía existe como objetivo primordial de los altos ejecutivos satisfacer los requerimientos de los accionistas. Adicionalmente, la gráfica muestra que las tres primeras definiciones más acogidas mencionan la contribución de la empresa a la sociedad. Otro punto importante por destacar es que la creación de valor se debe mantener en el largo plazo. Todos los accionistas, administradores, miembros de juntas directivas, y ejecutivos de las empresas deben siempre tomar decisiones y utilizar estrategias para mantener el valor de las empresas en el largo plazo.

Hoy en día las empresas que no analicen y gestionen cómo las consecuencias positivas o negativas que sus productos o servicios afectan al medio ambiente, estarán arriesgando el largo plazo de la organización. Los cambios en la regulación ambiental, la exigencia de los consumidores cada vez mayor en productos sustentables, y la competencia de otras empresas son fuerzas que deben ser consideradas por los ejecutivos al momento de toma de decisiones.

Adicionalmente, las empresas hoy en día están realizando inversiones en proyectos sustentables ya que son rentables para la misma organización.

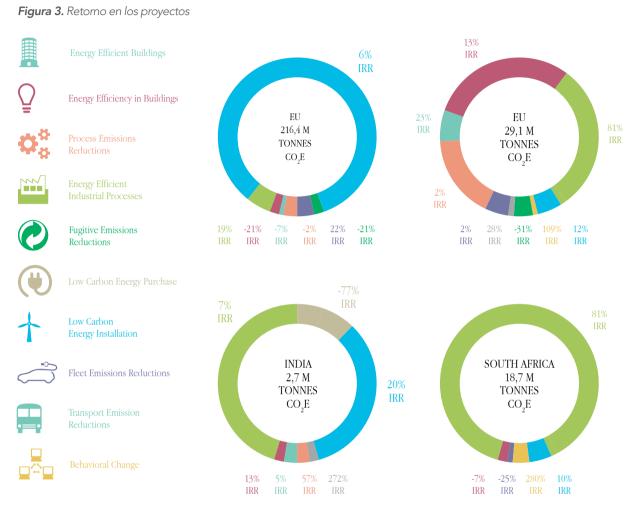
**Figura 2.** Results of the survery question"Which three of the following statements define value from your prespective? Please select three answers in order of preference."



Fuente: Unravelling the Business Value Landscape

Mucho se ha documentado sobre los retornos de los proyectos sustentables y en especial los relacionados con la eficiencia energética. El portal "wemeanbuisness.org" realizó un estudio titulado " The Climate has Changed: Why bold, low carbon action makes good business sense" (4)., en el cual se determinaron los retornos económicos de proyectos de eficiencia energética realizados en Europa, Estados Unidos, India y Suráfrica. Una de las principales conclusiones del estudio es que muchos proyectos presentan tasas internas de retorno positivas, y en varios casos tasas por encima del 10%. En Suráfrica se presenta el caso de mayor retorno con iniciativas de ahorros energéticos en los procesos industriales con un significativo porcentaje del 46%. En Estados Unidos, el mayor retorno lo tienen los proyectos de ahorro

energético en los edificios con un 13%. La conclusión del documento es que hoy en día todas las iniciativas sustentables traen beneficios para la compañía y estos beneficios se ven retribuidos en el mediano y largo plazo.



Fuente: The Climate has Changed, a new report by We Mean Business, on why bold, low carbon action makes good business sense

# Metodología para Gestionar el Valor de las Iniciativas Sustentables

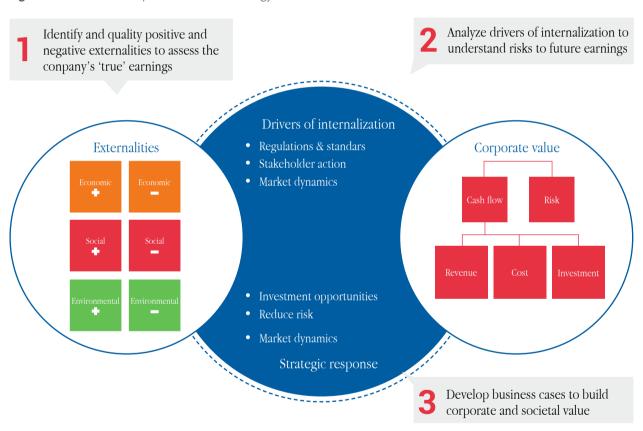
Hasta ahora el documento ha mostrado como la visión tradicional de valor ha cambiado por una en la cual todos los "Stakeholders" consideran que el valor de la compañía debe incluir el generado a la sociedad en general. Adicionalmente, se ha mencionado que sí existe valor adicional para las iniciativas sustentables. En la presente sección se detalla un modelo de gestión en el cual se incorporan los impactos positivos o negativos de las iniciativas sustentables a la toma de decisiones de la compañía.

En la actualidad, el valor de las empresas está determinado por el valor en libros, su valor en el mercado accionario, o el valor proyectando los flujos de cajas futuros y descontándolos a una tasa de interés (WACC). Todas estas formas o metodologías de valoración solamente tienen en cuenta el valor directo del producto o servicio que presta. En ninguna parte del Balance General se visualiza la creación o destrucción de valor como resultado de los impactos del producto o servicio a la sociedad. Los reportes contables o reportes de los revisores fiscales solo incluyen valores tangibles a la empresa como por ejemplo plantas, equipo, inventarios, y/o cuentas por pagar. En ninguna parte de los

reportes se evalúa o estima los potenciales impactos tanto negativos o positivos de los productos que genera la compañía. A nivel internacional se está analizando la factibilidad de incluir en los reportes contables suministrados a las entidades de control, los impactos en materia ambiental y social. Este sería un cambio drástico en la forma de analizar una empresa ya que pondría a la luz pública las falencias o eficiencias en materia ambiental. KPMG ha propuesto una metodología para gestionar el valor adicional ambiental. El documento "A New Vision of Value: Connecting corporate and societal value creation"

describe una metodología que puede ser utilizada como herramienta para la toma de decisiones en proyectos sustentables. El propósito de presentar esta metodología en este documento es para ilustrar como las compañías están evolucionando hacia incluir dentro de sus análisis el impacto ambiental. KPMG, una empresa de auditoria internacional con presencia en muchos países desarrollados, elaboró este documento con el propósito de contribuir al debate sobre cómo reflejar o incorporar el valor en las compañías. El modelo se ilustra en la siguiente gráfica que es parte de dicho documento(5).

Figura 4. KPMG's three step true Value methodology



Fuente: KPMG (2014). A New Vision of Value. Connecting corporate and societal value creation

En resumen, el modelo lo que propone es identificar y valorar las externalidades económicas, sociales o ambientales que impactan positivamente o negativamente a la compañía para luego determinar cómo estas externalidades son interiorizadas en las compañías, de tal modo que se puedan determinar los riesgos existentes en los ingresos futuros de la compañía. El documento define

las externalidades como un beneficio o costo económico, social o ambiental, que la compañía aporta a la sociedad y por el cual no recibe ningún ingreso, o le imponen un costo derivado de los productos que elabora. Un ejemplo sencillo ayuda a explicar las externalidades. Los buses de transporte público reciben ingresos por cada pasajero que utiliza los servicios. Los costos están relacionados,

entre otros, con los gastos de combustible y lubricante. Para nuestro ejemplo sencillo, los costos y los ingresos son variables que fácilmente se pueden medir y se pueden incorporar a los estados financieros de la compañía. Sin embargo, las emisiones de los buses que contaminan el ambiente tienen un costo para la sociedad, pero estos no se reflejan en los estados financieros. También podría decirse que existe un beneficio para la sociedad al utilizar el transporte público, ya que las personas dejan de utilizar su vehículo particular, por lo cual se reducen las emisiones y se incrementa la movilidad en la ciudad. En estos dos ejemplos se puede visualizar como las *externalidades* no son incorporadas en los estados financieros a pesar que claramente son impactos que el transporte público genera en la sociedad y en la ciudad.

El siguiente paso después de identificar las Externalidades es analizar cómo las interioriza la compañía. Según la metodología existen tres formas de interiorización: 1) Regulaciones y Estándares 2) Acciones de los "Stakeholders" 3) Dinámica del Mercado. Continuando con nuestro ejemplo del transporte público, si las entidades gubernamentales imponen impuestos por emisiones a la atmósfera a las empresas, estas se verán en la necesidad de incluir el impacto en las finanzas de la compañía. Este es un ejemplo de la interiorización a partir de una regulación. En caso de que el gobierno decida que el transporte público solo utilice combustible biodegradable, sería un ejemplo del cambio en los estándares. La segunda forma de interiorizar es con las acciones de los "Stakeholders". Los dos principales "Stakeholders" que tienen influencia sobre las compañías son los accionistas y los bancos. En la actualidad es muy difícil que estos "Stakeholders" realicen inversiones en compañías que no tienen un programa estructurado de identificar y mitigar el impacto de sus productos sobre las finanzas de la compañía. Más adelante en el documento se detallan algunas formas por medio de las cuales los accionistas y bancos ejercen su influencia en las empresas. También los consumidores ejercen influencia sobre las compañías para que incorporen políticas sustentables. Los consumidores demandan cada vez más productos y servicios sustentables. Finalmente, la tercera forma en la cual las compañías interiorizan las externalidades es por medio de la dinámica del mercado. Un ejemplo son todas las iniciativas de energías renovables que están surgiendo y en especial la Eólica y Solar. Estas tecnologías cada vez más son utilizadas en los países para la producción de energía eléctrica y cada vez estas tecnologías están disminuyendo su precio en el mercado por lo cual se hacen más atractivas. El propósito de analizar las Externalidades, y como estas se pueden interiorizar en las empresas, es tanto para identificar el verdadero valor de la compañía en la sociedad, pero también utilizar la información para mitigar los impactos negativos o incrementar los impactos positivos. A continuación, se muestra de una forma visual como se realiza el análisis.

Economic Permings

Bearnings

Bearnings

Bearnings

Bearnings

Bearnings

Bearnings

Social positive carnings bridge

Social positive carnings

Fearnings

Social positive functions and positive carnings

Environmental positive functions and positive functions are also for the positive functions and positive functions are also f

Fuente: KPMG (2014). A New Vision of Value. Connecting corporate and societal value creation

Se determinan las ganancias corporativas y luego se incluyen estimados de valor para todas las Externalidades económicas, sociales o ambientales. En resumen, la metodología ayuda a las empresas a incorporar dentro de sus análisis los impactos que genera al ambiente.

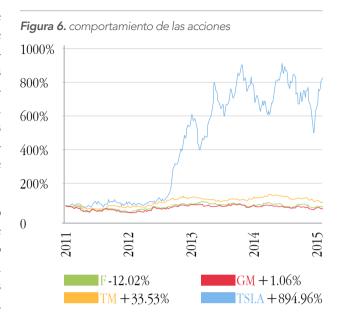
# Rol del Inversionista y los Bancos en los Proyectos Sustentables

Como se mencionó anteriormente, los inversionistas y los bancos requieren que las compañías tengan planes de mitigación ambiental y de estrategias para aprovechar las oportunidades que brindan los proyectos sustentables. Los bancos internacionales tienen unos estándares ambientales que deben ser cumplidos por las compañías para que estos puedan desembolsar los recursos. Estos estándares se conocen como los principios de Ecuador (6). Estos principios deben ser cumplidos y mantenidos por las compañías o proyectos. Adicionalmente, existen en los mercados financieros los "Bonos Verdes" que son emisiones que tienen como objetivo primordial financiar productos o servicios sustentables. Por ejemplo, una compañía que desea financiar un proyecto de energía renovable acude a este tipo de emisiones para su financiamiento.

Los inversionistas institucionales también están incluyendo en sus políticas realizar inversiones solo en empresas que tengan estrategias de protección al medio ambiente. Uno de los principales índices bursátiles a nivel internacional que incluye dentro de sus cálculos solamente empresas consideradas responsablemente con el ambiente se llama Dow Sustainability Index (7). Dentro de las empresas colombianas incluidas en este índice estan Bancolombia, Grupo Sura, Éxito, Nutresa, Argos, y Ecopetrol, entre otros. Hace poco Volkswagen salió del índice por el conocido caso de que no estaba cumpliendo con los estándares de emisiones de gases de sus vehículos. Los inversionistas institucionales revisan si las compañías están dentro del índice para decidir si invierten o no.

## **Tesla Motors**

Se ha mencionado durante el documento que los proyectos sustentables generan beneficios a las compañías y que existen metodologías que ayudan a las compañías a medir y cuantificar los impactos de las iniciativas sustentables. Las iniciativas sustentables son la fuente de ideas innovadoras que se van a desarrollar en el futuro. Uno de los más reconocidos ejemplos de cómo una empresa genera valor y contribuye a mejorar el ambiente es Tesla Motors. "La principal misión de esta compañía es diseñar, fabricar y vender coches eléctricos, componentes para la propulsión de vehículos eléctricos, y sistemas de almacenamiento de baterías." (8). Actualmente esta compañía cotiza en bolsa y los resultados de la misma son sorprendentes. En la gráfica de abajo se ve el comportamiento de su acción comparada con la de Ford, Toyota y General Motors (9). Desde el 2011 la acción ha incrementado aproximadamente un 800%. En comparación, las demás compañías apenas crecen y en algunos casos el valor de la acción decrece.



Fuente: www.google.com/Finance

El mercado reconoce a Tesla como una compañía que está a la vanguardia de la energía renovable. Sus resultados son aún más impresionantes cuando se analiza su gráfico de Pérdidas y Ganancias (10).

Figura 7. Pérdidas y ganancias Tesla 5000 200% 3333 100% 1667 0% 0 -100% -1667 -200% 2012 2013 2015 Revenue Operatingn income Operating margin (%)

Fuente: www.google.com/Finance

Desde el 2011 la compañía no ha generado ganancias, y aun así el mercado la premia con valoraciones por encima del comportamiento de sus competidores. Según el mercado de valores o accionario, el futuro de la industria está en los vehículos eléctricos y no en los de hidrocarburos. En resumen, los proyectos sustentables son reconocidos en el mercado como fuentes de generación de valor.

### Resumen

El documento ha mostrado como la visión tradicional de valor en las empresas ha evolucionado evaluando e incluyendo el valor que las empresas generan a la sociedad. Adicionalmente, las empresas deben visualizar los proyectos sustentables como fuentes de generación de valor y no como fuente de costo. La próxima frontera de la innovación empresarial será de proyectos, productos o servicios sustentables.

## Referencias

[1] Environmental shareholder value: economic success with corporate environmental management Stefan

- Schaltegger-Frank Figge Eco-Management and Auditing 2000.
- [2] Corporate Finance: First Principles, Aswath Damodaran, Stern School of Business New York University.
- [3] Unravelling the Business Value Landscape, Futures leaders Program 2014 Published: Tue, Dec 16, 2014 World Business Council for Sustainable Development.
- [4] The Climate has Changed, a new report by We Mean Business, on why bold, low carbon action makes good business sense October 06, 2015.
- [5] A New Vision of Value: Connecting corporate and societal value creation KPMG International (2014).
- [6] www.equator-principles.com
- [7] www.sustainability-indices.com
- [8] es.wikipedia.org/wiki/Tesla, Inc.
- [9] www.google.com/Finance.
- [10] www.google.com/Finance.

### **El Autor**



### Rigoberto Merino Domínguez

Maestría en Administración: Finanzas, Universidad de los Andes

MBA, Rochester Institute of Technology

Programa de Desarrollo Directivo, INALDE

15 años de experiencia en los sectores agroindustrial y de hidrocarburos en las áreas de evaluación de proyectos, planeación financiera, comercialización y manejo del desempeño.