



HOJA DE RUTA

PROPUESTAS PARA LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN EL MARCO DE LA MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE



La propuesta de Hoja de ruta para que el sector privado participe en impulsar el crecimiento verde en Colombia ha sido desarrollada en el marco de preparación de la Misión de Crecimiento Verde.

Esta misión es una iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) a través de la cual se busca definir los insumos y lineamientos de política pública para orientar el desarrollo económico del país hacia el Crecimiento Verde en el 2030, de manera comprensiva y acertada. La Misión producirá las bases técnicas para la formulación de la Política de Crecimiento Verde de Largo Plazo, meta del actual Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un Nuevo País".

La Hoja de Ruta se ha nutrido de información e ideas a través de diálogos, reuniones, consultas y encuestas con diversos actores del sector privado. Es una propuesta de discusión para motivar y orientar la participación del sector privado durante el año de duración de la misión y más allá de la misma con acciones concretas y concertadas que sumen a las recomendaciones público-privadas que surjan de la misión.

La Hoja de Ruta ha sido desarrollada con el apoyo técnico de E3- Ecología, Economía y Ética con financiamiento del Fondo de Prosperidad del Gobierno del Reino Unido.

Hernando José Gómez
Director

José Manuel Sandoval
Coordinador Técnico

Misión de Crecimiento Verde
crecimientoverde@dnpp.gov.co

Peter Tibber
Embajador

Embajada Británica en Colombia
Carrera 9 # 76 - 49, Piso 8, Bogotá

Claudia Martínez
Directora

E3 - Ecología, Economía y Ética
Av. 82 # 7-22 Of. 304, Bogotá
www.e3asesorias.com

Autores:

Documento preparado por Claudia Martínez y Helena García Romero, con contribuciones de Magdalena Arbeláez y Vivian Hughes de E3 - Ecología, Economía y Ética.

Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a las instituciones mencionadas en el documento.



INTRODUCCIÓN

La economía colombiana ha tenido una senda de crecimiento elevada durante los últimos años. En los últimos quince años el país tuvo un crecimiento promedio de 4,26%, tasa superior al promedio regional. Esta tasa de crecimiento casi ha duplicado en términos reales el tamaño de la economía del 2000 (284,71 billones de pesos, en pesos de 2005) al 2015 (531,37 billones de pesos, en pesos de 2005) (Banco de la República, 2016), lo que ha sido amparado por un ambiente macroeconómico estable, producto de un correcto control de la inflación y una responsabilidad fiscal que ayuda a sortear momentos de crisis e inestabilidad internacional (Banco Mundial, 2014).

Tal crecimiento ha sido lo suficientemente elevado como para favorecer el desarrollo económico del país y la mejora de la calidad de vida de los colombianos. Colombia se consolidó como un país de ingreso medio alto (IMA) pasando de un ingreso per cápita de 3.036 USD en el 2000 a 4.657 USD (en dólares de 2005) en el 2014; además logró reducir la tasa de desempleo de 15 % a 9 % y sacar de la pobreza al 15 % de la población en los últimos ocho años (Dane, 2016).

Este crecimiento redonda también en la mejora de la provisión de servicios públicos como agua, electricidad y saneamiento básico, alcanzando cada vez más áreas remotas y de condiciones difíciles de acceso. A esto se suma el hecho de que durante los últimos quince años aumentó la expectativa de vida en tres años (de 71 a 74 años) y la escolaridad promedio en 1,3 años (de 6,5 a 7,3 años).

A pesar del buen desempeño de la tasa de crecimiento económico, Colombia tiene aún pendientes varios problemas de sostenibilidad por resolver. Gran parte de la economía se ha basado en la extracción intensiva de los recursos naturales, lo que comienza a agotar el capital natural del país, con altos costos para el ambiente y la salud, por lo que es relevante empezar a analizar una estrategia de crecimiento distinta que sea capaz de sostener el capital natural del país (DNP, 2015). Más aún, no se ha logrado distribuir de manera equitativa la riqueza producida, lo que se traduce en importantes desigualdades económicas y sociales.

La participación de la inversión extranjera directa en el PIB casi se dobló en la primera mitad de la década de los 2000, pasando de 2,34 % entre 2000 y 2004 hasta 4,63 % entre 2005 y 2009. Ahora bien, esta inversión se destinó en su mayoría al sector petrolero

(27,89 %) y al sector minero (21,84 %), lo que se reflejó en la participación de estos dos sectores en las exportaciones totales (41,11 % en este mismo período) (Dane, 2016a), pero no en la participación en la generación de riqueza (6,78 % del PIB).

En segundo lugar, Colombia aún no consigue conciliar el crecimiento económico con el uso sostenible del territorio y de su biodiversidad. De los 1 141 748 km² de área continental, 32,4 % se usa en actividades pecuarias y 11,6 % en actividades agrícolas, mientras que 20,7 % son áreas protegidas. Sin embargo, la frontera agropecuaria se ha expandido continuamente, amenazando las áreas protegidas y generando un fenómeno de deforestación acelerado, lo que ha causado presiones sobre la biodiversidad.

En tercer lugar, el crecimiento económico no ha logrado reducir las desigualdades del país. Colombia ocupa el undécimo lugar de los países más desiguales del mundo, de acuerdo con los últimos datos disponibles para cada país (Banco Mundial, 2016). Y aunque es significativa la disminución de la pobreza, aún hay un 27 % de la población que no tiene el ingreso mínimo necesario para comprar una canasta básica de bienes, lo que muestra aún tareas pendientes para el desarrollo económico.

Por último, el fin del auge minero-energético ha afectado el crecimiento económico del país, dada la fuerte dependencia de las exportaciones de estas

materias primas, lo que a su vez ha generado presiones negativas en otras variables como el desempleo. Además, los efectos del fenómeno de la Niña en 2010- 2011 y del Niño 2015-2016 demostraron lo vulnerable que es Colombia ante el cambio climático, con intensos períodos de inundaciones y sequías que afectaron al país entero. 66,2% de los empresarios encuestados en 2016 sobre cambio climático, crecimiento verde y competitividad declararon que su empresa se había visto afectada en los últimos 5 años por los fenómenos de El Niño y/o La Niña (E3 y CDKN, 2017). Colombia es uno de los países con mayor riqueza hídrica en el mundo, pero esta se ve afectada cada día más por el cambio climático. Estas dos condiciones evidencian la necesidad de buscar nuevos motores de desarrollo que sean congruentes con una política de crecimiento resiliente y adaptada al cambio climático.

Es trascendental entonces que el país comience a plantearse una estrategia de desarrollo que aumente la eficiencia en el uso de recursos, proteja su capital natural, y que permita adaptarse a las nuevas condiciones de la economía y del cambio climático. Este es el planteamiento del crecimiento verde.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" estableció la estrategia envolvente y transversal de Crecimiento Verde, con el fin de fomentar un modelo de desarrollo que busca el

bienestar económico y social de las generaciones actuales y futuras, asegurando la provisión de los bienes y servicios ambientales en el largo plazo.

Este modelo de desarrollo incentiva la protección y recuperación de la biodiversidad y sus servicios eco-sistémicos, el aumento de la competitividad, la eficiencia de los procesos productivos y la adaptación y mitigación al cambio climático, generando menores impactos sobre el ambiente y mayor resiliencia ante eventos naturales adversos.

Por otra parte, en el contexto de una nueva etapa en el desarrollo del país a partir del Acuerdo de Paz firmado en noviembre de 2016, se busca que el crecimiento verde reduzca los conflictos sociales entre la población con un ordenamiento del territorio de acuerdo a su vocación, manteniendo un equilibrio entre zonas estratégicas de conservación y zonas destinadas a actividades productivas. Asimismo, al garantizar la oferta de recursos naturales en calidad y cantidad, el acceso a los bienes y servicios ambientales no será un factor detonante de nuevos escenarios de conflicto.

Esta Hoja de Ruta busca responder a estas preguntas en dos secciones: la primera establece los retos y oportunidades del crecimiento verde para las

empresas, y la segunda plantea una estrategia para la participación del sector privado en la transición hacia un modelo de crecimiento verde en el país.

El presente documento es el resultado de análisis y diálogo respecto del crecimiento verde y su relación con el sector empresarial. Este proceso se llevó a cabo con fondos del UK Prosperity Fund, y contó con el apoyo del equipo de E3 -Ecología, Economía y Ética, el Consejo Privado de Competitividad (CPC), la ANDI Medellín y El Departamento Nacional de Planeación.

Se llevaron a cabo dos talleres con empresarios, uno en Bogotá y otro en Medellín, así como reuniones con expertos en el tema y empresarios. En estos espacios, se abordaron temas que por su relevancia son indispensables dentro de una visión de negocios, tales como desarrollo limpio y mitigación, adaptación, competitividad, eficiencia energética, así como los retos y barreras que dificultan un mayor avance en estas cuestiones. Asimismo, el crecimiento verde entró a formar parte de la agenda de competitividad del país en el marco del trabajo del CPC. Todos estos aportes han sumado al desarrollo de esta ruta de cambio del sector privado en el marco de la Misión de Crecimiento Verde del país.

EN ESTE PROCESO HACIA EL CRECIMIENTO VERDE HAY CIERTAS PREGUNTAS CLAVE QUE HAY QUE HACER:

1. ¿Cómo impacta esta transición a los negocios?
2. ¿Qué acciones están tomando las empresas para ser más eficientes y sostenibles?
3. ¿Más allá de las acciones individuales empresariales, como se puede lograr una apuesta común hacia los temas estratégicos para una Colombia más verde y sostenible?
4. ¿Cómo puede ayudar la política pública?



2

¿QUÉ ES EL CRECIMIENTO VERDE?

El crecimiento verde es una estrategia de crecimiento y desarrollo económico que busca asegurar que los activos naturales continúen proveyendo los bienes y servicios que son necesarios para el bienestar humano. Se considera como una vía para el desarrollo sostenible ya que tiene un enfoque más puntual y específica una agenda de política para lograr avances concretos y medibles respecto a la interrelación entre la economía y el medio ambiente (OECD, 2011).

El crecimiento verde significa entonces la modificación del paradigma económico tradicional de consumo y producción ilimitados de tal forma que la actividad económica se logre adaptar a nuevas condiciones ambientales y climáticas, tomando en cuenta los recursos finitos del planeta. Lo anterior con el fin de evitar que el aumento del bienestar de la humanidad que se ha producido durante las últimas décadas tenga un impacto negativo irreversible sobre la biodiversidad y los recursos naturales y que no se vea mermado por catástrofes y condiciones asociadas al cambio climático. Esta estrategia implica entonces un ajuste en el marco alrededor del cual el aparato económico está establecido con el fin de que no se siga erosionando el capital natural y se eviten los riesgos y los costos asociados al deterioro del ambiente. Asimismo, que se potencien las oportunidades de desarrollo verde o sostenible.

El Global Green Growth Institute (GGGI) ha desarrollado un marco conceptual sobre el crecimiento verde que se basa en la definición de la OCDE (2011). La OCDE centra su visión de crecimiento verde en las interacciones entre insumos (trabajo, capital y recursos naturales), procesos (productividad) y productos (bienes y servicios e ingresos). El GGGI incorpora un componente de cambio climático y otro de equidad y desarrollo social, ya que estos interactúan de diversas maneras y tienen consecuencias sobre el sistema de producción y consumo. Es así que el GGGI especifica cuatro trayectorias de crecimiento verde que permiten una desagregación analítica para identificar y delinear áreas o temas que son centrales al crecimiento verde en un país:

Crecimiento eficiente en el uso de recursos (Resource efficient growth, REG). Busca evaluar el valor que tiene una mayor eficiencia en la producción

y en el consumo, y sus consecuencias sobre la competitividad de los países. Los temas principales que cubre REG son la intensidad energética, el uso y reciclaje de materiales, la productividad del agua y de la agricultura, y el uso de recursos como el trabajo, el capital y la tecnología.

Crecimiento que preserva el capital natural (Eco-friendly growth, EFG). Evalúa que los recursos naturales con los cuales cuenta un país se utilicen de forma sostenible y sigan cumpliendo las funciones que tienen como fuente de materiales y servicios eco-sistémicos. Los temas que cubre esta trayectoria son principalmente el ritmo de cambio en el stock de recursos naturales disponibles, la reducción en el stock de recursos naturales no renovables y la calidad de recursos como el aire, agua y suelo.

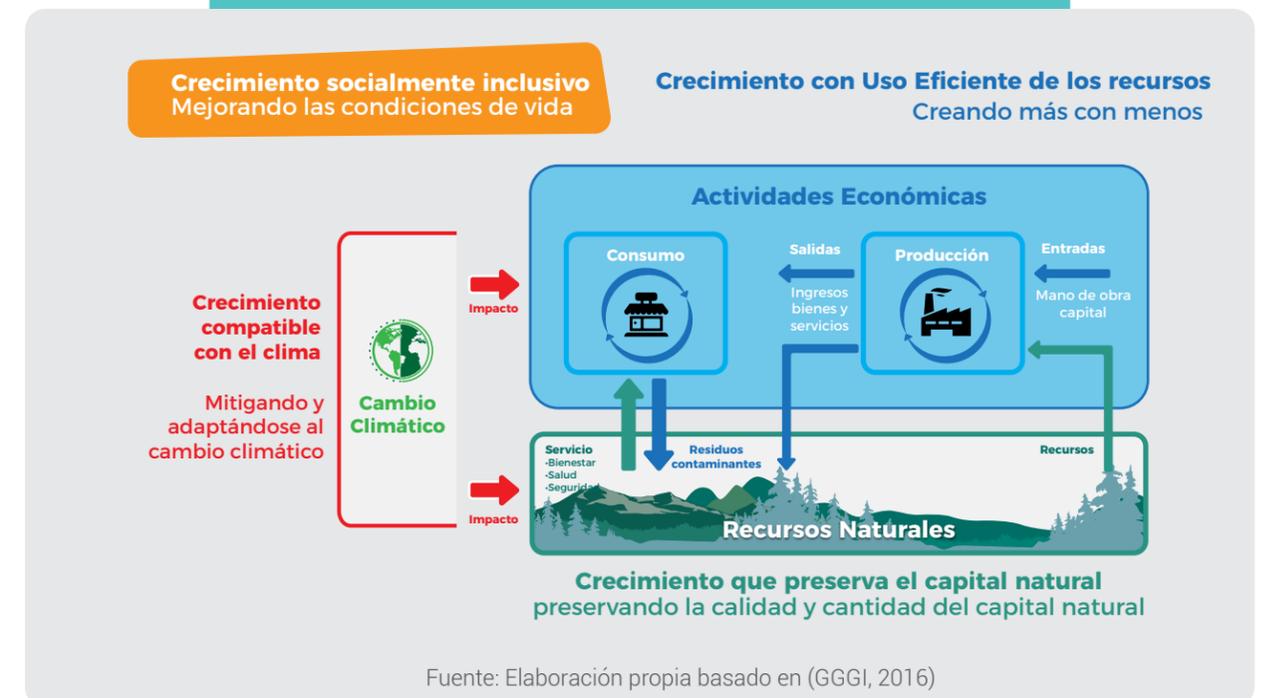
Crecimiento compatible con el clima (Climate resilient growth, CRG). Se enfoca en el cambio climático,

evaluando los impactos y riesgos que tendrá sobre la producción y el consumo en la economía. Los temas que trata esta trayectoria son la intensidad en las emisiones de CO₂ de las actividades económicas, y la exposición, sensibilidad y capacidad del sistema económico para soportar los impactos causados por el cambio climático.

Crecimiento socialmente inclusivo (Social Inclusive Growth, SIG). Se enfoca en analizar cómo el crecimiento económico ha hecho aportes en la inclusión de los grupos más vulnerables de la sociedad, analizando así la calidad de vida, la desigualdad y la gobernanza. Los temas que trata esta trayectoria son pobreza, hambre, salud y bienestar, educación, desigualdad de género, desigualdad de ingreso, corrupción y gasto público.

La Figura 1 muestra las cuatro trayectorias y las interrelaciones entre ellas.

FIGURA 1. TRAYECTORIAS DE CRECIMIENTO VERDE



Una política de crecimiento verde será diferente para cada país según su nivel de desarrollo, recursos, condiciones socioeconómicas y retos puntuales de desarrollo económico y social. En este sentido las condiciones locales implican diferentes prioridades que se reflejan en los procesos de planeación nacionales.

Para esto se hace necesario formular nuevas estrategias a partir de esfuerzos y nuevas inversiones en ciertos sectores clave de la economía que permitan lograr una adaptación efectiva a un contexto

ambiental cambiante. Se necesitan así nuevas estrategias para abrir nuevos mercados de acuerdo a las nuevas oportunidades de negocio, pero a su vez se deben empezar a incluir costos de externalidades ambientales anteriormente no incluidas en los balances de las actividades económicas. Por otra parte, la modificación de las señales de precios, las acciones regulatorias, el establecimiento de incentivos para la adopción de tecnologías más sostenibles, son algunas de las acciones necesarias que se necesitan implementar para ajustar el marco alrededor del cual la economía genera riqueza.



3

EL CRECIMIENTO VERDE EN COLOMBIA

Como fase inicial de la Misión de Crecimiento Verde se realizó un diagnóstico de crecimiento verde en Colombia, utilizando la metodología del Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI). Este diagnóstico analiza el desempeño de Colombia en cada una de las cuatro trayectorias de crecimiento verde: Crecimiento Eficiente en el Uso de Recursos, Crecimiento que Preserva el Capital Natural, Crecimiento Compatible con el Clima, y Crecimiento Socialmente Inclusivo, de acuerdo a un grupo de indicadores que permiten comparar al país con los países de su mismo nivel de ingreso y con los países de la OCDE.

En cuanto a la primera trayectoria, Crecimiento Eficiente en el Uso de Recursos, Colombia tiene un mal desempeño, es decir, está por debajo del promedio de los países de su mismo nivel de ingreso, en seis de los nueve indicadores analizados: 1) productividad del agua dulce, 2) generación de residuos, 3) productividad de la tierra, 4) productividad del trabajo, 5) desempeño logístico y 6) disposición tecnológica. Esto quiere decir que la producción económica en el país es altamente ineficiente. Se desperdicia un alto porcentaje del agua extraída, se hace un uso inadecuado de la tierra para producción agrícola y pecuaria, se genera un alto nivel de desechos en los procesos productivos que además no son tratados adecuadamente, se genera poco valor por trabajador (lo que se traduce en bajos salarios), el transporte de productos dentro y fuera del país es ineficiente y costoso, y las empresas tienen baja capacidad de innovación y de adopción tecnológica. Todo esto

redunda en mayores costos para las empresas y baja competitividad para el país. En un entorno de apertura comercial, estas fallas impiden que Colombia pueda insertarse de manera exitosa en las cadenas globales de valor y llegar a nuevos mercados.

En la trayectoria de Crecimiento que Preserva el Capital Natural, Colombia tiene un bajo desempeño en tres de los ocho indicadores tanto frente a los países de su mismo nivel de renta como frente a los países de la OCDE: 1) cambios en la cobertura forestal, 2) agotamiento de los recursos naturales, 3) calidad del agua. Estos indicadores reflejan, por un lado, el modelo económico basado en la explotación de recursos minero-energéticos y la dependencia de la inversión en esos sectores, atraída por los precios internacionales (no por la competitividad interna). Por otro lado, la baja productividad de la tierra impulsa la expansión de la frontera agropecuaria como factor

para aumentar la producción y los cultivos ilícitos. Finalmente, el bajo desempeño de Colombia es el resultado de una baja capacidad institucional para proteger los recursos naturales como el agua y los bosques, lo cual redundará en costos asociados a la pérdida de servicios ambientales, biodiversidad y capacidad de adaptación al cambio climático.

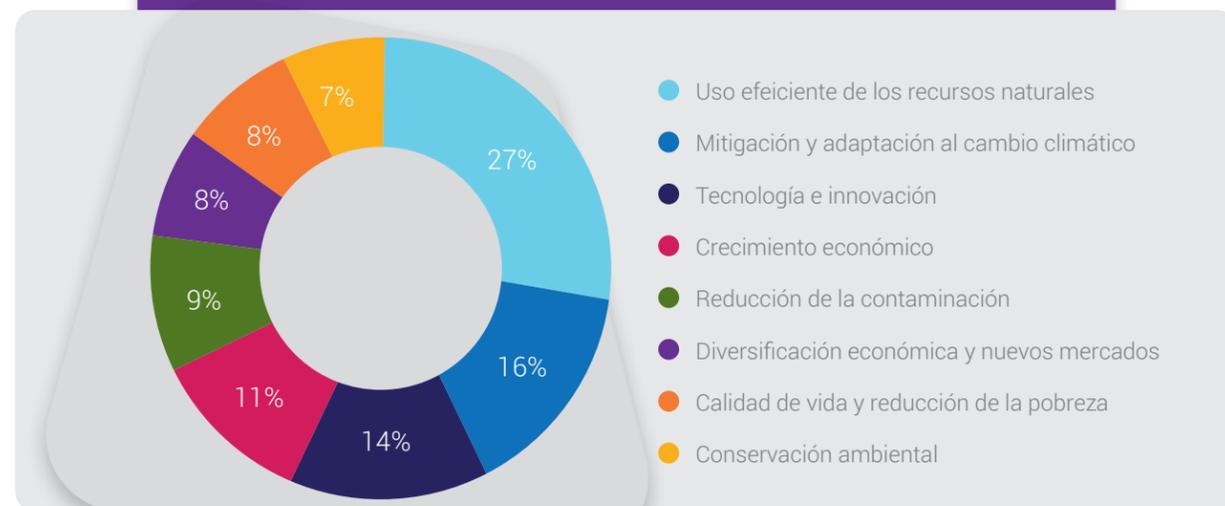
En la trayectoria de Crecimiento Compatible con el Clima, Colombia tuvo un bajo desempeño en tres de los siete indicadores, tanto respecto a los países de la OCDE como a los de renta media alta: 1) cambios en el stock del carbono forestal, 2) emisiones de CO₂, y 3) vulnerabilidad al cambio climático. La reducción en el stock de carbono forestal es resultado de la pérdida de bosques ya mencionada. El aumento en emisiones de CO₂ muestra que el crecimiento económico de Colombia ha sido carbono dependiente, por lo que es importante repensar la estrategia de desarrollo del país. Por último, la vulnerabilidad al cambio climático muestra que el país está particularmente expuesto a los impactos del cambio climático.

Finalmente, en la trayectoria de Crecimiento Socialmente Inclusivo, Colombia tiene mayor pobreza, desigualdad de género, desigualdad de ingresos y corrupción que los países de su mismo nivel de ingreso. Estos indicadores muestran que el crecimiento económico reciente no ha logrado incluir a grupos vulnerables de la sociedad y que se han desviado recursos de la sociedad a privados, lo que a la larga socava las posibilidades de crecimiento.

En resumen, del total de indicadores analizados, Colombia tiene un desempeño por debajo de los países con su mismo nivel de renta en la mitad de ellos, la mayoría relacionados con el uso eficiente de los recursos.

A partir de este diagnóstico, se realizaron dos talleres con la participación de empresarios del sector privado con el fin de intercambiar sobre la visión de crecimiento verde, los retos, y las oportunidades que tiene el sector privado dentro de una estrategia nacional de crecimiento verde.

FIGURA 2. CONCEPTOS ASOCIADOS AL CRECIMIENTO VERDE



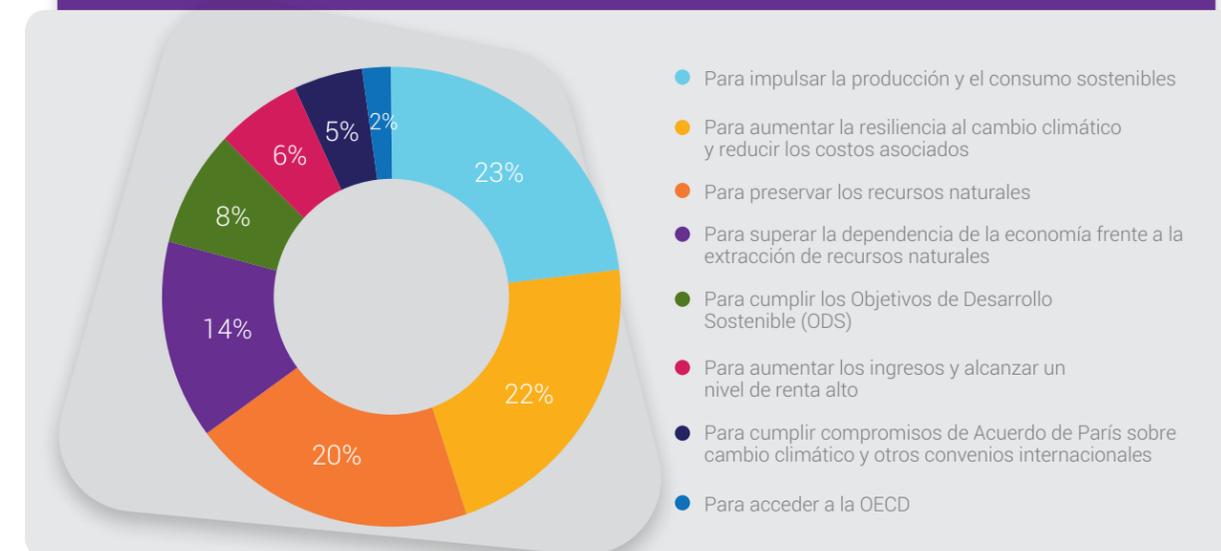
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de los talleres con sector privado.

En cuanto a la visión del crecimiento verde, en general, los empresarios asocian el crecimiento verde con un uso eficiente de los recursos naturales, mitigación y adaptación al cambio climático, tecnología e innovación y crecimiento económico (Figura 2). Esta conceptualización va en línea con los retos de Colombia evidenciados a través del diagnóstico de la Misión de Crecimiento Verde y con los retos del sector privado en el país.

Por otra parte, para el sector privado las principales razones para adoptar una estrategia de

crecimiento verde son el impulso de la producción y el consumo sostenibles, para aumentar la resiliencia al cambio climático y la reducción de los costos asociados, para preservar los recursos naturales, y para superar la dependencia de la economía frente a la extracción de recursos naturales. En este sentido una estrategia de crecimiento verde se asocia nuevamente con las necesidades económicas del país y en segundo lugar con compromisos internacionales que ha adoptado Colombia, como el Acuerdo de París o el acceso a la OCDE.

FIGURA 3. RAZONES PARA ADOPTAR UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO VERDE

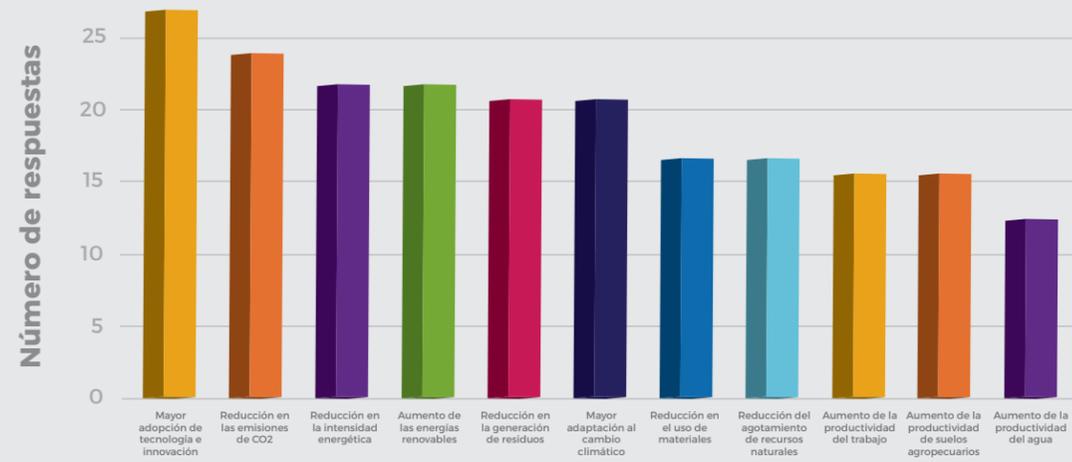


Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de los talleres con sector privado.

Adicionalmente, los asistentes identificaron cuáles aspectos del crecimiento verde representan una oportunidad para sus empresas. De acuerdo con las respuestas que se muestran en la Figura 4, estos son: 1. Mayor adopción de tecnología e innovación, 2. Reducción en emisiones de CO₂, 3. Reducción en la intensidad energética, 4. Aumento en la generación

de energía a partir de renovables no convencionales, 5. Reducción en la generación de residuos, y 6. Mayor adaptación al cambio climático. Estas oportunidades le permitirían a las empresas mantenerse competitivas, entrar en nuevos mercados con una menor huella de carbono, y reducir el riesgo asociado al cambio climático.

FIGURA 4. ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA LAS EMPRESAS DE UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO VERDE



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de los talleres con sector privado.

A partir de las áreas de oportunidad resaltadas, se organizaron mesas de trabajo para identificar las oportunidades y las barreras existentes en estos aspectos. Los temas analizados fueron: 1. Adopción tecnológica e innovación, 2. Reducción de emisiones de CO2, 3. Intensidad energética, 4. Reducción en la generación de residuos, 5. Adaptación al cambio climático, y 6. Productividad del agua.

La Tabla 1 resume las oportunidades identificadas por los participantes de los talleres para cada una de las áreas de oportunidad. Se presentan también las barreras para aprovechar esas oportunidades. En términos generales, los altos costos de la adopción de nuevas tecnologías y falta de mecanismos de financiamiento, así como la falta de una política clara para cada uno de los temas dificultan el actuar del sector privado hacia el crecimiento verde.



TABLA 1. OPORTUNIDADES Y BARRERAS DE CRECIMIENTO VERDE PARA EL SECTOR PRIVADO

| | Oportunidades | Barreras |
|--|--|--|
| Adopción de tecnología e innovación | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en eficiencia energética • Reutilizar recursos hídricos • Mejorar gestión de procesos • Implementar procesos de producción más ágiles y eficientes • Mejora en procesos logísticos • Mejoras en encadenamientos entre sectores • Nuevas oportunidades de mercado: ej tecnologías de transporte con menos emisiones, reutilización de residuos industriales • Mejorar el conocimiento del territorio para materializar potencialidades Ej. Biotecnología, nutraceutica • Innovaciones en mercadeo que ayuden a concientizar al consumidor al tiempo que se mejora la imagen empresarial | <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a recursos • Falta de una política coherente que genere modelos de innovación público-privados • Falta de información sobre la frontera tecnológica y de prácticas en el país • Vínculo débil entre productor de tecnología y usuario • Débil relación entre empresas y universidades • Dificultades jurídicas para apropiarse de beneficios de innovación • Falta de conciencia de la importancia de adopción tecnológica e innovación |
| Reducción de emisiones de CO2 | <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los esquemas de financiamiento de proyectos que reduzcan emisiones • Desarrollo tecnológico • Procesos de reforestación • Mejora de la imagen y reputación de las empresas, lo cual abre nichos de mercado • Aportar al cumplimiento de metas de COP21 | <ul style="list-style-type: none"> • Altos costos en adopción de tecnología, sobre todo para pymes • Dificultades para cumplir la regulación existente • Desconocimiento sobre costos y beneficios de proyectos que reduzcan emisiones • Poca claridad en incentivos tributarios para reducción de emisiones |
| Intensidad energética | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución en costos de producción por disminución en consumo de energía • Ante reducción de costos pueden desarrollarse nuevos productos de mayor valor agregado • Responder a expectativas de consumidores más exigentes • Procesos más eficientes con menor desperdicio energético • Certificación de procesos | <ul style="list-style-type: none"> • Regulación restrictiva sobre opciones de compra de energía • Dinámicas de mercado existentes entre energías fósiles y energías alternativas • Altos costos en la adopción de tecnologías más eficientes • Desconocimiento de relación costo/beneficio de adopción de nuevas tecnologías • Visión cortoplacista de inversiones • Normas laxas ante externalidades negativas del proceso productivo • Poca información sobre oferta de tecnología para eficiencia energética |

| | Oportunidades | Barreras |
|---|--|--|
| Reducción en la generación de residuos | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de esquemas colaborativos en transporte, almacenamiento y distribución de las empresas • Reciclaje que además genera valor • Acompañamiento entre proveedores y clientes para evitar desechar bienes aprovechables • Compras compartidas • Venta de residuos de procesos de producción • Diseño óptimo de soluciones logísticas • Estandarización y definición de componentes necesarios contenidos en los residuos • Adopción de mejores tecnologías • Reducción de reprocesos • Mercado biocomercial para residuos biológicos que puedan ser aprovechados en procesos productivos • Formación de economías colaborativas y negocios inclusivos socialmente • Formación de alianzas con proveedores socialmente responsables • Certificación en reducción de emisiones • Vinculación con Planes de Desarrollo Municipales para cumplimiento de ODS • Reemplazar químicos contaminantes • Reducir empaques plásticos • Certificaciones de sostenibilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios no son evidentes por dificultades para cuantificarlos • Falta de incentivos • Falta de cultura ciudadana y educación • Inadecuada gestión de lo público y mal diseño de política • Pocas sanciones legales y sociales por generación desmesurada de residuos • Altos costos de adopción tecnológica • Falta de redes de conocimiento en CTI • Altos costos de certificación en procesos más sostenibles • Falta de acceso a materiales sostenibles • Falta de proveedores formales a nivel municipal |
| Adaptación al cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de incentivos que ayuden al balance de la empresa • Gestión integral del riesgo • Adopción de nuevos productos y tecnologías a través de planes de adaptación • Nuevos productos financieros para infraestructura adaptada al cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de prioridad para planes de adaptación a nivel empresarial y gremial • Altos costos de planes de adaptación e imposibilidad de realizar cierres financieros adecuados • Falta de incentivos para realizar planes de adaptación • Falta de información • Falta de seguridad jurídica para planes de adaptación |

| | Oportunidades | Barreras |
|-------------------------------|--|--|
| Productividad del agua | <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de pérdidas dentro de la empresa • Ajustes en procesos productivos • Tratamiento de aguas residuales • Aumento en producción sostenible de alimentos • Acuicultura • Fortalecer vínculos con organizaciones comunitarias de las empresas • Procesos de pago por servicios ambientales • Apoyo en proyectos de saneamiento y provisión de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de tecnología • Poco presupuesto para CTI • Falta de vinculación de sectores económicos a los POMCAs • Corrupción alrededor de la gestión del agua • Falta de incentivos y herramientas por parte del Estado • Falta de instrumentos diferenciados y aplicación gradual de normas • Poco control sobre vertimientos • Normas de difícil cumplimiento • Desarticulación de instrumentos de planeación |

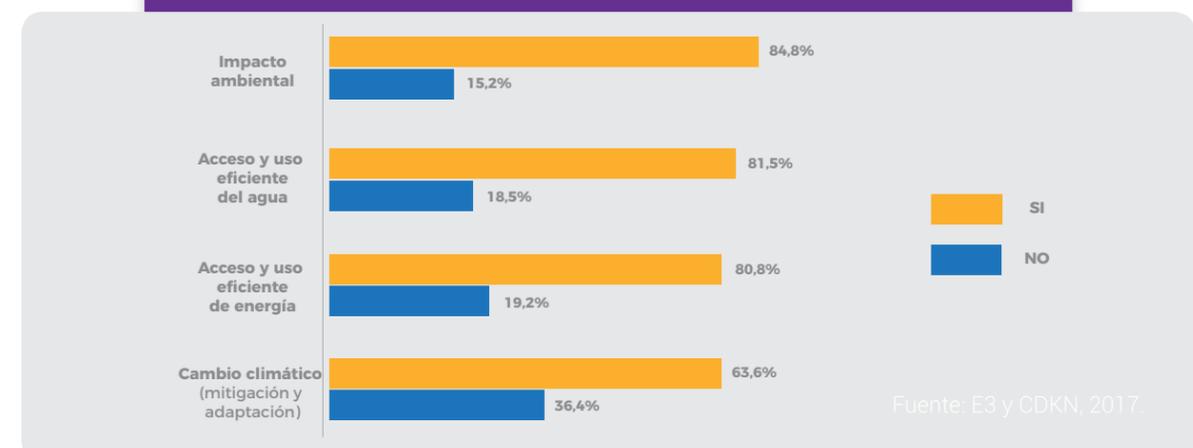
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de los talleres con sector privado.

Ahora bien, en la encuesta realizada por E3 y CDKN en 2016 a empresarios para conocer sus percepciones sobre cambio climático, crecimiento verde y competitividad, se encontró que más del 80% de las empresas encuestadas tomaban en cuenta el impacto ambiental de la empresa y el uso eficiente del agua y de la energía como parte de su estrategia empresarial. Las principales razones para hacerlo son reducción en costos, posible regulación futura, e imagen de la empresa. Estos porcentajes son mayores para

las empresas que se han visto afectadas por El Niño o La Niña.

Por otro lado, se observa que un alto porcentaje de empresas ya han puesto en marcha programas para aprovechar las oportunidades identificadas en el taller: reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos, eficiencia en el uso del agua, nuevas tecnologías, eficiencia energética y reducción de emisiones. Esto es una buena noticia para impulsar mayores acciones y resultados en el marco de la Misión de Crecimiento Verde.

FIGURA 5. PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE CONSIDERA COMO PARTE DE SU ESTRATEGIA EMPRESARIAL LOS SIGUIENTES TEMAS



4

OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS DERIVADAS DEL CRECIMIENTO VERDE

Las empresas son el actor central de una estrategia de crecimiento verde, ya que son quienes impulsan la economía y por tanto son quienes tienen mayor potencialidad de contribuir con soluciones que constituyan avances para el desarrollo sostenible. Las empresas altamente innovadoras, que explotan ventajas tecnológicas o comerciales y que desafían los modelos de negocio existentes, son aquellas que tienen más oportunidades de sacar rentabilidad de estrategias que propendan por un crecimiento verde. El crecimiento verde se convierte en una oportunidad, y una necesidad para que sus actividades sean más rentables y sostenibles en el tiempo. Es por esto que las empresas más exitosas a nivel mundial han dejado de ver el tema ambiental como un requisito para pasar a incorporarlo como un tema de la gerencia central del negocio.

En ese sentido, el sector privado puede enverdecer sus negocios existentes en sectores tradicionales, o generar negocios verdes, incursionando en nuevos sectores de actividad. En ambos casos se pueden identificar cuatro distintas maneras en que el crecimiento verde puede convertirse en una oportunidad de negocio para el sector privado:

- Aumento de la eficiencia del uso de los recursos
- Cadenas de valor sostenibles
- Nuevos productos y modelos de negocio como respuesta a cambios en la demanda de consumidores más conscientes ambientalmente

- Apertura de nuevos mercados por medio de la incorporación de prácticas sostenibles.

1. AUMENTO EN LA EFICIENCIA EN EL USO DE RECURSOS

La eficiencia en el uso de recursos se refiere a la producción de más bienes y servicios con el uso de menos insumos y factores de producción. Un beneficio inmediato para las empresas es la reducción en los costos de producción y por tanto un aumento en los beneficios de las empresas. Para que esta oportunidad pueda ser aprovechada,

es necesario realizar innovaciones de procesos, adopción de tecnologías o mejoras en la gestión de la empresa, que permitan aprovechar mejor los insumos utilizados. El uso de mejores sistemas de producción que aprovechen mejor el agua, mejores sistemas de iluminación y eficiencia energética en general, máquinas que permitan aprovechar mejor los materiales y contribuyan así en la generación de menos residuos, son algunos ejemplos de la eficiencia en el uso de los recursos.

Mitigación de riesgo de escasez de agua

Un caso importante es la compañía Ford quien del 2000 al 2015 disminuyó su uso de agua en 10,6 miles de millones de galones, el equivalente al 62% de su consumo de agua y tienen como meta llegar a 72% de ahorro para el 2020. Este compromiso es parte de su Iniciativa Global de Gestión del Agua que se lanzó en el año 2000 como respuesta a problemas de escasez de agua en algunas de las regiones donde opera la compañía (por ejemplo, México). En el 2014, se sumó a la iniciativa público-privada de Naciones Unidas "**CEO Water Mandate**" que amplió sus acciones a favor de la conservación de los recursos hídricos más allá de sus plantas, trabajando con las comunidades y su cadena de suministro. Esta disminución en el uso de agua se logró gracias al uso de nuevas tecnologías en los procesos de pintura, enfriamiento y lubricación de los vehículos, así como a sistemas de monitoreo que permiten a la empresa identificar dónde podrían generar mayores ahorros. (Ford en Seabright, J, 2012). En este caso, el ahorro de agua ha significado costos evitados en la medida en que en los últimos quince años ha aumentado el costo del agua al haber mayor escasez. Para Ford, estas acciones han dejado a la compañía en una posición costo-neutral, que le ha permitido mantenerse competitiva.

Uso eficiente del agua y alta productividad

En Colombia, la arrocería La Esmeralda (Arroz Blanquita) ha transformado sus patrones productivos durante los últimos 10 años con un modelo de uso eficiente del agua, garantizando una alta productividad y un ahorro significativo de recursos. El cambio surge como respuesta a una plaga que atacó el cultivo en la década del 90, lo que obligó a cambiar el manejo del cultivo para hacerlo más resistente. Utilizando la investigación existente, establecieron un método que trabaja en seis puntos estratégicos de manejo con precisión para alta productividad: fecha de siembra, densidad, manejo de plagas y enfermedades, control de las malezas, fertilización y manejo del agua, y compromiso de los productores. Este método ha representado beneficios importantes en reducción en el uso de insumos: agua, fertilizantes y plaguicidas y en aumento en rendimientos. En términos de agua, han reducido su consumo de 25.000 a 7.000 metros cúbicos por cosecha, es decir un ahorro de 72%. El manejo racional del agua también les ha permitido duplicar el área de siembra y por tanto la producción de la empresa. Pasaron de rendimientos promedio de 6,0 t/ha a 8,0 t/ha (el promedio en Colombia es de 4,5 t/ha). La reducción en uso de insumos se traduce en menores costos y actualmente Arrocería Esmeralda tiene menores costos que la mayoría de las empresas del sector. Adicionalmente, la capacitación y trabajo de la mano con los productores ha mejorado las condiciones de vida de la población vinculada con la producción.

2. CADENAS DE VALOR SOSTENIBLES

La cadena de valor de una empresa es el conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar,

producir, llevar al mercado, entregar y apoyar sus productos. Cada una de estas actividades debe estar alineada con la estrategia competitiva de la empresa para generar valor y/o reducir costos. Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación de la empresa.

Actualmente, para mantenerse competitivas las compañías necesitan revisar todos los eslabones y actividades de su cadena de valor para identificar oportunidades para reducir su impacto ambiental y aumentar su eficiencia en el uso de recurso, desde el diseño, manufactura y empaque de productos, hasta la recuperación de materiales una vez el consumidor ha terminado con el producto o el empaque.

Al mejorar la gestión a lo largo de la cadena de valor, aumenta la productividad de la empresa y se reducen riesgos financieros, operacionales o reputacionales. Los resultados para el negocio son mejoras en productividad, reducción en costos logísticos y de operación, seguridad en el suministro, mejoras en la calidad de los productos, mejoras en la rentabilidad. Además, los resultados para la sociedad son menor uso de energía, menor consumo de agua, menor consumo de materiales,

y mejoras en las habilidades de los trabajadores que se traducen en mejoras en ingresos (Porter, Hills, Pfitzer, Patscheke y Hawkins, 2013).

Establecer cadenas de valor sostenibles requiere comunicación, aprendizaje compartido con los socios de la cadena, y apoyo de los distintos grupos para mejorar el desempeño social, económico y ambiental. De esta manera las compañías estarán mejor preparadas para manejar el riesgo, comprometer a los clientes a través de una agenda estratégica, establecer bases de proveedores más competitivas en el largo plazo, y construir rendición de cuentas, confianza y credibilidad. De esta forma las compañías se vuelven más resilientes, más ágiles y más eficientes; capacidades que son fundamentales en un entorno cada vez más competitivo e incierto.

En este contexto, el aumento de la sostenibilidad en las cadenas de valor constituye una oportunidad de crecimiento verde para el sector privado en la medida en que se establecen estándares de producción que incorporan mejores prácticas ambientales y sociales, sumando actores y haciendo que se beneficien desde los productores y los clientes hasta los consumidores. En las cadenas de valor se comparte la visión de negocio, generando integralmente beneficios ambientales y sociales.

La responsabilidad es compartida al igual que los beneficios económicos, ambientales y sociales de manera equitativa e incluyente. Cada día existen más empresas que se diferencian por lograr cadenas más sostenibles e incluyentes, logrando además una diferencia de marca que es reconocida por el consumidor final. Asimismo, estas cadenas empiezan a cumplir de manera activa con requisitos como por ejemplo no deforestar y deteriorar ecosistemas o ser bajos en emisiones de carbono, pudiendo medir con indicadores concretos los impactos en toda su cadena productiva.

Mejoras en diseño de producto

Tetra Pak estableció metas de sostenibilidad a lo largo de toda su cadena de valor que están alineadas con los intereses de sus clientes, generando así más apoyo a la consecución de estas metas y mejores retornos económicos. El diseño de productos, tanto la parte de ingeniería como de materiales, ha sido central a este proceso. Han mejorado la relación entre producto y empaque de modo que mejora la eficiencia en el transporte y reduce los impactos ambientales. Actualmente esa relación es de 96 a 4, es decir, que se requieren menos camiones para transportar la misma cantidad de producto con una reducción de costos asociada a transporte y también de emisiones de GEI. Este trabajo de ingeniería también ha mejorado las características antisépticas de los envases, lo que elimina la necesidad de refrigeración y nuevamente reduce costos y emisiones.

En cuanto a materiales para la fabricación de empaques, Tetra Pak ha optado por materiales reciclados o certificados. Para la compañía, aumentar el contenido renovable de sus empaques es bueno para el ambiente, y también para sus clientes, quienes mejoran así el perfil ambiental de sus productos. En promedio el 70% de los

empaques son hechos de materiales renovables. Como uno de los compradores de cartón más grandes del mundo, sus decisiones de compra tienen un impacto importante. En 2016 logró que el 100% del cartón utilizado estuviera certificado por el Forest Stewardship Council (FSC). Igualmente, en su uso de aluminio han avanzado en mejorar el manejo social y ambiental de la minería de bauxita y en reducir los impactos climáticos a través de la reutilización de aluminio.

Cadenas de suministro sostenibles

Grupo Nutresa cuenta con una cadena de valor definida, en la cual el abastecimiento sostenible juega un papel clave, pues contribuye a mitigar riesgos asociados, a generar mayores eficiencias con las materias primas, y a disminuir costos. Lo anterior le permite obtener productos de valor para el incremento de utilidades, posicionamiento en el mercado y aceptación del consumidor final.

Desde el proceso de selección de proveedores se evalúan aspectos comerciales, de calidad y de logística. Dentro de las evaluaciones realizadas a los proveedores se incluyen elementos de sostenibilidad como cumplimiento en emisiones, vertimientos, manejo integral de residuos y control de ruido. Si al proveedor le va bien en esta revisión, se procede a incluirlo en el proceso de Grupo Nutresa, sino es así, se establecen tareas de mejoramiento con el fin de que en otra oportunidad pueda hacer parte de los negocios del grupo. En el caso de los pequeños proveedores, la Fundación Nutresa entra a jugar un papel importante en brindar soporte a las pequeñas empresas para cumplir los requerimientos por el papel que juegan en el desarrollo de comunidades del país. Actualmente se trabaja con productores de mora, café, cacao, marañón y ajonjolí, así como con porcicultores y ganaderos.



El Grupo Nutresa fomenta el cultivo del cacao en el país a través de un modelo de negocios inclusivos para reducir su dependencia a las importaciones y reducir el riesgo de desabastecimiento. En el marco de este modelo, los agricultores reciben asesoría técnica y la compañía establece un compromiso con ellos para la compra de la cosecha resultante. Así, los productores se ven beneficiados económicamente y se fortalecen en otras dimensiones del negocio que benefician también a Nutresa en términos de eficiencia y calidad de la materia prima. En 2013, esta iniciativa representó un ahorro en el costo del cacao para la compañía de casi 4 mil millones de pesos y unos ingresos para las comunidades vinculadas a estos proyectos de 15 mil millones (Salazar Llinás y Sánchez Álvarez, 2015).

Grupo Nutresa también ha hecho avances importantes en reducir su consumo de agua (aumento en la eficiencia en el uso de recursos). Su meta a 2020 es reducir 30% el consumo de agua en operaciones industriales. Entre 2010 y 2014 lograron una reducción de 15.5% de consumo de agua por tonelada producida. Igualmente han aumentado la proporción de agua reutilizada en 21,9% en la producción de pastas, cárnicos y café.



Modelo REDES para Producción Más Limpia

El Programa Red de Empresas Sostenibles CAR, RedES-CAR busca generar la transformación productiva en cadenas de suministro, a través de la producción más limpia, mejorando la competitividad y el desempeño ambiental empresarial. Inició operaciones en Colombia en septiembre de 2013 y a mayo de 2015 había logrado conformar 10 encadenamientos productivos, con más de 100 empresas participantes de diversos tamaños e industrias. Importantes compañías han sido vinculadas como líderes de la transformación productiva en sus cadenas de suministro tales como Alpina, Bavaria, Wok, Grupo Éxito, entre otras.

La metodología del programa RedES-CAR articula tres pilares para generar resultados económicos, ambientales y organizacionales: 1) Producción Más Limpia (hacer más con menos), 2) Aprendizaje en la Práctica (generación de capacidades a través de proyectos reales de aplicación), y 3) Colaboración en Red (trabajo conjunto y voluntario entre empresas ancla y sus proveedores Pyme).

El modelo tiene un sistema de medición que permite a la empresa y a la cadena evaluar la costo-efectividad de las intervenciones. Los resultados ambientales de esta iniciativa durante las tres primeras etapas (2013-2015) son una reducción en consumo de agua de 1,3 millones de m³ por año; se evitó la generación de 73.000 toneladas de residuos por año; se redujeron las emisiones de CO₂ en 37.774 toneladas por año y se optimizaron 5,8 millones de kWh por año. Esto es equivalente al ahorro de 15 mil millones de pesos y un retorno a la inversión de las iniciativas de 14,5 meses en promedio (Van Hoof, Gómez, Saer & Duque, 2015).

3. NUEVOS PRODUCTOS Y MODELOS DE NEGOCIO COMO RESPUESTA A CAMBIOS EN LA DEMANDA DE CONSUMIDORES MÁS CONSCIENTES AMBIENTALMENTE

En cuanto a la demanda, el consumo consciente e informado es cada día una tendencia mayor. Los consumidores finales escogen los productos que consideren cumplan con estándares ambientales y sociales adecuados y están inclusive dispuestos a pagar un precio más alto por los productos. Muchos países cuentan además con sistemas de compras públicas sostenibles que marcan una tendencia y se están expandiendo.

De acuerdo al reporte sobre Consumer Trends in Sustainability de SolarCity y Clean Edge (2014), 55% de los consumidores activamente buscan productos y servicios verdes. Ante la opción de un producto o servicio verde y uno de precio y calidad similar no verde, los consumidores prefieren los verdes por un amplio margen. 75% de los consumidores tendrían una mayor probabilidad de comprar un producto o servicio si la compañía está haciendo un esfuerzo por ser sostenible.

Estas tendencias son aún más marcadas en las generaciones más jóvenes. Los millennials tienen el doble de probabilidad de tener un carro híbrido que alguien nacido en 1950, y siete veces la probabilidad de tener un carro eléctrico. Actualmente en Colombia los adultos jóvenes o millennials ocupan la parte más ancha de la pirámide poblacional del país.

En este escenario, la sostenibilidad va a determinar cada vez más la participación de mercado de una empresa e influenciar la lealtad a la marca. Actualmente los segmentos de mercado verdes están creciendo más rápido que sus

contrapartes tradicionales. Los consumidores quieren actuar y quieren tener opciones. Sin embargo, no conocen o no confían en cuáles empresas son sostenibles. De esta manera, producir productos sostenibles y comunicarlo de manera transparente a los consumidores es un factor de diferenciación para la empresa.

Productos orgánicos y la generación de *millennials*

En Estados Unidos, la industria de productos orgánicos ha crecido de manera sostenida desde los años 90. En 2015, el crecimiento fue de 10,8%, mientras que el crecimiento del sector alimentos en general fue de 3,3%. El aumento en los consumidores que prefieren productos orgánicos se debe a la preocupación de los impactos ambientales de la agricultura tradicional, y a los efectos sobre la salud del uso de pesticidas y organismos genéticamente modificados (OGM). Los consumidores buscan mayor transparencia en la cadena de suministro y mayor información sobre el origen de los productos. Estas preocupaciones son aún más marcadas en los *millennials*, que actualmente representan el 52% de los compradores de productos orgánicos y que cuentan con un ingreso disponible superior al de otras generaciones (OTA, 2016).

Perú ha sido exitoso en responder a este cambio en la demanda, y actualmente es el tercer país exportador de productos orgánicos. La demanda de productos orgánicos peruanos se mantiene en constante crecimiento y en 2016 alcanzó 170 millones de dólares, un crecimiento de 17% respecto a 2015. Los principales productos son el banano, quinua, cacao y café orgánicos. El principal destino fue Estados Unidos, seguido de naciones de la Unión Europea, como Holanda, Alemania, Bélgica e Italia, y han aumentado los envíos a países más lejanos como

Corea del Sur, Japón y Australia. Esto se ha logrado gracias a la acción concertada de productores y gobiernos que ha ayudado a facilitar la entrada en esos mercados.

En Colombia ha crecido de manera importante el consumo doméstico y los puntos de venta de productos orgánicos y naturales. Esta es una tendencia creciente impulsada por los consumidores. En el caso de la arrocería La Esmeralda mencionado anteriormente, los cambios en el modelo de producción agrícola le han permitido a la empresa incursionar en el mercado orgánico de manera exitosa. Actualmente cuentan con los sellos *Ecocert* de arroz orgánico que les permiten vender en Estados Unidos y la Unión Europea. Esta estrategia también los ha preparado para la competencia internacional en Colombia fruto de los TLC, haciendo énfasis en el uso de tecnología y mejoras en los métodos de producción como factores de competencia.

Cambios en el modelo de negocio

En 2012 el nuevo CEO de Philips, Frans van Houten decidió cambiar la ruta estratégica de la compañía como respuesta a las megatendencias en los más de 100 mercados en los que opera la compañía. La nueva estrategia está centrada en principios de economía circular y el desacoplamiento del consumo de materiales y energía del crecimiento económico. Esto cambia radicalmente la manera tradicional del proceso de negocios y del uso de recursos (extraer, usar, desechar) por principios como re-fabricar, restaurar y reusar. Esta nueva visión ya ha dado resultados: en 2014 Philips ahorró 592 millones de dólares por simplificar su modelo operativo.

Pero el cambio más importante se da el modelo de negocio. Philips está experimentando con cambiar

de vender productos eléctricos por vender soluciones de alto valor. Por ejemplo, su modelo LUX se basa en arrendar unidades de luz en vez de fabricar y vender lámparas. El rápido cambio tecnológico y la crisis económica de 2009 hizo que las empresas y las municipalidades redujeran sus inversiones en equipos de iluminación. El equipo de Philips se dio cuenta de que en realidad lo que compraban sus clientes era luz, no lámparas. De esta manera, han empezado a vender la luz como un servicio: los clientes pagan por la luz y la compañía asume el riesgo tecnológico y la inversión. Esto genera los incentivos apropiados para hacer el mantenimiento adecuado, y renovar los equipos cuando pueden ser más eficientes o se pueden reciclar.

Esto genera beneficios para los clientes: los ahorros en energía son de entre el 50% y 70%, dependiendo del tipo de instalación, y el cliente puede pagar el servicio con esos ahorros. Como las luces LED tienen una mayor vida útil, eso reduce los costos operativos y de mantenimiento para Philips (McKinsey Quarterly, 2014).

11 millones de dólares que tendrá una capacidad de 9,9 megavatios-hora, generados por 35.000 paneles solares en un terreno de 18 hectáreas. Esto es suficiente para atender el consumo de unas 8.000 viviendas.

Este proyecto es el resultado de cuatro años de investigación y experimentación junto a la Universidad Autónoma de Occidente y aprovecha la luz solar que es un recurso renovable y abundante en el Valle del Cauca. La granja evitará la emisión de unas 6.600 toneladas de dióxido de carbono (CO2) equivalentes y además se construirá en un terreno de 18 hectáreas donde operaba hace unos 20 años la planta de Termoyumbo, que generaba energía a base de carbón.

4. APERTURA DE NUEVOS MERCADOS POR MEDIO DE LA INCORPORACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES

Energías renovables en Colombia

La tendencia de empresas que incursionan en este sector es creciente. Ejemplos como Jepirachi de EPM en la Guajira, que tiene una capacidad instalada de 19,5 MW de potencia nominal, empezó a marcar tendencias, utilizando las oportunidades que ofrece la región para la energía eólica. Asimismo, la energía solar ha demostrado ser una alternativa competitiva con demanda creciente. Existen varias empresas que ofrecen servicios en diferentes regiones de Colombia como Hybrytec, Erco, Aprotect, Sun Colombia, Panasonic, Green Yellow entre otras.

En 2017 comenzará a operar la primera granja de energía solar a gran escala del país. Este es un proyecto impulsado por Celsia con una inversión de

Otra oportunidad que se crea mediante la incorporación de mejores prácticas productivas es la apertura potencial de nuevos mercados internacionales. Dado el progresivo dismantelamiento de las barreras arancelarias, barreras no arancelarias como requisitos sanitarios y fitosanitarios se han ido levantando a lo largo del mundo, exigiendo ciertos estándares de calidad y sostenibilidad a los productos que deseen entrar en las fronteras de muchos países. La adopción de prácticas sostenibles en las cadenas de valor implica una oportunidad para que las empresas puedan llegar con sus productos a nuevos mercados.

Todos los tratados de libre comercio incluyen un capítulo ambiental que establece una institucionalidad para estandarizar requisitos y normativas de productos, pero también son un espacio para impulsar la entrada de productos verdes a estos países.



TLC con la Unión Europea

Los tratados de libre comercio que ha firmado el país incluyen cláusulas ambientales que buscan promover el desarrollo sostenible a través del comercio. En el caso del TLC con la Unión Europea éste incluye provisiones relacionadas con el desarrollo sostenible: adherencia a estándares y acuerdos ambientales, el uso prudente de recursos naturales como pesquerías y bosques y la promoción de prácticas que promuevan el desarrollo sostenible como la responsabilidad social corporativa. El acuerdo prohíbe explícitamente el dumping ambiental. Estas provisiones son monitoreadas por comités bilaterales que incluyen representantes de la sociedad civil.

En la medida en que las empresas colombianas son capaces de apegarse a los estándares ambientales y de sostenibilidad de la Unión Europea, tienen la oportunidad de llegar a un mercado de 503 millones de consumidores con un poder de compra que es cuatro veces superior al de Colombia.

La Unión Europea y Colombia se encuentran analizando mutuamente su legislación sobre agricultura ecológica. El Acuerdo sobre el comercio de productos ecológicos entre la UE y Colombia se basará en el reconocimiento mutuo de las respectivas normas de producción y régimen de control como equivalentes.

El financiamiento verde

Cabe destacar el papel fundamental que están jugando las entidades financieras y los fondos de impacto al proponer opciones de financiamiento verde. Además de las líneas de crédito con énfasis en sostenibilidad, el mercado de bonos verdes está creciendo en el mundo y empieza a ser una realidad

en el país. Bancolombia lanzó la primera emisión de bonos verdes a finales del 2016, estimulando la demanda por los mismos, así como el impulso para lograr una oferta de proyectos que puedan calificarse como verdes.

Por otro lado, existe un creciente número de fondos de impacto que se especializan en canalizar recursos de sus inversionistas para apalancar planes de crecimiento, expansión o consolidación de pequeñas y medianas empresas que cuentan con un modelo de negocio rentable, escalable y con potencial para generar un alto impacto social y ambiental en Colombia. Estos fondos están logrando escalar empresas verdes con potencial para el país, motivando a la vez la innovación verde.

Ahora bien, para lograr un portafolio oportuno de programas y proyectos verdes se requiere de nuevos proyectos innovadores que se financien como parte del flujo de negocios o con fuentes financieras alternativas. Las oportunidades de crecimiento verde varían según la empresa y al sector en el que se desenvuelve. Para algunas empresas será más fácil la creación de nuevos productos, para otras será más fácil realizar mejoras en su cadena de producción, mientras que para otras tantas será más fácil crear nuevos modelos de negocio.

De cualquier modo, es importante que las empresas de cualquier sector pasen de generar eficiencia ambiental y económica (eco eficiencia o producción limpia) cumpliendo los estándares ambientales exigidos ya en la regulación nacional, a innovar con crecimiento verde y nuevas tecnologías, nuevos modelos de negocio, el desarrollo de nuevos productos, y la adaptación a nuevos patrones de consumo para lograr un desarrollo mucho más competitivo y que garantice la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios eco-sistémicos en el largo plazo.



VERDEAR EMPRESAS O GENERAR EMPRESAS VERDE

El crecimiento verde como estrategia de negocio no es responsabilidad social ni filantropía. Es un componente central de la labor de la empresa para lograr éxito económico de una manera distinta. La responsabilidad social corporativa utiliza activos de la empresa para involucrarse en temas sociales o ambientales y crear valor indirecto (por ejemplo, mitigar riesgo reputacional o construir relaciones). De manera similar, la filantropía permite a la empresa cumplir las expectativas sociales o ambientales de la comunidad en la que opera y generar buena voluntad hacia la empresa. Las dos tienen limitaciones respecto a la escala y el impacto que pueden tener al no estar conectadas directamente a la competitividad de la empresa. Por el contrario, el crecimiento verde es central a la rentabilidad de la empresa y a su posición competitiva. Al alinear la responsabilidad social, el trabajo filantrópico y otras inversiones con una estrategia de crecimiento verde, las compañías pueden maximizar el valor social y económico que generan.

En la Figura 6 se muestran distintas actividades que llevan a cabo las empresas para ser reconocidas como compañías que trabajan en sostenibilidad. Las empresas que hacen parte de las iniciativas o acciones cerca de la base de la pirámide “verdean” a la empresa y pueden mejorar la imagen de la empresa encaminando actividades verdes. Las empresas que hacen parte de iniciativas hacia la punta de la pirámide se comprometen a reportar la sostenibilidad como parte central de la estrategia competitiva de la empresa, marcando tendencias hacia modelos más verdes.

Pacto Global de las Naciones Unidas: El Pacto Global es un instrumento voluntario de las Naciones Unidas (ONU) creado en 1999 para las empresas, sindicatos y organizaciones de la sociedad civil, para aplicar 10 principios en áreas relacionadas con los derechos humanos, el trabajo, el medio ambiente, y la corrupción, en sus estrategias y operaciones. La entidad que adhiere el Pacto Global asume voluntariamente el compromiso de rendir cuentas a la sociedad, con publicidad y transparencia, de los progresos que realiza en ese proceso.

FIGURA 6. ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS.



Fuente: E3- Ecología, Economía y Ética.

- Información en página web:** Busca brindar información a los consumidores y a la sociedad sobre las acciones de sostenibilidad y responsabilidad social que lleva a cabo la empresa. No necesariamente es información verificada por terceros ni comparable en el tiempo.
- Membresía en WBCSD (World Business Council for Sustainable Development):** Es una red global de más de 200 empresarios que busca acelerar la transición hacia un mundo más sostenible. A través de la red las empresas trabajan en soluciones de negocio a los problemas de sostenibilidad.
- Sellos y certificaciones:** Son reconocimientos otorgados por un tercero sobre la sostenibilidad y buenas prácticas utilizadas por la empresa, sea en el proceso de producción o en sus productos. Existen sellos y certificaciones nacionales e internacionales que dan información a los consumidores e inversionistas.
- Global Reporting Initiative (GRI):** GRI es una organización independiente que desde 1997 estableció estándares para el reporte de los impactos de la empresa en el medio ambiente, la sociedad y la economía. 76% de las corporaciones más grandes del mundo utilizan los estándares de GRI. Cuenta además con una base de datos abierta al público con la información de estos reportes.
- Inversión responsable:** Busca incorporar factores sociales, ambientales y de gobernanza en las decisiones de inversión para gestión de riesgo y generar retornos sostenibles en el largo plazo. Responde a la preocupación de los inversionistas de saber dónde y cómo se utiliza su dinero. Cada vez se convierte en una fuente de financiamiento más importante para las empresas.
- Índices de sostenibilidad en bolsa:** Los Índices Dow Jones de Sostenibilidad (DJSI) son una familia de índices que se lanzaron en 1999 y evalúan el

desempeño ambiental de las 2.500 compañías más grandes listadas en el Dow Jones. Son un punto de referencia para inversiones sostenibles. Evalúan el desempeño económico, corporativo, ambiental y social de la empresa y si ésta no cumple con estándares éticos y de sostenibilidad es removida del índice. Cada año evolucionan los criterios de evaluación y las compañías deben hacer esfuerzos continuos por mejorar su sostenibilidad de largo plazo para mantenerse en el Índice. Las empresas colombianas incluidas en el DJSI 2016 fueron Bancolombia, Celsia, Cementos Argos, Colombina, Ecopetrol, EPM, Grupo Argos, Grupo de Inversiones Suramericana, Grupo Nutresa, Interconexión Eléctrica SA e ISAGEN. Colombia es líder en la región en el número de empresas en el DJSI.

En la práctica, estos instrumentos como muchos otros, han impulsado a que las empresas empiecen a medir su sostenibilidad corporativa como parte integral del negocio. Más allá de estas tendencias hoy empiezan a existir las Empresas B o empresas

de Beneficio (www.bcorporations.net) que redefinen el sentido del éxito de los negocios. Son empresas que quieren ser las mejores para el mundo y no solo las mejores del mundo, utilizando el poder del mercado para generar beneficios ambientales y sociales. Este nuevo tipo de empresas amplía el poder fiduciario de sus accionistas y gestores para incorporar intereses no financieros, cumpliendo un compromiso de generar impactos positivos socio-ambientales, operando con altos estándares de desempeño y transparencia. Ya hay más de 2000 empresas B en el mundo en 53 países de 130 sectores diferentes. En Colombia, Sistema B (www.sistemab.org) es hoy en día una tendencia positiva que marca la pauta de empresas innovadoras hacia el crecimiento verde.

En una estrategia de crecimiento verde, hay sectores de alto potencial que son atractivos para nuevas empresas verdes. A continuación, se presentan algunos sectores identificados para Colombia.

CUADRO 1. SECTORES POTENCIALES DE CRECIMIENTO VERDE.

| Sector | ¿Qué es? | Ejemplos | Apoyo institucional |
|--|--|---|---------------------|
| Energías renovables no convencionales | Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. | Solar, Eólica, Geotérmica, Biomasa, energía de los mares. | Ley 1715 de 2014 |

| Sector | ¿Qué es? | Ejemplos | Apoyo institucional |
|---|---|---|---|
| Bio-tecnología | Es toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. | <p>Bioteología roja: Uso en medicina para diagnósticos, terapias regenerativas e ingeniería genética.</p> <p>Bioteología blanca: Uso en procesos industriales para catalizadores, industria textil, plásticos biodegradables.</p> <p>Bioteología verde: Uso en agricultura para biocombustibles, desarrollo de agrobiológicos y control biológico.</p> <p>Bioteología azul: uso en acuicultura, nutracéutica, productos alimentarios.</p> <p>Bioteología gris: aplicaciones en biorremediación.</p> | <p>Beneficios tributarios para proyectos de investigación, importación de equipos, formación de profesionales.</p> <p>Apoyo a nuevas empresas a través de Innpulsa y para investigación a través de Colciencias.</p> <p>La convocatoria de Colombia Científica permite el desarrollo de investigación en estas áreas para aplicaciones comerciales.</p> |
| Economía forestal | Desarrollo de plantaciones forestales con manejo sostenible para generación de productos maderables y no maderables | Dentro de productos maderables aumentar la producción de aserrío de la madera, maderas dimensionadas, producción, manufactura y envasados, y embalajes para transporte de otros productos. En cuanto a productos no maderables miel, capullos, semillas, ceras, cueros, hojas, nueces, látex, entre otros. | <p>Deducción de impuestos a cultivos de tardío rendimiento.</p> <p>No existen actualmente instrumentos crediticios ni de seguros específicos para plantaciones forestales.</p> |
| Agricultura orgánica¹ y agroecológica², sistemas silvopastoriles | <p>Producción de frutas y verduras orgánicas y productos lácteos y avícolas que cuenten con certificaciones nacionales o internacionales y productos derivados.</p> <p>Sistemas de agricultura ecológica y sistemas silvopastoriles que regeneren suelos y conserven ecosistemas.</p> | Cacao orgánico, café orgánico, productos lácteos, aceites naturales y ecológicos, palmitos de la selva amazónica, entre otros | <p>Sello ecológico nacional</p> <p>Finagro</p> |
| Eco-turismo y geo-turismo | Turismo de naturaleza de bajo impacto ambiental y turismo para destacar el patrimonio geológico, la geodiversidad y la biodiversidad de un determinado territorio. | Avistamiento de aves y en general de naturaleza en los diferentes ecosistemas de Colombia. Nuevas rutas que integran naturaleza y cultura en una Colombia en paz. | MinCIT tiene apoyos a lo largo de la cadena para el desarrollo de proyectos turísticos. |



1. Es un sistema de producción o proceso productivo agropecuario y agroindustrial en el que no se utilizan determinadas sustancias que están proscritas por un protocolo, que se rige de acuerdo a legislación vigente. No emplea productos químicos sintéticos, u organismos genéticamente modificados (OGMs) ni para abono ni para combatir las plagas

| Sector | ¿Qué es? | Ejemplos | Apoyo institucional |
|---|--|--|--|
| Negocios basados en reciclaje y post-consumo | Aprovechar los sobrantes del proceso productivo y de los materiales desechados por los consumidores nuevamente en el proceso productivo. | Reciclaje industrial (reutilización de subproductos de la industria metalmeccánica, construcción y otras manufacturas); reciclaje PET / envases; llantas para la producción de polvo de caucho. | Estatuto tributario (art. 424 y 428 – IVA e importación de maquinaria para reciclaje). Manual técnico Invias (exige utilización mínima de polvo de caucho para asfalto). |
| Construcción sostenible | Reducir el uso de materiales y el consumo de energía y agua a través del diseño basado en el análisis del ciclo de vida, desde la obtención de los materiales hasta la demolición de la edificación. | Diseño bioclimático que reduce la necesidad de aire acondicionado o calefacción, uso de pinturas naturales de origen vegetal y mineral que no contienen sustancias químicas, uso de cementos que contienen menos elementos tóxicos, reutilización de residuos de otras edificaciones, uso de paneles solares para ahorro de energía eléctrica, y uso de las aguas de lluvia en algunas funciones como el riego de jardines y en baños. | Certificación en construcción sostenible LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) |



2. La agroecología es un planteo mucho más amplio, con una mirada integral sobre el ecosistema. La agroecología plantea la producción agropecuaria a partir del diálogo de saberes entre la academia y el campesinado; entre la tradición y los conocimientos científicos; buscando las tecnologías que permitan producir en forma sustentable y saludable de acuerdo a los dictados de la naturaleza; respetando la diversidad biológica y cultural.





SUMANDO IDEAS PARA LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN LA MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE

A partir de las oportunidades y experiencias exitosas del sector privado en acciones de crecimiento verde, se plantea a continuación una ruta abierta para que el sector privado participe en el marco de la Misión de Crecimiento Verde e implemente programas y acciones que mejoren su sostenibilidad y competitividad. Estas propuestas pueden ser lideradas por distintos actores, tanto públicos como privados, de modo que se sumen ideas y acciones alrededor del desarrollo de la Misión.

Misión de Crecimiento Verde

La Misión de Crecimiento Verde es una iniciativa del Gobierno Nacional en cabeza del Departamento Nacional de Planeación en su rol de tanque de pensamiento, a través de la cual se definirán los lineamientos de la política de crecimiento verde de largo plazo. La Visión estratégica de la Misión de Crecimiento Verde plantea que:

- Colombia será un referente en América Latina en cuanto al crecimiento verde a 2030
- El país incrementará su crecimiento económico y competitividad, conservando el capital natural
- Se apalancarán inversiones en ciencia, tecnología e innovación para el crecimiento verde

La Misión de Crecimiento Verde está diseñada alrededor de tres ejes temáticos: uso eficiente de los recursos, nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural y oferta y demanda de fuerza laboral para el crecimiento verde. Como ejes transversales que facilitan los avances en los ejes temáticos se encuentran ciencia, tecnología e innovación y la armonización de instrumentos económicos. A lo largo de la Misión se realizarán 8 estudios en estos ejes temáticos:

- Uso eficiente de los recursos
 - Productividad del agua
 - Productividad de la tierra
 - Eficiencia energética y energías renovables
 - Economía circular (Intensidad en el consumo de materiales)

- Nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural
 - Bioeconomía
 - Economía forestal
- Oferta y demanda de fuerza laboral para el crecimiento verde
 - Productividad laboral
 - Formalización

A partir de estos estudios, los resultados esperados de la Misión son apuestas regionales y apuestas institucionales de nuevos sectores y mejoras en competitividad por mayor eficiencia, aumento en ciencia, tecnología e innovación que faciliten la transformación de la estructura de la economía, reforma de instrumentos económicos que incentiven decisiones de crecimiento verde, e instrumentos de gobierno (políticas, regulaciones, inversiones, indicadores y metas) que permitan implementar la política y hacer seguimiento.

FIGURA 7. RESULTADOS ESPERADOS DE LA MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE



Fuente: DNP, 2017.

Este proceso de estudios y análisis es liderado por el DNP con la participación de expertos en los ejes temáticos priorizados. Ahora bien, es importante que en este proceso se cuente con insumos y retroalimentación del sector empresarial, ya que una estrategia de crecimiento verde requiere amplia participación del sector productivo. Es necesario saber si las recomendaciones e instrumentos que

se lleguen a proponer en la Misión son adecuados y útiles para cambiar el entorno en el que operan las empresas y que las lleven a tomar mejores decisiones de producción como respuesta a ese entorno.

La Misión de Crecimiento Verde se desarrolla entre 2016-2018. La participación del sector privado durante este período será clave para que la política dé

resultados a través de acciones concretas público-privadas más allá de los estudios.

A continuación, se presentan propuestas iniciales para la participación del sector privado en la Misión. También se presentan acciones que podrán ser adelantadas desde el sector privado para crear una sinergia alrededor de este tema en los próximos dos años, que lleve a aumentos en

eficiencia en el uso de recursos, aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocio, y mejoras en capital humano que aumenten la productividad en el país. Las acciones de la Hoja de Ruta se agrupan en tres ejes:

1. Incidencia y diálogo sobre políticas públicas
2. Cambio de mentalidad
3. Nuevas oportunidades de negocio y rentabilidad



1. INCIDENCIA Y DIÁLOGO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS

Si bien el crecimiento verde se inscribe dentro de las estrategias concebidas por el Gobierno Nacional para fomentar el desarrollo, esto no quiere decir que el Estado sea el único actor con un papel importante dentro de dicha política. En una estrategia de crecimiento verde deben estar involucrados tanto el

Estado, como el sector privado, y la sociedad civil, con el fin de que múltiples visiones puedan ser incluidas y se haga viable así una política pública tanto desde el diseño como en su implementación. Estos tres actores son fundamentales para que cada uno desde su perspectiva y su "saber-hacer" propongan soluciones e ideas. El sector privado tiene un rol tanto en la formulación de las políticas que surjan de la Misión, como en su implementación.

Incidencia en la formulación

A lo largo del desarrollo de la Misión de Crecimiento Verde se proponen espacios de diálogo entre el sector privado, la sociedad civil, sector público y los consultores encargados de los estudios. El objetivo de estos espacios es informar a los distintos actores sobre los avances de los estudios y retroalimentar los hallazgos y recomendaciones para llegar a los instrumentos de política adecuados.

Estos espacios de diálogo no solo generan confianza entre el sector público y el sector privado, sino que también facilitan que los resultados de la Misión de Crecimiento Verde se conviertan en política pública útil y aplicable que dé los resultados deseados. Llevan a acciones más focalizadas y estratégicas por parte del gobierno con conocimiento y entendimiento claro de las necesidades y preocupaciones del sector privado. En un entorno de política predecible, las empresas pueden planear y organizar sus inversiones e innovar de modo que generen valor sostenible.

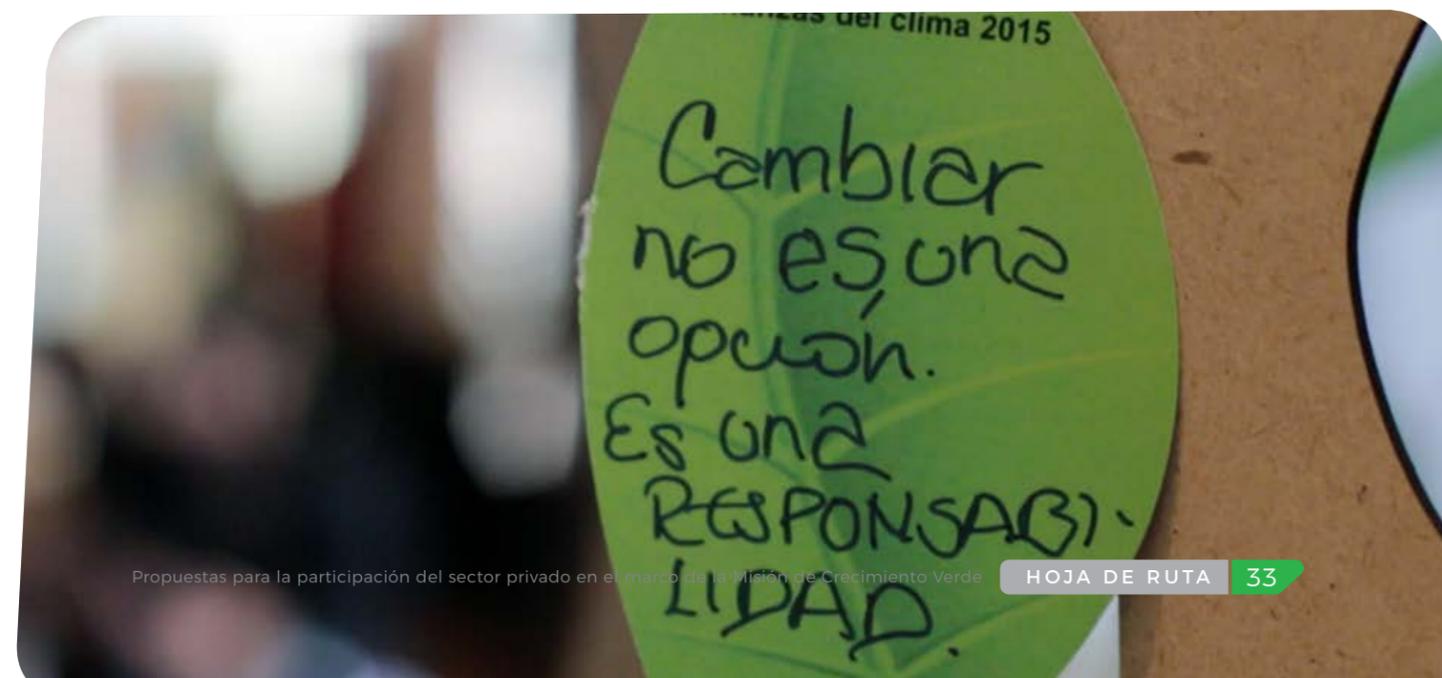
Los espacios de diálogo podrían estructurarse alrededor de los ocho (8) estudios planteados

en la Misión y los asistentes pueden ser aquellas empresas y asociaciones relacionadas con el tema del estudio, de modo que su experticia sirva como insumo para generar resultados útiles de calidad. Se sugiere que asistan empresas consolidadas y empresas pioneras en acciones de crecimiento verde, así como representantes gremiales, académicos y representantes de gobierno. Para lograr mayor asistencia, la convocatoria podría hacerse desde DNP durante 2017 según el cronograma de avance de cada uno de los estudios.

2. CAMBIO DE LA MENTALIDAD

Líderes + 1 de Colombia

Una estrategia de crecimiento verde requiere información e incentivos adecuados para las empresas, pero también un cambio de mentalidad para poner en el centro de la estrategia competitiva de las compañías los principios de crecimiento verde. Para promover el cambio de mentalidad sería



atractivo crear un grupo de empresas pioneras que den los primeros pasos hacia el crecimiento verde y muestren que hay ganancias claras para todos los tamaños de empresa y para todos los sectores. Las empresas que conformen esta red deben ser ejemplos a seguir en mejores prácticas de producción más limpia y seguimiento a indicadores ambientales y económicos, así como pioneras en nuevas formas de producir y en nuevos mercados.

De acuerdo a la Encuesta de Percepción del Sector Privado Respecto al Cambio Climático, Crecimiento Verde y Competitividad en Colombia realizada en 2016, 60,3% de los empresarios encuestados¹ están dispuestos a liderar un grupo pionero para fomentar el crecimiento verde y sostenible. Esto es muestra del interés que existe alrededor del tema, de las buenas experiencias que existen en el país y es una oportunidad para movilizar al sector privado.

En Perú existe el programa Nexos +1, que es una plataforma de líderes empresariales e institucionales con el objetivo de promover el desarrollo sostenible y aumentar la competitividad del país, en armonía con la naturaleza y el desarrollo humano. La iniciativa comenzó en 2014 en la COP 20 en Lima y se concretó en la COP 21 en París sumando líderes empresariales.

Actualmente existen distintas iniciativas en Colombia con estos objetivos.

Algunas de ellas se han conformado alrededor de temas de cambio climático y desarrollo bajo en carbono, mientras otras son específicas al crecimiento verde.



¹ 151 encuestados de 9 sectores: servicios, industria, construcción, agropecuario, comercio, minero energético, transporte, financiero y solidario.

- **Sistema B Colombia.** El Sistema B es una comunidad global de personas y empresas que buscan un modelo de economía en el cual el éxito se mida de acuerdo con el bienestar de las personas y la naturaleza. Las empresas B ya están en 50 países del mundo sumando más de 2000 empresas. En Colombia existen más de 40 empresas B que utilizan el poder del mercado para generar beneficios ambientales y sociales. El propósito de las empresas B perdura en el tiempo y cuenta con un sistema que certifica a las empresas en 4 áreas: Gobernanza, Trabajadores, Medioambiente y Comunidad.

- **Plataforma de Crecimiento Verde:** Agrupación de 27 compañías de los países de la Alianza del Pacífico que se comprometen a trabajar con los gobiernos de sus países para generar un ambiente propicio para el crecimiento verde. Surge como respuesta a la declaración de los Ministros de Ambiente de la Alianza del Pacífico. Se encuentra en proceso de consolidación.

- **RedesCAR:** El Programa Red de Empresas Sostenibles CAR, RedES-CAR busca generar la transformación productiva en cadenas de suministro, a través de la producción más limpia, mejorando la competitividad y el desempeño ambiental empresarial. Inició operaciones en Colombia en septiembre de 2013 y a mayo de 2015 había logrado conformar 10 encadenamientos productivos, con más de 100 empresas participantes de diversos tamaños e industrias.

- **ANDI:** La ANDI tiene varias iniciativas de sostenibilidad enfocadas a responsabilidad extendida del productor para el post-consumo. Rueda verde, Ecocomputo, Cierra el ciclo, Pilas Colombia, y Red Verde agrupan empresas de llantas, equipos de cómputo, insecticidas, pilas y electrodomésticos respectivamente.

- **Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible:** Es un centro de pensamiento

conformado por un grupo de empresas de los sectores más importantes de la economía del país: energía, minería, agro-industria, manufactura, construcción y financiero, que están convencidas de que el Desarrollo Sostenible es una opción para lograr

una mayor rentabilidad, mejorar la calidad de vida de las personas y utilizar racionalmente los recursos naturales. Es el capítulo colombiano del **World Business Council for Sustainable Development** (WBCSD).

LA RED LÍDERES + 1 DE COLOMBIA PODRÍA TENER ENTRE SUS OBJETIVOS:

1. Ser campeones del rol del sector privado en el crecimiento verde y comunicar las oportunidades de utilizar el poder empresarial para generar beneficios ambientales y sociales. Son empresas "faro" o empresas que marcan tendencias para que otros se sumen a generar beneficios verdes para Colombia.
2. Posicionar a Colombia como un líder en nuevos mercados innovadores y verdes. La red podría identificar algunos sectores verdes estratégicos en los cuales incursionar de forma coordinada. El trabajo en red permitiría potenciar la innovación, las economías de escala, y las sinergias para desarrollar un liderazgo y una ventaja competitiva en estos sectores.
3. Movilizar a los líderes corporativos para que agreguen y hagan visibles los compromisos hechos por sus compañías y reclutar a otras empresas para que establezcan metas que lleven a un crecimiento verde y fortalezcan la rendición de cuentas para la transformación económica.
4. Dar continuidad a la Misión de Crecimiento Verde a través de sus miembros y en diálogo con el sector público.

Estaría conformada inicialmente por alrededor de 20 empresarios reconocidos de distintos sectores que quieran dar a conocer su experiencia y compartir buenas prácticas en crecimiento verde unidos con un fin común: promover el desarrollo sostenible de Colombia, y aumentar la competitividad del país, en armonía con la naturaleza y el desarrollo humano. La red Líderes + 1 estaría representada por los CEOs de las empresas y podría contar con una secretaria técnica que motive la agenda, los avances y los nexos con la Misión de Crecimiento Verde. De acuerdo a los temas que consideren importantes, se pueden crear comités que faciliten el cumplimiento de los objetivos de la red.

Comunicación y formación frente al crecimiento verde

Para que la transición sea posible, es importante comunicar y formar a los empresarios en temas de crecimiento verde. Para esto se proponen dos espacios: uno de comunicación en el que las empresas puedan dar a conocer las acciones que llevan a cabo en crecimiento verde y aprender unas de otras, y otro de capacitación en temas de crecimiento verde para los empresarios.

COMUNICACIÓN

Para lograr un cambio de mentalidad que lleve a acciones de crecimiento verde sería muy favorable

que en el marco de la Misión se den a conocer buenas prácticas y experiencias exitosas de empresas en el país. Igualmente pueden difundirse ejemplos de otros países que motiven el tema y generen apoyo creciente para la implementación y a apertura hacia modelos de negocio verdes en el país. Estos mensajes tendrían mayor difusión si se piensan para medios tradicionales como prensa o páginas web, y también en redes sociales que faciliten su difusión en un amplio público. Este tipo de acciones podrían estar abanderadas por la red de Líderes +1 y apoyarse para llegar a las regiones, las cámaras de comercio, los gremios y otras plataformas de innovación.

CAPACITACIÓN

Como resultado de los estudios del eje temático sobre oferta y demanda de fuerza laboral para el crecimiento verde, se tendrá un mapeo de necesidades en términos de habilidades para el trabajo y la oferta existente en el país en universidades o instituciones de educación superior para el crecimiento verde. A la par, se pueden identificar los programas de capacitación existentes en Colombia que integran el crecimiento verde como en materia de crecimiento verde para formar empresarios para proveer herramientas que faciliten el cambio dentro de las empresas hacia modelos de producción más eficientes y sostenibles.

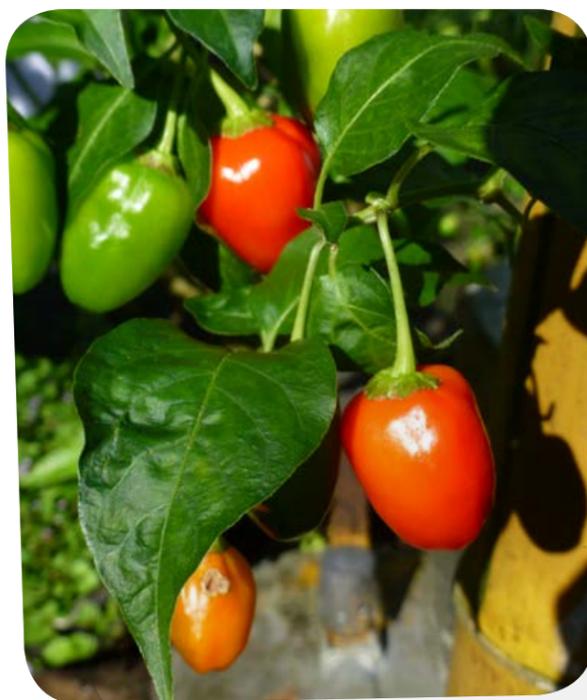
2. NUEVAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y RENTABILIDAD

Misiones de innovación

En el mundo la innovación es un motor de crecimiento y desarrollo económico y de diferenciación empresarial. Para mejorar en innovación y poder llevarla a cabo en el país de manera más amplia es necesario generar espacios

para aprender unos de otros, tanto dentro de Colombia como con otros países.

Además de contar con una red de líderes empresariales que inspire a otros empresarios a cambiar su manera de producir y a explorar nuevos negocios, en el marco de la Misión de Crecimiento Verde sería interesante buscar espacios de cooperación horizontal entre países que ayuden al cambio de mentalidad de los empresarios. Es decir, no solo escuchar la historia de otros empresarios del país, sino conocer de primera mano cómo han surgido y crecido esos nuevos negocios en otras regiones y en otros países, así como las políticas públicas que lo han facilitado. Con este objetivo se propone la realización de Misiones de Innovación nacionales e internacionales. Este tipo de programas han probado ser exitosos entre emprendedores. Se invita a las empresas y a las embajadas de países interesados en crecimiento verde a participar y liderar estas iniciativas.



MISIONES EN COLOMBIA

Las misiones de innovación se pueden explorar durante el desarrollo de la Misión de Crecimiento Verde, generando la idea de montar redes internas de innovación en donde se unan empresas, entidades que fomentan ciencia y tecnología y también entidades del sector público en temas que cada sector o región escoja para innovar verde. Estas misiones deberían estar alineadas con las agendas regionales de competitividad de modo que se generen sinergias con el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel) y el trabajo de priorización de apuestas productivas regionales que ha adelantado el MinCIT.

MISIONES INTERNACIONALES

De igual manera, se espera generar misiones de innovación a países que quieran colaborar con Colombia en temas de crecimiento verde que puedan transferir al país. Por ejemplo, Inglaterra con sectores de bajas emisiones, Corea con temas de energía solar y productos orgánicos y Holanda con temas de movilidad sostenible entre otros.

Durante la Misión, se explorarían este tipo de opciones de misiones de intercambio que podrían dar luces a la Misión de Crecimiento Verde sobre instrumentos de política utilizados en otros países, y dar ejemplo a los empresarios sobre buenas prácticas y nuevos negocios a desarrollar en el país. Se buscaría apoyo de cooperación internacional y de entidades de gobierno como ProColombia para organizar estas visitas de empresarios y funcionarios colombianos para aprender de esas experiencias y generar un cambio de mentalidad.

Encadenamientos productivos verdes

Una manera de lograr cambios en las empresas hacia crecimiento verde es el trabajo a lo largo de cadenas de valor y el trabajo en redes. En el marco de la Misión de Crecimiento Verde se invita a que se conozcan las cadenas productivas verdes existentes y se sumen esfuerzos de otras empresas. Como se mencionó en la sección IV, en Colombia existen iniciativas que han dado muy buenos resultados, las empresas del Sistema B y RedesCAR son ejemplos que pueden participar para dar a conocer sus experiencias e invitar a sumar más empresas de modo que el crecimiento verde llegue a empresas medianas y pequeñas y de varios sectores. Estos encadenamientos productivos además pueden jugar un papel importante en la construcción de paz en la medida en que permiten el desarrollo productivo de los territorios del postconflicto.

Comercio Verde

En el marco de la Misión, sería atractivo explorar las oportunidades para productos verdes que se producen o podrían llegarse a producir en Colombia y que podrían llegar a sus socios comerciales. Un buen ejemplo es Perú, que como ya se mencionó ha logrado posicionarse como exportador de productos orgánicos con un trabajo conjunto público-privado o México que le apuesta a ser el "hub" de energía solar. Un primer paso podría darse bajo el liderazgo del grupo Líderes +1 generando un "benchmarking" de productos o servicios verdes colombianos que logran posicionar al país de manera estratégica.

El comercio verde también podría verse en Colombia para pequeños productores. Puede ser una oportunidad de equidad si se utilizan herramientas o plataformas que facilitan el encuentro entre productores y consumidores y entre proveedores y cadenas de suministro.

7

CONCLUSIONES

- Este documento es una invitación al sector privado para aportar a la construcción de una visión de crecimiento verde para el país a lo largo de la Misión de Crecimiento Verde, pero con miras de ir más allá sumando acciones e ideas de más actores dentro y fuera del país.
- A través de las acciones que se implementen pueden materializarse las oportunidades y beneficios que el propio sector privado ha identificado en el crecimiento verde, y de la mano del sector público avanzar para superar las barreras.
- Esta Hoja de Ruta es una plataforma abierta de ideas sobre lo que puede hacer el sector privado en este año de la Misión de Crecimiento Verde y como tal es el primer paso para avanzar hacia una estrategia de desarrollo en la que la eficiencia, la innovación y sostenibilidad sean los puntos centrales para la competitividad y el bienestar social.



REFERENCIAS

- Banco Mundial (2015) Doing Business 2016: Doing Business 2016: midiendo la calidad y eficiencia regulatoria. Washington, DC: Banco Mundial. DOI: 10.1596/978-1-4648-0667-4.
- Banco Mundial. (2014). Hacia la paz sostenible, la erradicación de la pobreza y la prosperidad compartida. Bogotá: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2016). Datos del Banco Mundial (Datos). Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2016a). Comercio internacional: exportaciones. (Datos). Bogotá: Dane. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-externo/exportaciones>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2016c). Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2015. Bogotá: Dane. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_pobreza_15.pdf
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2016). Pérdida y Desperdicio de Alimentos en Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). Plan nacional de desarrollo 2010-2014. Bogotá: DNP.
- E3 y CDKN (2017). Cambio climático, crecimiento verde y competitividad. Percepción de empresarios en Colombia.
- García, H.; Martínez, N.; y Farfán, J.C. (2016). Evaluación del Potencial de Crecimiento Verde para Colombia. Consultoría realizada para DNP.
- Global Green Growth Institute. (2016). Green growth potential assessment: a rapid diagnostic for countries to inform green growth planning and implementation. Seúl: GGGI.
- Organic Trade Association (2016). 2016 State of Organic Industry Fact Sheet.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2011). Towards green growth. OECD green growth studies. París: OCDE.
- Porter, M.; Hills, G.; Pfitzer, M.; Patscheke, S. y Hawkins, E. (2013). Measuring Shared Value. FSG Report. FSG.
- Salazar Llinás, L.F. y Sánchez Álvarez, S.M. (2015) Estudio de caso: estrategia de valor compartido de Grupo Nutresa. Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Gerencia de Empresas Sociales para la Innovación Social y el Desarrollo Local. Universidad EAFIT, Medellín.
- Seabright, Jeff (2012), "The private sector driving green growth", in OECD, Development Co-operation Report 2012: Lessons in Linking Sustainability and Development, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2012-19-en>
- SolarCity y Clean Edge (2016). Consumer Trends in Sustainability. Market Report.
- Thomas Fleming and Markus Zilk (2014). "Toward a circular economy: Philips CEO Frans van Houten". McKinsey Quarterly. Febrero, 2014
- Van Hoof,; Gómez H, Saer, A & Duque, J, (2015) RedES-CAR: pionera en la transformación productiva de pymes. Centro de Estrategia y Competividad CEC.