



Mecanismos financieros para la implementación de proyectos de bioenergía y sostenibilidad

Riesgos a nivel global



Foro Económico Mundial 2017

Top 5 de riesgos en términos de Probabilidad

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 ^o	Asset price collapse	Storms and cyclones	Severe income disparity	Severe income disparity	Income disparity	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale involuntary migration	Extreme weather events
2 ^o	Slowing Chinese economy (<6%)	Flooding	Chronic fiscal imbalances	Chronic fiscal imbalances	Extreme weather events	Extreme weather events	Extreme weather events	Large-scale involuntary migration
3 ^o	Chronic disease	Corruption	Rising greenhouse gas emissions	Rising greenhouse gas emissions	Unemployment and underemployment	Failure of national governance	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Major natural disasters
4 ^o	Fiscal crises	Biodiversity loss	Cyber attacks	Water supply crises	Climate change	State collapse or crisis	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale terrorist attacks
5 ^o	Global governance gaps	Climate change	Water supply crises	Mismanagement of population ageing	Cyber attacks	High structural unemployment or underemployment	Major natural catastrophes	Massive incident of data fraud/theft

- Económico
- Medio ambiente
- Geopolítico
- Social
- Tecnológico

Top 5 de riesgos en términos de Impacto

1 ^o	Asset price collapse	Fiscal crises	Major systemic financial failure	Major systemic financial failure	Fiscal crises	Water crises	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Weapons of mass destruction
2 ^o	Retrenchment from globalization (developed)	Climate change	Water supply crises	Water supply crises	Climate change	Rapid and massive spread of infectious diseases	Weapons of mass destruction	Extreme weather events
3 ^o	Oil price spikes	Geopolitical conflict	Food shortage crises	Chronic fiscal imbalances	Water crises	Weapons of mass destruction	Water crises	Water crises
4 ^o	Chronic disease	Asset price collapse	Chronic fiscal imbalances	Diffusion of weapons of mass destruction	Unemployment and underemployment	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale involuntary migration	Major natural disasters
5 ^o	Fiscal crises	Extreme energy price volatility	Extreme volatility in energy and agriculture prices	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Critical information infrastructure breakdown	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Severe energy price shock	Failure of climate-change mitigation and adaptation

El desarrollo sostenible y sus retos

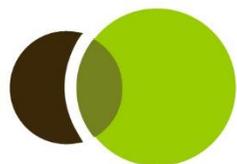
Estudio de Sostenibilidad liderado por KPMG, 2012





Grupo
Bancolombia

El Grupo **Bancolombia**
le apuesta a
la Sostenibilidad



ROBECOSAM
Sustainability Award
Silver Class 2017

Aspiración

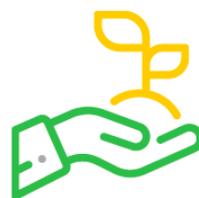
Buscamos ser líderes y marcar tendencia, innovar para ser los primeros y prepararnos para ofrecer mejores soluciones. Además buscamos generar orgullo para nuestros empleados y ser sostenibles, procurando el bienestar económico, social y ambiental.



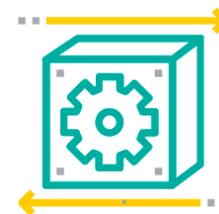
Innovación



Experiencia Superior del Cliente



Crecimiento Rentable y Sostenible



Experiencia Operacional y Tecnológica



Cultura Humanista y Alto Desempeño

Propósito

Generar **Preferencia** y **Satisfacción** en nuestros **Clientes** y contribuir a hacer realidad su **sueños**.



Cercanía



Responsabilidad



Respeto



Ecobanco

- Programas de producción más limpia
 - Fondos de inversión de impacto
 - Comunidades de afinidad
 - Asesoría especializada
 - Portafolios sostenibles
 - Beneficios tributarios
 - Hipotecas verdes
 - Asistencia técnica
 - Tarjetas verdes
 - Líneas verdes
 - Leasing verde
 - Redescuento



**Financiación
Sostenible**



Ofrecemos servicios que se adaptan a las necesidades y deseos de nuestros clientes



Asset Management



Valores



Factoring



Banca de Inversión



Servicios bancarios



Fiducia

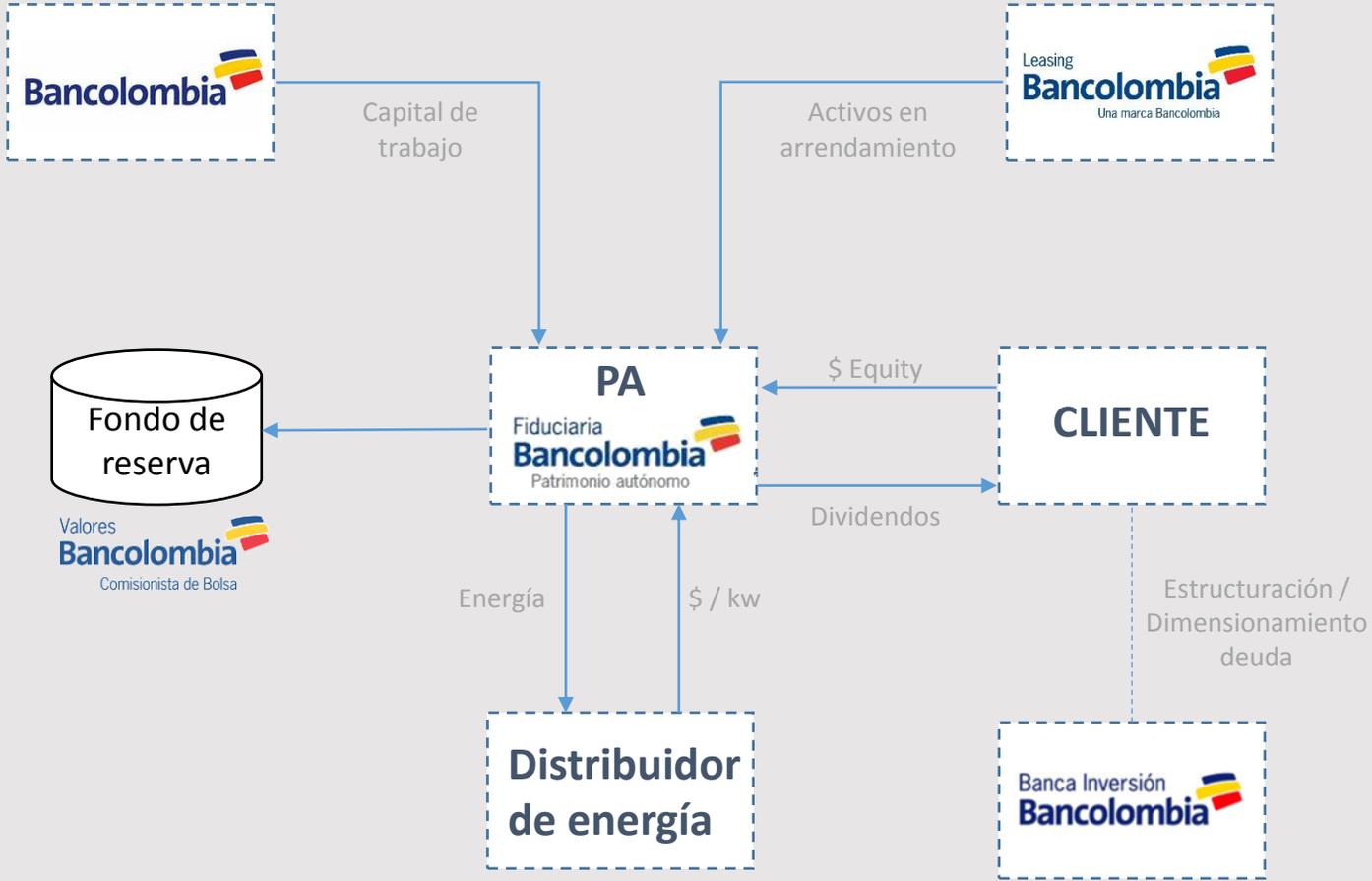


Leasing



Renting

Ejemplo - apoyo transversal a los proyectos



Mecanismos para la implementación / riesgo



	PPA Contrato de compraventa de energía	Desempeño energético Ahorros compartidos Ahorros garantizados		Consultoría en ingeniería	> Riesgos
					> Expectativa de ahorro
Financiación	ESE	ESE	Cliente	Cliente	
Precio fijo de la energía	SI	NO	NO	NO	
Riesgo implementación	ESE	ESE	ESE	Cliente	

ESE = Empresa de servicios de energía o empresa de ingeniería.

Beneficios del Leasing Financiero



Desembolsos de anticipos.



Amplios plazos de financiación.



Convenios con proveedores.



Seguros en póliza colectiva



Mayor porcentaje de financiación.



Asesoría y eficiencias en la compra de activos en el exterior



Acceso a líneas de descuento



Posibilidad de acceder a beneficios de la ley 1715



Apoyo en la estructuración del proyecto



Planes de Pago Flexible



Menores Tasas (riesgo + líneas verdes)

Ejemplos de activos **que financiamos**



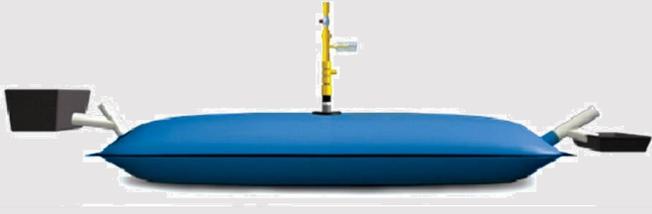
Imagen	Activo
	Biodigestor
	Mico turbina de generación a gas
	Generador a gas
	Calderas

Imagen	Activo
	Turbogeneradores a vapor
	Sistemas fotovoltaicos
	Colectores solares
	Chiller para cogeneración

Nota: Las subestaciones, transformadores, condensadores y redes de riego no son objeto de financiación por leasing.

Financiación de proyectos **Sostenibles**



EMISION DE BONOS VERDES.
MERCADO SECUNDARIO. 350
MM



RECURSOS PROPIOS



LINEA DE CREDITO CAF –
BANCA MULTILATERAL
60 MM USD



BANCA DE DESARROLLO –
BANCOLDEX - FINDETER -
FINAGRO

Nuestro modelo de **negocios sostenibles**



Asistencia técnica
Aliados estratégicos
Líneas especiales
Incentivos tributarios

TIPOS DE PROYECTOS



Eficiencia energética

Sustitución / Autogeneración /
Recuperación / motores eficientes



Energías Renovables

Solar, eólica, **biomasa, biogás,**
geotérmica, hidroeléctrica



Producción mas limpia

Recirculación, tratamiento,
aprovechamiento, minimización



Construcción sostenible

Materiales reciclados, uso eficiente de
agua y energía, fuentes alternas



Movilidad Sostenible

Vehículos eléctricos, híbridos, dedicados
a gas natural.

Financiación verde

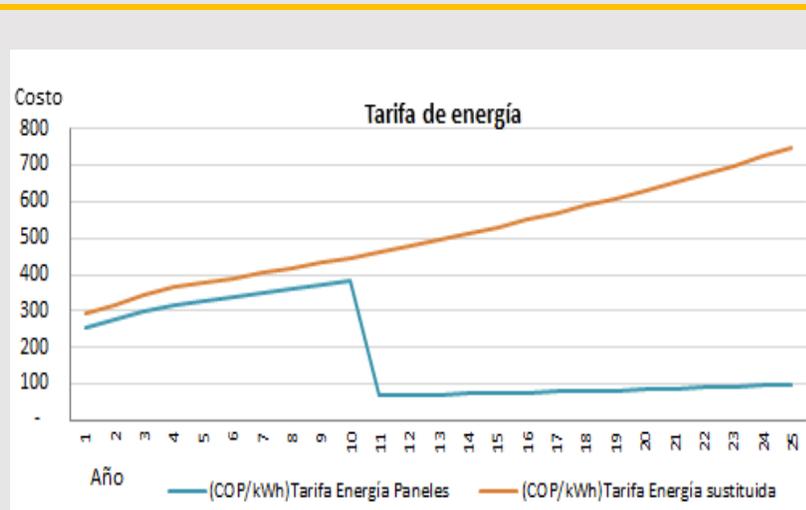
Bancolombia 2017



COP
631.000 MM

477
negocios

Leasing Verde para energía solar



Objetivo del modelo:
Ahorro económico
equivalente al canon

Aplica para proyectos solares
fotovoltaicos.

Plazo máximo de hasta 10 años

Tasa preferencial – línea verde.

El modelo incluye los beneficios
tributarios de la ley 1715

Acompañamiento en proceso de
aplicación al beneficio tributario

Bancolombia

