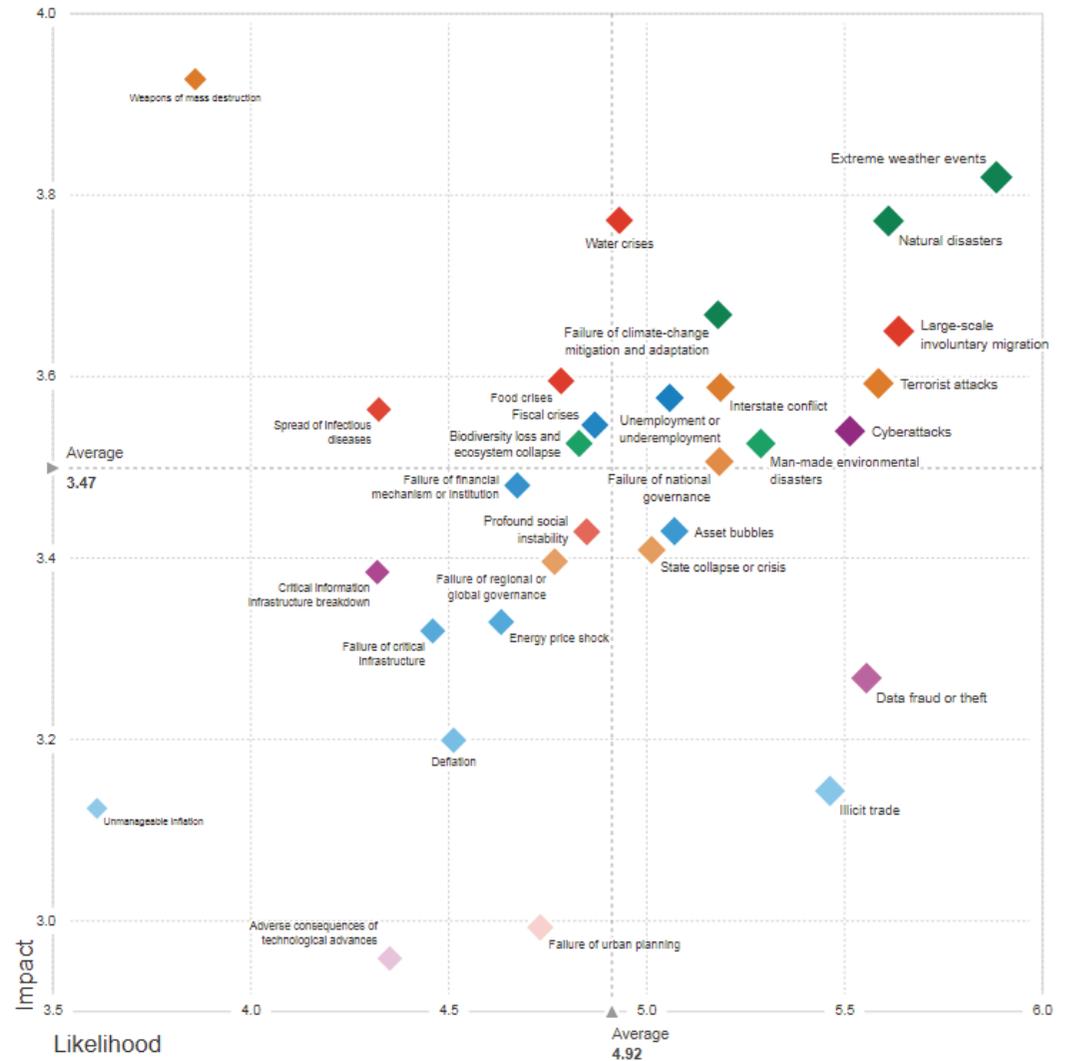


# Riesgos Financieros y Cambio Climático

27 de noviembre de 2017

## Cambio climático

- Transformación radical de la economía global
- Implicaciones son ya de largo alcance y afectarán a casi todas las industrias
- Impacto cada vez mayor en los fundamentales de las empresas
- Las implicaciones no están claramente entendidas por empresas y sus gestores



## Cambio climático – tipos de riesgos



### Escala de los riesgos influida intensamente por

- ▮ El marco regulatorio
- ▮ Grado en el que los precios reflejan las externalidades del cambio climático

Es clave una mejor comprensión del tiempo (tragedia de los horizontes) y del riesgo financiero que capture el factor cambio climático

## Las fuerzas del cambio



**Regulación**

Aceleración de las iniciativas regulatorias y legislativas



**Mercado**

Presión de los diferentes agentes (accionistas, competidores,...) que están transformando la industria financiera



**Banco**

Desarrollo de mejores prácticas



- Mejorar la **visión** sobre el riesgo carbono de las carteras de préstamos
- Incluir el riesgo carbono en los **modelos** de riesgo de crédito
- Desarrollar una **estrategia** para gestionar el riesgo carbono

Reconocimiento explícito del cambio climático y su creciente impacto en la estabilidad de la economía, como una fuente emergente de riesgo sistémico

# Regulación

- **Evaluación del riesgo** Stress Test – Ley de Transición Energética (Francia)
  
- **Ajuste del riesgo** 4 palancas de política prudencial (European Systemic Risk Board)
  - Provisionar colchones sistémicos de capital
  - Requisitos regulatorios de absorción de pérdidas (carbon risk bonds)
  - Dotaciones de capital específicas basadas en la exposición a sectores intensivos en carbono
  - Límites de exposición a activos altamente vulnerables a una transición abrupta
  
- **3 pilares** de la regulación bancaria

# Regulación

- **Pilar I** requisitos mínimos de capital aplicables a todos los bancos
  - Adaptación de los modelos de riesgo de crédito para capturar el riesgo carbono
  - Green supporting factor / brown penalizing factor
  - Tratamiento del capital ajustado al plazo (actualmente penalizado) y revisión de los Liquidity Coverage Ratio and Net Stable Funding Ratio
  - Activos verdes de alta calidad como collateral de los préstamos del BCE
- **Pilar II** elementos de riesgo no están cubiertos por Pilar I (como el riesgo de concentración), otros riesgos específicos del banco (tales como fallos de gestión identificados por los supervisores) y planificación del capital basada en estrés tests
  - Dotación adicional de capital hasta la inclusión del riesgo carbono en el modelo de gestión
  - Stress test basados en escenarios
- **Pilar III** mejora de la transparencia y disciplina de mercado
  - Recomendaciones Task Force on Climate-related Financial Disclosures del FSB (TCFD)

# Mercado

- Principios de Ecuador
- The Energy Transition Risk consortium
- UNEP FI grupo de trabajo para la aplicación de las recomendaciones de la TCFD
- Grupo de Expertos de Alto Nivel de la UE sobre finanzas sostenibles
- Agencias de rating de crédito y proveedores de información

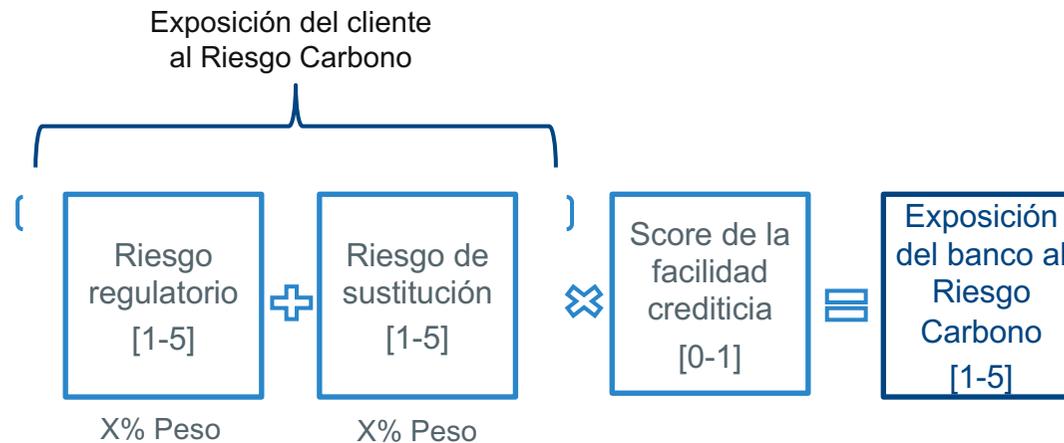
# Banco

- Posicionamiento y estrategias de cambio climático
- Políticas en sectores intensivos (apetito al riesgo: restricciones y condiciones)
- Desinversión en activos de mayor riesgo carbono: \$87bn 2016 (-22%) vs \$111bn 2015
- Stress test
- Aproximaciones metodológicas

## Banco - stress test

Name	Temperature increase	Comparable scenario (transition and physical risk)	Source
Rapid transition	1.5°C	Beyond 2°C Scenario (B2DS)	IEA/ETP
		IEA WEO 450ppm	IEA
		IEA Bridge	IEA
Two-degree	2°C	IEA ETP 2DS	IEA/ETP
		Deep Decarbonization Pathways Project (DDPP)	DDPP
		REmap	International Renewable Energy Agency (IRENA)
		RCP 2.6	IPCC Fifth Assessment Report
		Reference Technology Scenario (RTS)	IEA/ETP
Business-as-intended	3°C	IEA INDC Paris Agreement	IEA
		New Policies Scenario	IEA
		RCP 4.5	IPCC Fifth Assessment Report
		RCP 6.0	IPCC Fifth Assessment Report
Business-as-usual	4°C	RCP 6.0	IPCC Fifth Assessment Report

## Banco – aproximaciones metodológicas



**Riesgo regulatorio:** medida en que un cliente está directamente regulado (por ejemplo, limitaciones de producción)

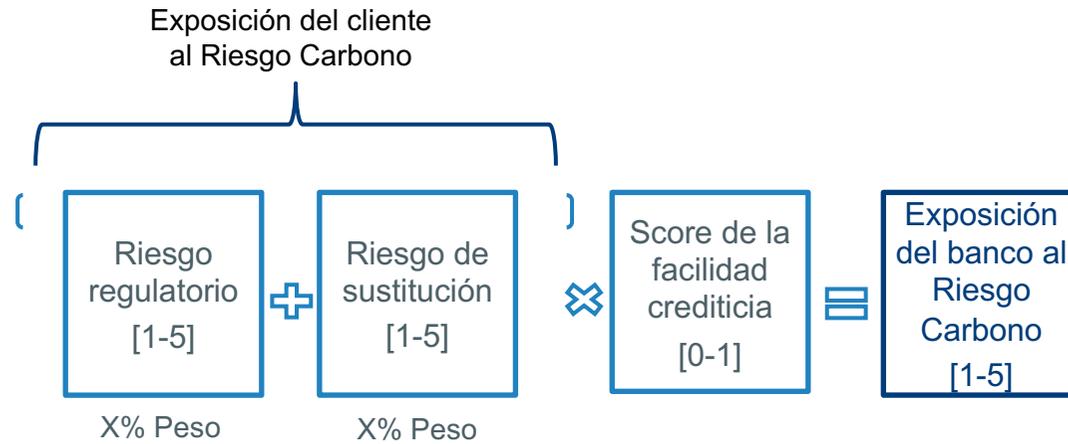
**Riesgo de sustitución:** medida en que un cliente se ve indirectamente afectado por la regulación climática porque los clientes reducen su demanda de los productos del cliente (cambios tecnológicos y de comportamiento, eficiencia, etc.)

**Score de la facilidad** se refiere a la medida en que el riesgo de carbono del cliente se transfiere al banco, según, p. ejemplo el plazo o el tipo de facilidad (garantías,...)

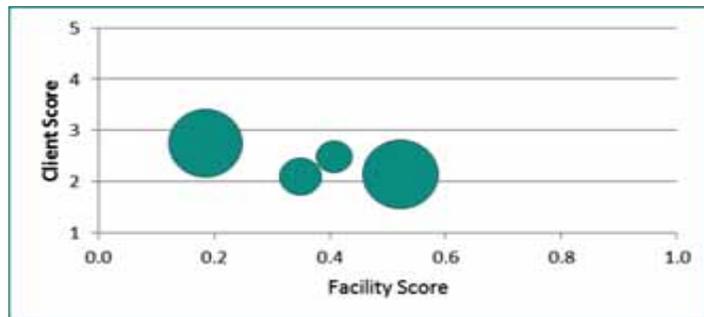
### Pesos

- La regulación climática está dirigida al sector del cliente (riesgo regulatorio) o en otros sectores (riesgo de sustitución)
- El score regulatorio y de sustitución se ponderan en consecuencia. Los pesos suman 100%
- Los pesos son específicos del sector

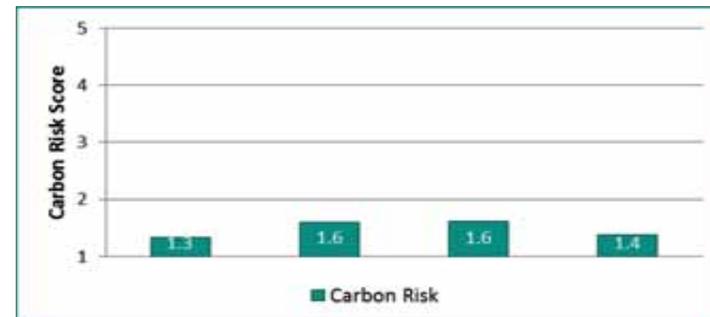
# Banco – aproximaciones metodológicas



Score de cliente, Score de facilidad y exposición relativa



Score de riesgo carbono



## Conclusiones

**Riesgo significativo**

**Regulación en desarrollo**

**Valor de la gestión**