



CONFERENCIA

serfieX

COL·LEGI  
D'ACTUARIS  
DE CATALUNYA

## Primer Ciclo de Sostenibilidad

Integración de los factores de sostenibilidad en  
la industria aseguradora: ORSA y SCR

**Rafael García**, CEO de SERFIEX

**Alejandro López-Cortijo**, Experto en Sostenibilidad

**Laura del Campo**, FRM, Experta en Risk Management

**Clara Armengol**, Directora de Sostenibilidad de Sabadell Zurich

Barcelona, 10 de junio de 2021



**Sr. Rafael García**



**Sra. Laura del Campo**



**Sr. Alejandro López-Cortijo**



**Sra. Clara Armengol**



# **Integración de los factores de sostenibilidad en la industria aseguradora: ORSA y SCR**

**10 de Junio de 2021**

**Rafael García**, CEO de SERFIEX

**Alejandro López-Cortijo**, Experto en Sostenibilidad

**Laura del Campo**, FRM, Experta en Risk Management

# Contenido

---

01. El cambio climático: una amenaza global
02. Midiendo la sostenibilidad
03. Liderazgo: haciendo bien las cosas
04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios
05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II
06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores
07. Conclusiones y recomendaciones

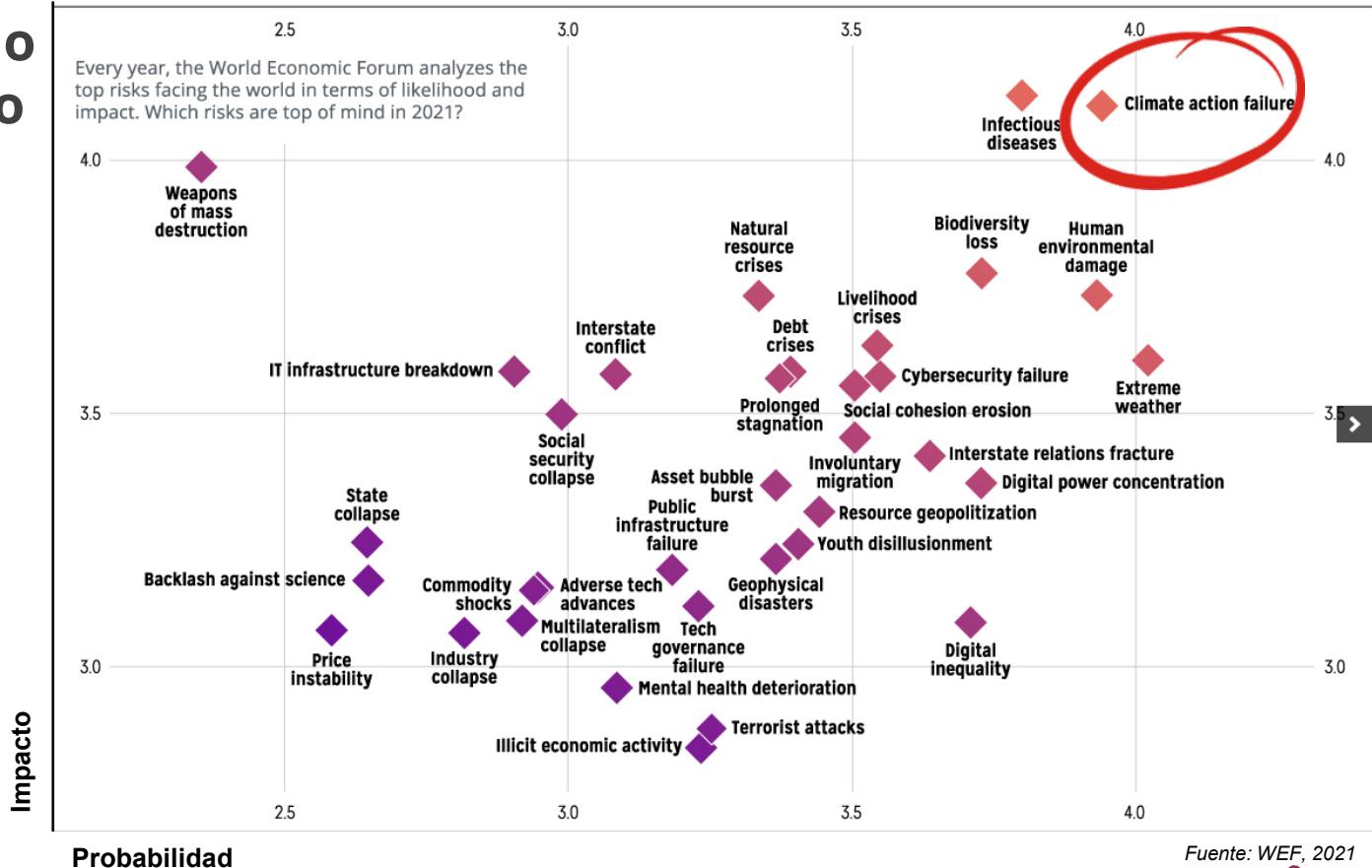
# 01. El cambio climático: una amenaza global

---

- En los últimos 10 años la humanidad ha traspasado **fronteras cuyas consecuencias son desconocidas**.
- Los 20 años más cálidos desde que hay récords han ocurrido en los últimos 22 años. De continuar esta tendencia, a final de siglo habrá alcanzado los 3.5°C.
- Es, hoy, una realidad. lo que hagamos en los próximos diez años, en esta década, es definitivo: **la cuenta atrás ha comenzado**.

# 01.

## El cambio climático



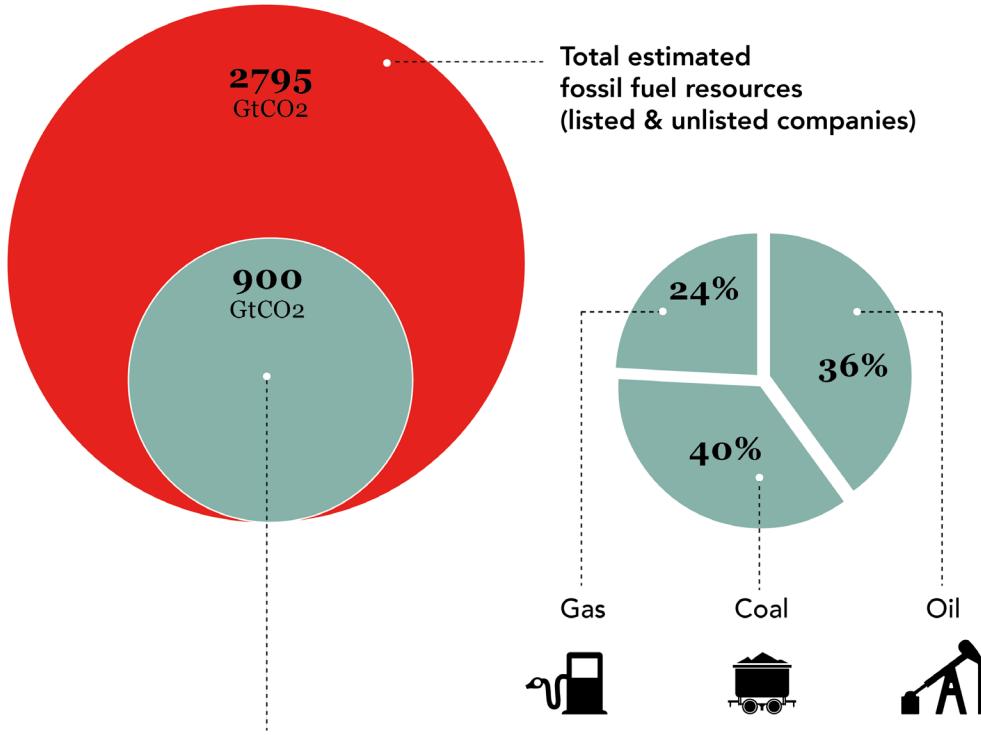
# **01. El cambio climático**

---

## **El reto: la descarbonización urgente de la economía**

- Disponemos de un Presupuesto de Carbono de 900 GtCO<sub>2</sub>eq (hasta 2050).
- Si se quemaran los HC inventariados la temperatura del planeta alcanzaría los 4°C. La No habría tiempo para adaptarse a este escenario.
- Por ello, es imperativo descarbonizar la energía antes de 2050.

# 01. El cambio climático



# 01. El cambio climático

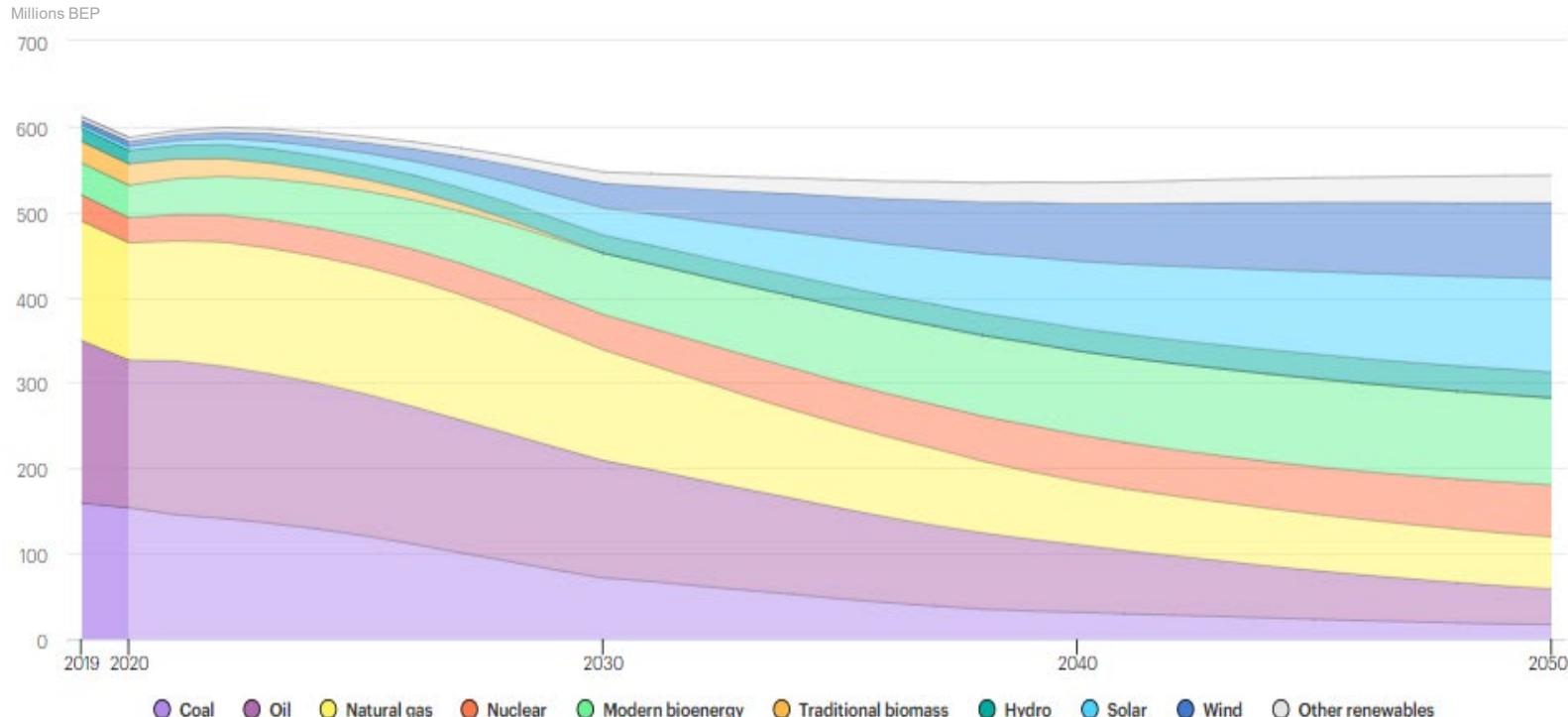
---

## La Agencia Internacional de la Energía: NZ50

- La primera hoja de ruta integral de energía del mundo a 2050
- Los gobiernos pueden impulsar rápidamente la energía limpia y **reducir el uso de combustibles fósiles**, crear millones de empleos, impulsar el crecimiento económico y mantener el cero neto al alcance.
- La **transición energética** es **viable a 2050**, pero requiere una transformación sin precedentes de cómo se produce, transporta y usa la energía a nivel mundial.

# 01. El cambio climático

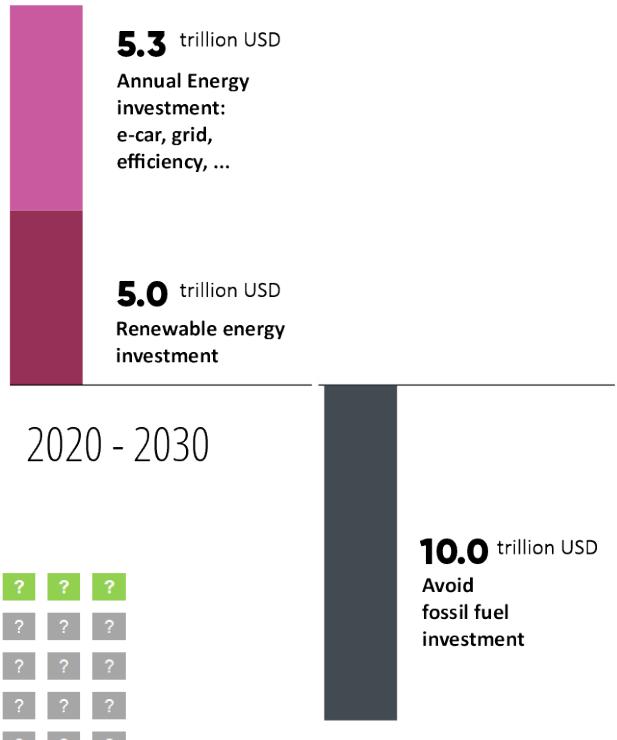
La energía primaria en 2050 (IEA, 2021)



# 01. El cambio climático

## El papel de las finanzas en la descarbonización

- La inversión anual total en energía limpia aumentará a 5 billones de dólares para 2030.
- Lleva al PIB mundial a + 4% (vs BAU)
- Igual de necesaria es una desinversión ordenada en O&G. La exposición a Brown Stranded Assets es del 50%.
- No es posible sin una participación jamás antes vista de las instituciones financieras, (bancos, compañías de seguros, gestores de activos, fondos de pensiones,...).
- Entre todas, manejan un volumen de inversiones de 200 billones USD. Los compromisos de financiar verde, hoy, son de apenas el 7%.



# 01. El cambio climático

---

## Atención: *Green washing*

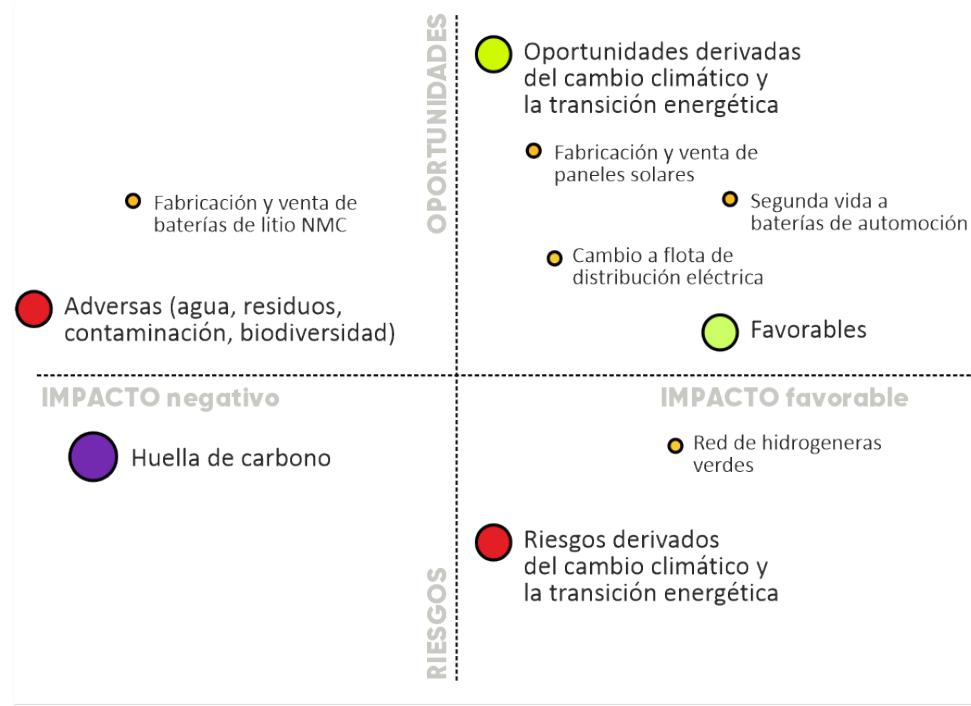
- ¿Cuándo un proyecto es de verdad sostenible? Pilares **ESG**.
- Regulación: proporcionar al inversor la información y la **confianza** necesarias para invertir en la transición energética. Y no puede haber equívocos: no hay tiempo para corregir errores.
- **La información histórica aún no es suficiente ni fiable.**
- El reto de una corporación ante la transformación: **el corto plazo**.

## 02. Midiendo la sostenibilidad

---

- Sopa de letras de estándares, principios, normas, ...
- **Doble materialidad:** distinguir impacto (responsabilidad: *yo al clima*) de incertidumbre (riesgo/oportunidad: *el clima en mí*).
- Pero el comportamiento futuro no se puede explicar desde el pasado. ¿Cómo se comportará una inversión en el tiempo?

## 02. Midiendo la sostenibilidad



Fuente: Serfiex ALC, 2021

## 02. Midiendo la sostenibilidad

### UE Taxonomy



Los furgones generan emisiones



La empresa pide un crédito verde o emite un bono verde para renovar la flota de vehículos



El banco demanda los datos necesarios (EU Taxonomy)



Si se cumplen los objetivos de reducción fijados en la Taxonomy, el crédito o el bono pueden ser comercializados como 'Cumple-con-la-taxonomía'



El proyecto para reducir emisiones tiene éxito.



Los beneficios de la empresa pasan a ser 'Cumplen-con-la-taxonomía'



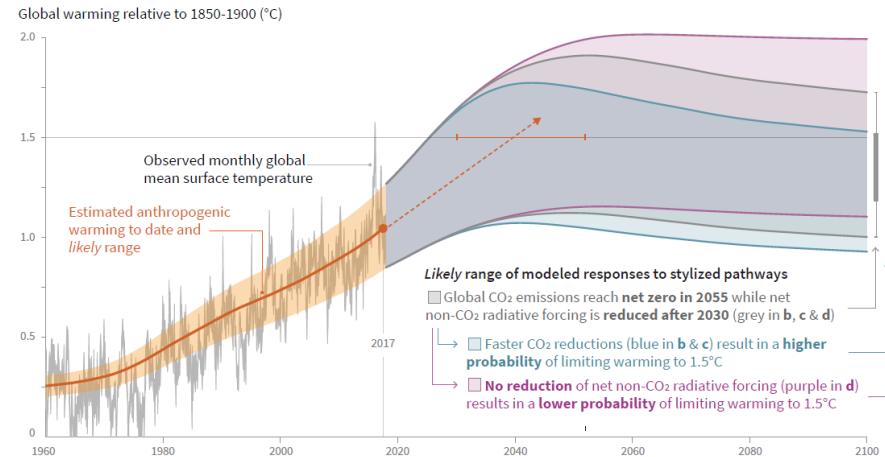
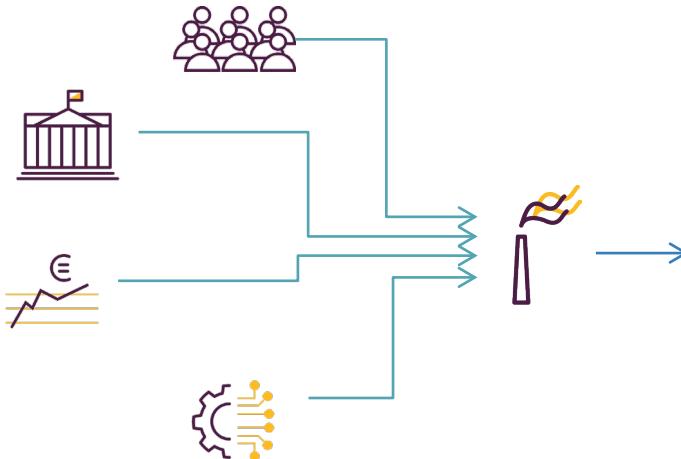
Sube la demanda de adquisición de bonos verdes de la empresa



El banco vende deuda a los fondos que tienen que reportar sus inversiones verdes a sus suscriptores

## 02. Midiendo la sostenibilidad

### TCFD Métrica de escenarios



transición



físicos

riesgos / oportunidades

## **03. Liderazgo: haciendo bien las cosas**

- Cuatro **principios** de los líderes:
  - Su propósito inicial era dirigir con eficiencia.
  - Implicar al consejo de administración.
  - Aprovechar el poder de sus empleados. Pensar en joven (qué quieren los *millenials*)
  - Liderar por el ejemplo.
- En el siglo XX los negocios y las marcas se construían con marketing; en el s. XXI con **comportamiento**.
- Sentar un experto en **sostenibilidad** en el Consejo de Administración o designar un CSO

## 03. Liderazgo

### Triodos Bank

- Con más de 30 años de trayectoria, Triodos Bank lidera la banca sostenible, con una cartera global de inversiones **positivas de +8.500 M€**
- Primera institución financiera en declarar **una política de no-inversión en combustibles fósiles.**

## 03. Liderazgo



- Hoja de ruta "People & Planet Positive".
- Algunos de los objetivos:
- 100% Madera, papel, cartón sostenible (FSC)
- 100% Algodón "Better Cotton"
- Energía solar para el hogar: 3.500 € paneles + baterías



## 03. Liderazgo



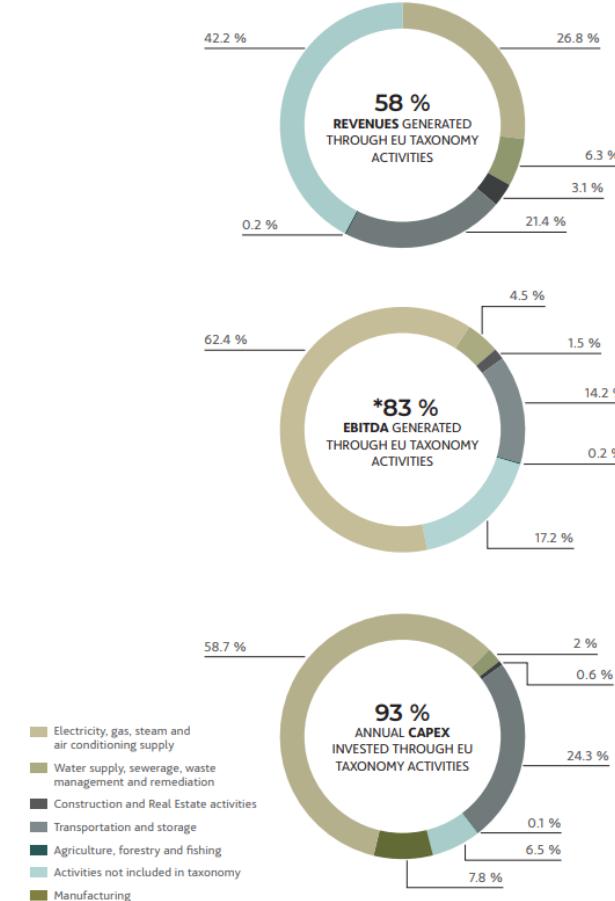
- La huella de carbono de una organización calcula y reporta las emisiones de GEI derivadas de la actividad en alcances 1,2 y 3.
- Cuando no puedes encontrar proveedores (Alcance 3) que te aseguren que el Cobalto o el Litio que te sirven es 100% sostenible (en términos sociales y ambientales), te compras las minas y lo haces tú.



# 03. Liderazgo



- ¿Para qué? mejorar la comprensión de los inversores sobre la contribución de sus actividades a la mitigación del cambio climático.
- Fruto de este análisis, ACCIONA ha obtenido una visión general inicial de las actividades que tienen un potencial significativo de mitigar el cambio climático.
- Revisado por una tercera parte.



## **04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios**



### **REGLAMENTO (UE) 2019/2088, "Reglamento de Divulgación o SFDR"**

1. Política de integración de la gestión de los riesgos de sostenibilidad en las decisiones de inversión
2. Evaluación de las posibles repercusiones de los riesgos de sostenibilidad
3. Ser transparentes en cuanto a su consideración de las principales incidencias adversas (PIAs) de las decisiones de inversión

Clasificación de productos de inversión (LIGHT GREEN / DARK GREEN...)

En vigor desde 10/03/2021

**Reglamento 2020/852 -> Taxonomía Ambiental** (en vigor 01/01/2022)

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios



## Políticas de integración del Riesgo de Sostenibilidad

1. Marco regulatorio
2. **Identificación de los riesgo de sostenibilidad y relación con otros riesgos**
3. Objetivos del control del riesgo de sostenibilidad
4. **Indicadores** de sostenibilidad de activos y carteras y **fuentes de información**
5. Metodologías de tratamiento de datos, relleno de GAPS, **estimadores** proxy, benchmarking
6. Aplicación del enfoque **Look-Through**
7. Tratamiento **inmuebles, cuestionarios ASG** para las empresas pequeñas, de fondos capital riesgo o del grupo
8. Procedimientos de **autorización** previa en las inversiones
9. **Implicación a largo plazo** en entidades con posición significativa
10. Políticas de **remuneración** para el departamento de riesgos e inversiones
11. Canales de comunicación y flujo de información

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios



## Riesgos físicos y riesgos de transición

### **RIESGOS DE TRANSICIÓN: aquellos que surgen por los costes de transición a la economía sostenible**

Riesgo político: requerimientos relacionados con el uso eficiente de la energía, mecanismos de regulación del precio del carbón que incrementen el coste de los combustibles fósiles, políticas que incentiven el uso sostenible de la tierra y los

Riesgo legal: riesgo de litigios o multas por no minimizar los impactos adversos de la actividad sobre el clima, o no adaptarse a los requerimientos

Riesgo tecnológico: derivado de cambios o adaptaciones a infraestructuras tecnológicas que sean menos dañinas para el medio

Riesgo de mercado: caídas en el valor de las cotizaciones por el "sentimiento de mercado" de los inversores, que prefieren empresas más sostenibles

Riesgo reputacional: dificultad para atraer clientes, empleados, socios, inversores.. por factores de sostenibilidad

### **RIESGOS FÍSICOS: aquellos que surgen como consecuencia directa del cambio climático**

Riesgos agudos: vienen de eventos particulares, como inundaciones, incendios, olas de calor, sequías, tormentas... daños directos que interrumpen las cadenas de valor empresarial

Riesgos crónicos: se relacionan con efectos a largo plazo de los cambios de temperatura, aumento del nivel del mar, recursos escausos y reducción de la biodiversidad

FUENTE: European Commission's Guidelines on non-financial reporting – Supplement on reporting climate-related information, Communication from the Commission, OJ C 209, 20.06.2019, p. 1

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios



## Implicación a Largo Plazo de los accionistas en las sociedades cotizadas: La Directiva (UE) 2017/828, transpuesta por la Ley 5/2021

- “Una mayor implicación de los accionistas en el gobierno corporativo puede contribuir a mejorar el rendimiento financiero y no financiero de esas sociedades, también por lo que se refiere a factores medioambientales, sociales y de gestión (...). Para ello, aumenta las obligaciones de transparencia de las actividades de implicación.
- Se puede incluso no tener una política de implicación, siempre y cuando publique una explicación clara y motivada de las razones para no hacerlo

- Seguimiento de: estrategia de la compañía, rendimiento financiero / no financiero / riesgos... Estructura de capital. Impacto social, medioambiental, gobierno corporativo
- Mecanismos para desarrollar un diálogo con las sociedades
- Ejercicio de los derechos de voto y otros derechos asociados a las acciones
- Cooperación con otros accionistas
- Comunicación con grupos de interés importantes de las sociedades
- Gestión de conflictos de interés reales y potenciales en relación con su implicación

## 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios

---



### Final Report on draft Regulatory Technical Standards

---

with regard to the content, methodologies and presentation of disclosures pursuant to Article 2a(3), Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088

JC 2021 03

---

2 February 2021

---

<https://www.eiopa.europa.eu/content/joint-consultation-taxonomy-related-sustainability-disclosures>

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios

## Article 32

### Website product disclosure for financial products referred to in Article 8(1) of Regulation (EU) 2019/2088

For financial products referred to in Article 8(1) of Regulation (EU) 2019/2088, financial market participants shall publish the information referred to in Article 10(1) of that Regulation and Articles 33 to 44 in the order and made up of the following sections titled:

- (a) 'Summary';
- (b) 'No sustainable investment objective';
- (c) 'Environmental or social characteristics of the financial product';
- (d) 'Investment strategy';
- (e) 'Proportion of investments';
- (f) 'Monitoring of environmental or social characteristics';
- (g) 'Methodologies';
- (h) 'Data sources and processing';
- (i) 'Limitations to methodologies and data';
- (j) 'Due diligence';
- (k) 'Engagement policies'; and
- (l) where an index is designated as a reference benchmark for the purpose of attaining the environmental or social characteristics promoted by the financial product, 'Designated reference benchmark'.

## Article 45

### Website product disclosure for financial products referred to in Article 9(1), (2) and (3) of Regulation (EU) 2019/2088

For financial products referred to in Article 9(1), (2) or (3) of Regulation (EU) 2019/2088, financial market participants shall publish the information referred to in Article 10(1) of that Regulation and Articles 46 to 57 in the order and made up of the following sections titled:

- (a) 'Summary';
- (b) 'No significant harm to the sustainable investment objective';
- (c) 'Sustainable investment objective of the financial product';
- (d) 'Investment strategy';
- (e) 'Proportion of investments';
- (f) 'Monitoring of sustainable investment objective';
- (g) 'Methodologies';
- (h) 'Data sources and processing';
- (i) 'Limitations to methodologies and data';
- (j) 'Due diligence';
- (k) 'Engagement policies'; and
- (l) 'Attainment of the sustainable investment objective'.

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios

## ANNEX II

Template pre-contractual disclosure for financial products referred to in Article 8(1) of Regulation (EU)  
2019/2088

Product name/legal identifier: [complete]

## Environmental and/or social characteristics

This product:   Promotes environmental or social characteristics, but does not have as its objective a sustainable investment

- It does not invest in sustainable investments [tick when relevant]
- It invests partially in sustainable investments [tick when relevant]

Has sustainable investment as its objective. Sustainable investment means an investment in an economic activity that contributes to an environmental or social objective, provided that the investment does not significantly harm any environmental or social objective and that the investee companies follow good governance practices.

Has a reference benchmark been designated for the purpose of attaining the environmental or social characteristics promoted by the financial product? [tick relevant box]

- Yes
- No

REFERENCE PERIOD	[INDICATOR1]	[INDICATOR 2...]



What were the top investments of this financial product?

Largest investments      Sector      % Assets      Country

The list includes the investments constituting the greatest proportion of investments of the financial product during the reference period which is:  
[complete]



What was the proportion of sustainability-related investments?

# 04. Finanzas Sostenibles y Requerimientos Regulatorios

'carbon footprint' shall be calculated in accordance with the following formula:

$$\frac{\sum_n^i \left( \frac{\text{current value of investment}_i}{\text{investee company's enterprise value}_i} \times \text{investee company's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i \right)}{\text{current value of all investments (\text{€M})}}$$

'weighted average' means a ratio of the weight of the investment by the financial market participant in an investee company in relation to all investments of the financial market participant;

'GHG intensity of investee companies' shall be calculated in accordance with the following formula:

$$\sum_n^i \left( \frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current value of all investments (\text{€M})}} \times \frac{\text{investee company's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i}{\text{investee company's €M revenue}_i} \right)$$

'GHG intensity of sovereigns' shall be calculated in accordance with the following formula:

$$\sum_n^i \left( \frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current value of all investments (\text{€M})}} \times \frac{\text{The country's Scope 1, 2 and 3 GHG emissions}_i}{\text{Gross Domestic Product}_i(\text{€M})} \right)$$

**Table 1: Principal adverse sustainability impacts statement**

Climate and other environment-related indicators	
Greenhouse gas emissions	1. Greenhouse gas emissions
	Scope 1 GHG emissions
	Scope 2 GHG emissions
	from 1 January 2023, Scope 3 GHG emissions
	Total GHG emission
	2. Carbon Footprint
	Carbon footprint
Biodiversity	3. GHG intensity of investee companies
	GHG intensity of investee companies
	4. Exposure to companies active in the fossil fuel sector
	Share of investments in companies active in the fossil fuel sector
	5. Share of non-renewable energy
	Share of non-renewable energy consumption and non-renewable energy production of investee companies from non-renewable energy sources compared to renewable energy sources expressed as a percentage
Water	6. Energy consumption intensity per high impact climate sector
	Energy consumption in GWh per million EU of revenue of investee companies with sites/operations located in or near to biodiversity-sensitive areas where activities of those investee companies negatively affect those areas
Biodiversity	7. Activities negatively affecting biodiversity sensitive areas
Water	8. Emissions to water
Waste	9. Hazardous waste ratio
Social and employee matters	10. Violations of UN Global Compact principles and Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Guidelines for Multinational Enterprises
	Share of investments in investee companies that have been involved in violations of the UNGC principles or OECD Guidelines for Multinational Enterprises
	11. Lack of processes and compliance mechanisms to monitor compliance with UN Global Compact principles and OECD Guidelines for Multinational Enterprises
	Share of investments in investee companies without policies to monitor compliance with the UNGC principles or OECD Guidelines for Multinational Enterprises or grievance/complaints handling mechanisms to address violations of the UNGC principles or OECD Guidelines for Multinational Enterprises
	12. Unadjusted gender pay gap
Indicators applicable to investments in sovereigns and supranationals	Average unadjusted gender pay gap of investee companies
	13. Board gender diversity
	Average ratio of female to male board members in investee companies
Environmental	14. Exposure to controversial weapons (anti-personnel mines, cluster munitions, chemical weapons and biological weapons)
	Share of investments in investee companies involved in the manufacture or selling of controversial weapons
Indicators applicable to investments in real estate assets	
Fossil Fuels	17. Exposure to fossil fuels through real estate assets
Energy Efficiency	18. Exposure to energy-inefficient real estate assets

**Table 2: Additional climate and other environment-related indicators**

Indicators applicable to investments in investee companies		
Emissions	1. Emissions of inorganic pollutants	Tonnes of inorganic pollutants equivalent per million EUR invested, expressed as a weighted average
	2. Emissions of air pollutants	Tonnes of air pollutants equivalent per million EUR invested, expressed as weighted average
	3. Emissions of ozone depletion substances	Tonnes of ozone depletion substances equivalent per million EUR invested, expressed as a weighted average
	4. Investments in companies without carbon emission reduction initiatives	Share of investments in investee companies without carbon emission reduction initiatives aimed at aligning with the Paris Agreement
Energy performance	5. Breakdown of energy consumption by type of non-renewable sources of energy	Share of energy from non-renewable sources used by investee companies broken down by each non-renewable energy source
Water, waste and material emissions	6. Water usage and recycling	1. Average amount of water consumed and reclaimed by the investee companies (in cubic meters) per million EUR of revenue of investee companies 2. Weighted average percentage of water recycled and reused by investee companies
	7. Investments in companies without water management policies	Share of investments in investee companies without water management policies
	8. Exposure to areas of high water stress	Share of investments in investee companies with sites located in areas of high water stress without a water management policy
	9. Investments in companies producing chemicals	Share of investments in investee companies the activities of which fall under Division 20.2 of Annex I to Regulation (EC) No 1893/2006
	10. Land degradation, desertification, soil sealing	Share of investments in investee companies the activities of which cause land degradation or soil sealing
	11. Investments in companies without sustainable land/agriculture practices	Share of investments in investee companies without sustainable land/agriculture practices or policies
	12. Investments in companies without sustainable oceans/seas practices	Share of investments in investee companies without sustainable ocean/seas practices or policies
	13. Non-recycled waste ratio	Tonnes of non-recycled waste generated by investee companies per million EUR invested, expressed as a weighted average
	14. Natural species and protected areas	1. Share of investments in investee companies whose operations affect threatened species 2. Share of investments in investee companies without a biodiversity protection policy covering operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, a protected area or an area of high biodiversity value outside protected areas
	15. Deforestation	Share of investments in companies without a policy to address deforestation
Green Securities	16. Share of securities not certified as green under a future EU legal act setting up an EU Green Bond Standard	Share of securities in investments not certified as green
Indicators applicable to investments in sovereigns and supranationals		
Green Securities	17. Share of Bonds not certified as green under a future EU act setting up an EU Green Bond Standard	Share of bonds not certified as green
Indicators applicable to investments in real estate assets		
	18. GHG emissions	Scope 1 GHG emissions generated by real estate assets Scope 2 GHG emissions generated by real estate assets From January 2023, Scope 3 GHG emissions generated by real estate assets Total GHG emissions generated by real estate assets
	19. Energy consumption intensity	Energy consumption in GWh of owned real estate assets per square meter
Waste	20. Waste production in operations	Share of real estate assets not equipped with facilities for waste sorting and not covered by a waste recovery or recycling contract
Resource consumption	21. Raw materials consumption for new construction and major renovations	Share of raw building materials (excluding recovered, recycled and biosourced)
Biodiversity	22. Land artificialisation	Share of non-vegetated surface area (surfaces that have not been vegetated in ground, as well as on roofs, terraces and walls compared to the total surface area of the plots of all assets)

**Table 3: Additional Indicators for social and employee , respect for human rights, anti-corruption and anti-bribery**

Social and employee, respect for human rights, anti-corruption and anti-bribery matters		
Social and employee matters	1. Investments in companies without workplace accident prevention policies	Share of investments in investee companies without a workplace accident prevention policy
	2. Rate of accidents	Rate of accidents in investee companies expressed as a weighted average
	3. Number of days lost to injuries, accidents, fatalities or illness	Number of workdays lost to injuries, accidents, fatalities or illness of investee companies expressed as a weighted average
	4. Lack of supplier code of conduct	Share of investments in investee companies without any supplier code of conduct (against unsafe working conditions, precarious work, child labour and forced labour)
	5. Lack of grievance/complaints handling mechanism related to employee matters	Share of investments in investee companies without any grievance/complaints handling mechanism related to employee matters
	6. Insufficient whistleblower protection	Share of investments in entities without policies on the protection of whistleblowers
	7. Incidents of discrimination	1. Number of incidents of discrimination reported in investee companies expressed as a weighted average 2. Number of incidents of discrimination leading to sanctions in investee companies expressed as a weighted average
	8. Excessive CEO pay ratio	Average ratio within investee companies of the annual total compensation for the highest compensated individual to the median annual total compensation for all employees (excluding the highest-compensated individual)
Human Rights	9. Lack of a human rights policy	Share of investments in entities without a human rights policy
	10. Lack of due diligence	Share of due diligence
	11. Lack of processes and measures for preventing in human being	Share of investments in investee companies without policies against policies against trafficking in human beings
	12. Operations and suppliers at significant risk of incidents of child labour	Share of investments in investee companies exposed to operations and suppliers at significant risk of incidents of child labour exposed to hazardous work in terms of child labour exposed to hazardous work in terms of geographic areas or type of operations
	13. Operations and suppliers at significant risk of incidents of forced or compulsory labour	Share of investments in investee companies exposed to operations and suppliers at significant risk of incidents of forced or compulsory labour in terms of geographic areas and/or the type of operation
	14. Number of identified cases of severe human rights issues and incidents	Number of cases of severe human rights issues and incidents connected to investee companies on a weighted average basis
Anti-corruption and anti-bribery	15. Lack of anti-corruption and anti-bribery policies	Share of investments in entities without policies on anti-corruption and anti-bribery consistent with the United Nations Convention against Corruption
	16. Cases of insufficient action taken to address breaches of standards of anti-corruption and anti-bribery	Share of investments in investee companies with identified insufficiencies in actions taken to address breaches in procedures and standards of anti-corruption and anti-bribery
	17. Number of convictions and amount of fines for violation of anti-corruption and anti-bribery laws	Numbers of convictions and amount of fines for violations of anti-corruptions and anti-bribery laws by investee companies
Social and employee, respect for human rights, anti-corruption and anti-bribery matters		
Social	18. Average income inequality score	The distribution of income and economic inequality among the participants in a particular economy including a quantitative indicator explained in the explanation column
	19. Average freedom of expression score	Measuring the extent to which political and civil society organisations can operate freely including a quantitative indicator explained in the explanation column
Human Rights	20. Average human rights performance	Measure of the average human right performance of investee countries using a quantitative indicator explained in the explanation column
Governance	21. Average corruption score	Measure of the perceived level of public sector corruption using a quantitative indicator explained in the explanation column
	22. Non-cooperative tax jurisdictions	Investments in jurisdictions on the EU list of non-cooperative jurisdictions for tax purposes
	23. Average political stability score	Measure of the likelihood that the current regime will be overthrown by the use of force using a quantitative indicator explained in the explanation column
	24. Average rule of law score	Measure of the level of corruption, lack of fundamental rights, and the deficiencies in civil and criminal justice using a quantitative indicator explained in the explanation column

## 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



### Las aseguradoras y reaseguradoras:

- Gestionan **grandes cantidades de activos**
- Están expuestas a **pasivos potenciales** ligados a los riesgos de sostenibilidad
- Juegan un papel fundamental en la gestión de riesgos asociados a **catástrofes**

La regulación ya está conduciendo a la industria en su proceso de gobernanza del riesgo de sostenibilidad para que esté preparada:  
**por el lado del activo**, como ocurre con el resto del sector financiero,  
+ **por el lado del pasivo** en el caso concreto del sector asegurador.

## 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



### Plan supervisor de EIOPA con respecto a los riesgos ASG (2021-2022)

EIOPA llevará a cabo un proceso gradual de integración de los riesgos de sostenibilidad dentro de las actividades de regulación y supervisión, concretamente:

- Revisión prudencial del grado de impacto de los riesgos de transición y físicos en los balances de las entidades
- Revisión del marco global general de gobernanza ASG de las entidades
- Con respecto a modelos internos: continuación de los análisis realizados en estudios comparativos en 2020, y preparación de nuevos estudios
- Con respecto a pensiones, el principio de prudencia de IORP, estaría incluyendo buenas prácticas de supervisión relativas a los factores ASG en las políticas de inversión.

[https://www.eiopa.europa.eu/sites/default/files/publications/eiopa\\_supervisory-covergence-plan-2021.pdf](https://www.eiopa.europa.eu/sites/default/files/publications/eiopa_supervisory-covergence-plan-2021.pdf)

## 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



Los impactos en el medio-largo plazo del cambio climático no se pueden capturar en el Pilar 1 por su **horizonte de un año** (EIOPA no tiene previsto cambiar este horizonte temporal). Prefieren optar por el complemento de los **stress test**.

Los **riesgos de transición podrán surgir de manera repentina en la valoración del activo**. En un mercado eficiente, los precios deben reflejar todos los riesgos conocidos y cuantificables, y aquí deberían entrar los riesgos de sostenibilidad.

Por eso EIOPA ha estudiado la posible **calibración de los shocks** y nuevos segmentos en el módulo de mercado, aunque la información histórica aún no es suficiente ni fiable.

Las entidades deberán incorporar estos análisis en su gestión de riesgos y en su **informe ORSA**.

Percentiles	Dow Jones Sustainability World	MSCI Developed World
100%	75,53%	70,50%
99,95%	69,70%	62,67%
99,50%	49,45%	44,00%
99%	46,11%	39,98%
97,50%	38,92%	30,88%
50%	10,88%	9,84%
2,50%	-39,93%	-30,89%
1%	-45,96%	-42,57%
0,50%	-48,18%	-44,62%
0,05%	-54,00%	-50,89%
Mean	6,73%	6,38%
St. Deviation	18,46%	15,47%
Kurtosis	58,37%	130,14%
Skewness	-57,52%	-76,95%
Normal VaR (99,5)	-40,33%	-33,08%
Empirical VaR (99,5)	-48,18%	-44,62%

Source: EIOPA own calculations based on data from Bloomberg

## **05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II**



### **Opinion on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA (19 de abril 2021)**

- ORSA: necesaria una valuación para identificar las exposiciones materiales a cambio climático y someterlas a una medición de los riesgos potenciales
- Cambio climático está ya afectando a la frecuencia, severidad y distribución geográfica de los eventos climáticos extremos y los desastres naturales.
- No solo riesgos de transición sino también riesgos físicos pueden surgir en el corto plazo
- Las autoridades competentes deberían monitorizar el control de riesgos de cambio climático en el corto plazo.

<https://www.eiopa.europa.eu/content/opinion-supervision-of-use-of-climate-change-risk-scenarios-orsa>

## 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



### Opinion on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA (19 de abril 2021)

- Las autoridades competentes deberían fomentar que las entidades aseguradoras evalúan los riesgos asociados al cambio climático en el largo plazo a partir del análisis de escenarios en su marco de su tipo de negocio y plan estratégico.
- El horizonte temporal deberá ser mayor que aquellos que actualmente se están utilizando para el ORSA → unas décadas más allá:
  - **Cambio climático en la actualidad:** registros de los efectos de los eventos climáticos a día de hoy;
  - **Cambio climático a corto plazo:** 5-10 años;
  - **Medio plazo:** próximos 30 años, hacia mitad de siglo;
  - **Largo plazo:** próximos 80 años, hacia final de siglo.

<https://www.eiopa.europa.eu/content/opinion-supervision-of-use-of-climate-change-risk-scenarios-orsa>

## **05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II**



### **Discusión sobre la inclusión del riesgo catastrófico: asesoramiento del IRSG**

- Asesoramiento de cara a la metodología del SCR de riesgo catastrófico

[https://www.eiopa.europa.eu/content/discussion-paper-methodology-potential-inclusion-of-climate-change-nat-cat-standard-formula\\_en](https://www.eiopa.europa.eu/content/discussion-paper-methodology-potential-inclusion-of-climate-change-nat-cat-standard-formula_en)

<https://www.eiopa.europa.eu/content/irsg-advice-methodology-potential-inclusion-of-climate-change-nat-cat-standard-formula>

### **Basel Committee of Banking Supervision: Climate-related Financial Risk Measurement Methodologies**

- Drivers de los factores de riesgo físicos y de transición relacionados con el clima y sus canales de transmisión al sector financiero
- Metodologías de medición del riesgo financiero relacionado con el clima.

<https://www.bis.org/bcbs/publ/d518.htm> // <https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.htm>

# 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II

Approaches	Strengths	Weaknesses	Time horizon	Applicability Versus complexity	Granularity	Aggregability
Integrated assessment model (IAM)	Captures feedback between socioeconomic and climate systems effectively Projections are internally consistent Models accommodate alternative assumptions and policies	Highly aggregated Typically relies on limited damage function, which may not effectively incorporate risks of extreme weather events Lacks resiliency to imperfect information and unforeseen endogenous events, such as technology or policy change Most IAMs do not model money, finance, or banking	Short to long term	Highly applicable	Less granular	Already (highly) aggregated
Computable general equilibrium (CGE)	Accounts for interlinkages across many economic sectors and agents	Assumes decision makers have perfect foresight and information	Short to long term	Somewhat applicable	Somewhat granular	Already aggregated
Dynamic stochastic general equilibrium (DSGE)	Incorporates uncertainty in agent decision-making In use by central banks for policy analysis	Computationally intensive Unrealistic agent decision-making process assumptions	Short to long term	Complex	Somewhat granular	Already aggregated
Macro econometric	Accounts for market distortions through the role of prices	Estimations are based on past observations Macro-focused; inherently excludes micro-level analysis	Short to long term	Somewhat applicable	Less granular	Already aggregated
Overlapping generation	Highlights intergenerational redistribution Incorporates life-cycle investment decisions	Closed economy model Does not consider endogenous systemic risks (climate change or transition) Assumes individuals have perfect foresight about future prices and economic conditions	Long term	Complex	Somewhat granular	Already aggregated
Input-output	Details environmental impacts at an industry level Can capture impacts of demand for goods and services on energy and resources Captures cascading effects of events	Decisive role of prices limits policy alternatives to price mechanisms (such as taxes)	Short to medium term	Highly applicable	Somewhat granular	Can be aggregated across sectors
Agent-based	Micro (agent) level Captures agent/economic interactions well	Computationally intensive Significant data requirements for developing agents' behavioural rules	Short to medium term	Complex	Highly granular	Can be aggregated across all agents
Scenario analysis	Analyses tail risks effectively Scenarios have benefited from industry collaboration Relatively computationally simple Addresses some aspects of climate uncertainty	Scenarios often omit chronic hazards Hampered by data gaps	Short to medium term	Highly applicable	Can be highly granular or aggregated	Can be aggregated at portfolio, sector and system level

# 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



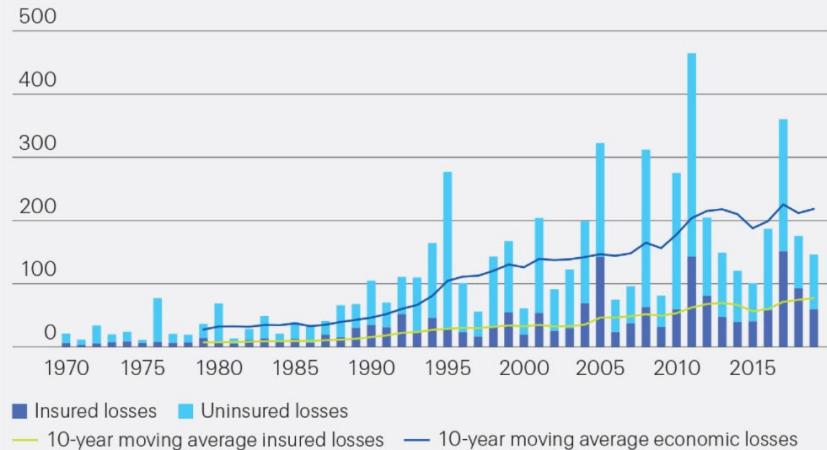
**Socio-economic developments and climate-change effects to drive rising losses from severe weather events**  
(Swiss Re)

Table 1: Total economic and insured losses in 2019 and 2018

USD billion (in 2019 prices)	2019	2018	Annual change	Previous 10-year average
<b>Economic losses (total)</b>	<b>146</b>	<b>176</b>	<b>-17%</b>	<b>212</b>
Nat cat	137	166	-17%	200
Man-made	9	10	-13%	12
<b>Insured losses (total)</b>	<b>60</b>	<b>93</b>	<b>-36%</b>	<b>75</b>
Nat cat	52	84	-38%	67
Man-made	8	9	-12%	8

Source: Swiss Re Institute

Figure 1: Insured vs uninsured losses, 1970 – 2019, in USD billion at 2019 prices



Economic losses = insured + uninsured losses

Source: Swiss Re Institute

<https://www.swissre.com/media/news-releases/nr-20200408-sigma-2-2020.html>

## **05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II**



### **IAIS: Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector - May 2021**

La función de gestión de riesgos es clave para identificar, monitorizar y gestionar los riesgos asociados al cambio climático en un marco de apetito de riesgos aprobado por el Consejo.

Las áreas de gestión de riesgos que juegan un papel fundamental son:

- ALM
- Inversiones
- Suscripción
- Reaseguro y técnicas de mitigación de riesgos
- Riesgo operacional y reputacional



<https://www.iaisweb.org/page/consultations/current-consultations/application-paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector/file/92550/application-paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector>

## 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



### IAIS: Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector - May 2021

- Own Risk and Solvency Assessment (ORSA)
- Stress testing and scenario analysis of climate risks
- “Heat maps”
- ESG scoring



<https://www.iaisweb.org/page/consultations/current-consultations/application-paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector/file/92550/application-paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector>

# 05. Integración del Riesgo de Sostenibilidad en Solvencia II



## Banco Central de Holanda (NDB): Principios de integración de riesgos climáticos en el ORSA

### Physical risks

- Patrimonio inmobiliario e infraestructuras
- Valor de compañías expuestas a los efectos físicos del cambio climático.

### Transition risks

- Deterioros e impagos relacionados con inversiones con huellas de carbon significativas
- Préstamos hipotecarios sobre activos inmobiliarios no sostenibles, negocios vulnerables a la transición energética

### Diseño de escenarios:

- Calibraciones específicas por país: info de reguladores locales y agencias metereológicas
- Adoptar los principios de stress test climáticos relevantes de cada jurisdicción
- Incrementos de pasivos ligados a parámetros de salud, tasas de mortalidad etc.

<https://www.dnb.nl/en/sector-information/supervision-sectors/insurers/prudentialsupervision/riskmanagement/q-a-climate-related-risks-and-insurers>  
<https://www.dnb.nl/media/43ufhxoj/good-practice-integrating-climate-related-risks-in-the-orsa.pdf>

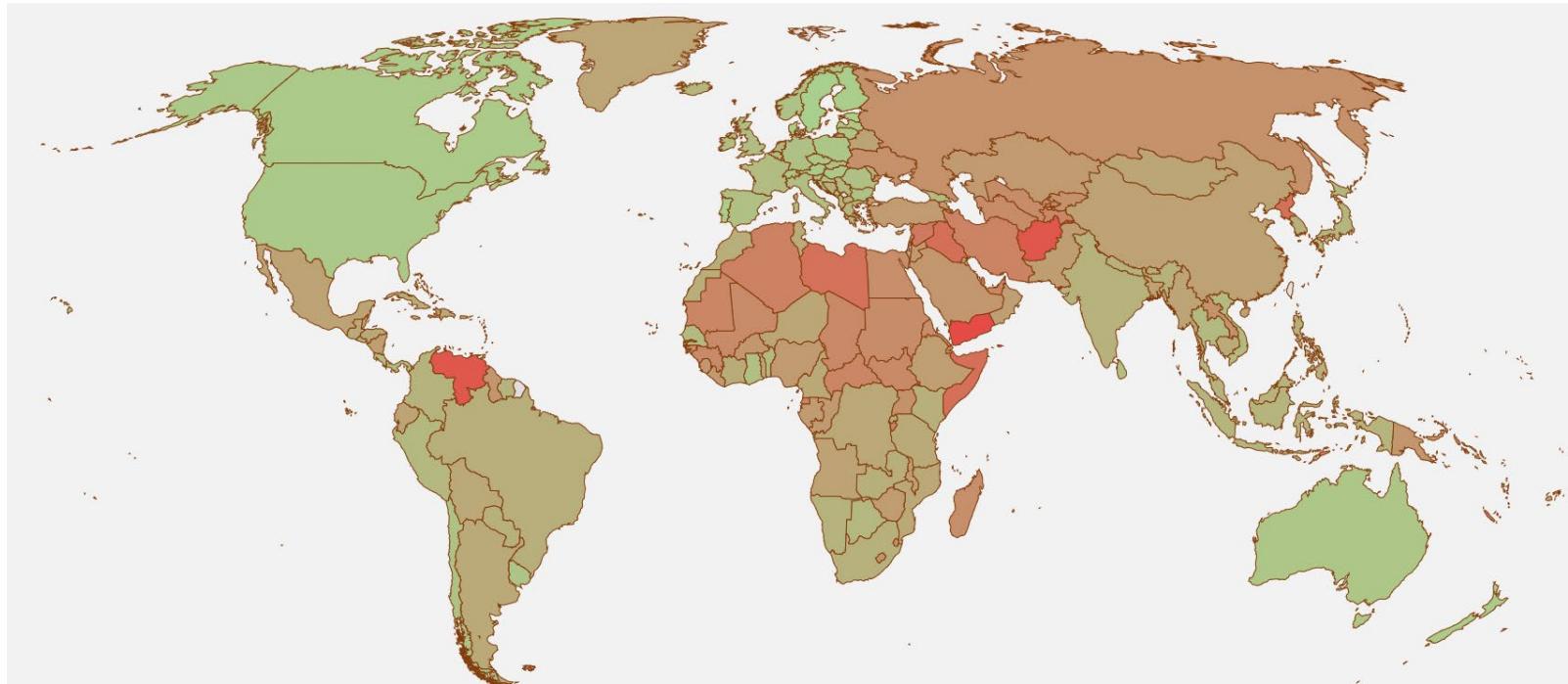
# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores

Company Name	SECTOR NACE	Waste Recycling Ratio	Renewable Energy Use Ratio	Turnover of Employees	Salary Gap	Female on Board	Independent Board Members
Goldman Sachs Group Inc	K6499	74,08	0,86	NULL	76,45	36,36	73,33
Airbus SE	C303	75,20	0,02	4,40	NULL	25,00	84,62
Siemens AG	C2811	89,00	0,31	9,50	175,75	35,00	90,48
Sacyr SA	F4211	17,68	0,26	15,81	341,82	23,08	41,18
Bayer AG	C212	47,20	0,02	15,00	54,77	35,00	100,00
Grifols SA	C212	38,69	0,01	32,40	NULL	30,77	57,14
Johnson & Johnson	C212	82,72	0,12	8,00	NULL	28,57	92,86
Cisco Systems Inc	C263	79,42	0,75	NULL	NULL	20,00	91,67
Microsoft Corp	J5829	58,93	0,95	NULL	NULL	28,57	86,67
Samsung Electronics Co Ltd	C263	96,00	0,05	13,05	NULL	0,00	50,00
Visa Inc	K6619	76,00	0,24	NULL	104,54	30,00	90,91

Pillar	Category Score	Category Scores*	Category Weights	Sum of Category Weights	Formula: Sum of Category Weights	New Category Weights*	Formula: New Category Weights
Environmental	Resource Use	72,57	11%			32,35%	(11%/34%)
Environmental	Emissions	86,50	12%	34%	(11%+12%+11%)	35,29%	(12%/34%)
Environmental	Innovation	73,67	11%			32,35%	(11%/34%)
Social	Workforce	90,93	16%			45,07%	(16%/35,5%)
Social	Human Rights	78,10	4,50%	35,50%	(16%+4,5%+8%+7%)	12,68%	(4,5%/35,5%)
Social	Community	77,65	8%			22,54%	(8%/35,5%)
Social	Product Responsibility	35,62	7%			19,72%	(7%/35,5%)
Corporate Governance	Management	47,25	19%			62,30%	(19%/30,5%)
Corporate Governance	Shareholders	32,87	7%	30,50%	(19%+7%+4,5%)	22,95%	(7%/30,5%)
Corporate Governance	CSR Strategy	90,67	4,50%			14,75%	(4,5%/30,5%)

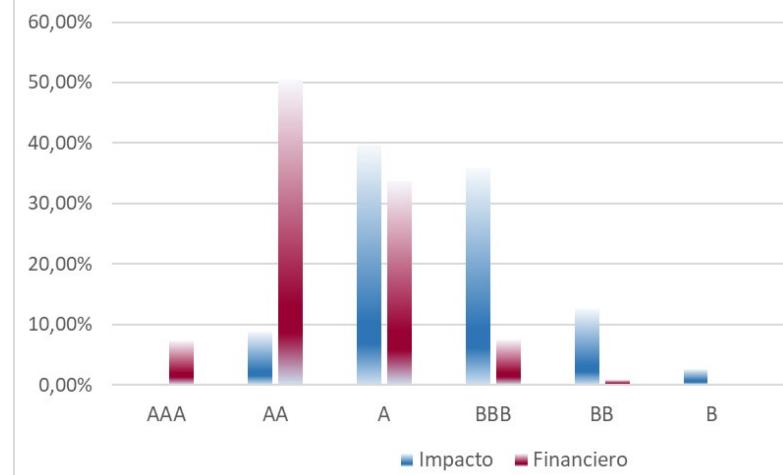
Company Name	SECTOR NACE	ESG Score	Environment Pillar Score	Social Pillar Score	Governance Pillar Score	CO2 Equivalent Emissions Total	Resource Use Score	Emissions Score	Environmental Innovation Score	Workforce Score	Human Rights Score	Community Score	Product Responsibility Score	Management Score	Shareholders Score	CSR Strategy Score
Goldman Sachs Group Inc	K6499	79,93	95,22	78,54	76,52	178.922	99,03	99,10	92,15	75,20	79,27	99,40	44,16	79,83	65,83	76,03
Airbus SE	C303	80,89	97,18	84,09	59,70	927,529	99,15	92,24	98,81	65,97	95,28	89,58	79,55	68,59	36,54	50,00
Siemens AG	C2811	81,57	84,36	72,04	92,99	1.280.000	94,32	88,30	74,32	94,90	73,68	82,65	29,35	96,24	81,21	94,41
Sacyr SA	F4211	60,59	66,49	75,85	31,32	486,620	98,87	87,96	24,79	94,41	66,82	67,43	73,55	12,34	62,99	78,77
Bayer AG	C212	87,81	85,43	96,30	76,88	3.800.000	95,55	83,45	57,69	97,43	94,57	97,43	96,27	71,39	83,53	94,41
Grifols SA	C212	73,76	76,92	86,37	52,44	244,006	75,00	85,47	57,69	93,22	75,19	95,09	85,82	40,91	65,58	90,41
Johnson & Johnson	C212	77,23	90,86	96,97	37,73	1.063,692	98,97	92,91	57,69	98,83	94,57	98,83	96,27	23,94	44,17	97,03
Cisco Systems Inc	C263	88,10	71,78	92,92	92,59	692,271	98,96	96,74	42,31	88,97	85,56	96,32	94,35	98,81	68,89	97,03
Microsoft Corp	J5829	93,17	77,36	97,83	93,89	3.091,246	98,61	93,64	53,29	99,11	97,92	96,57	98,73	99,43	78,80	88,83
Samsung Electronics Co Ltd	C263	90,67	93,29	90,44	88,90	15.151,000	92,86	93,97	93,14	99,30	79,46	95,07	96,38	99,63	77,57	52,22
Visa Inc	K6619	70,09	47,31	75,81	71,98	63.226	90,83	76,67	0,00	99,37	74,40	95,30	35,55	91,52	9,73	67,67

## 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores

		Ranking	Rating
RIESGO IMPACTO	<b>RIESGO IMPACTO</b>	<b>4,39</b>	<b>BBB</b>
	E (ENVIROMENTAL)	3,58	A
	S (SOCIAL)	4,43	BBB
	G (GOVERNANCE)	4,69	BBB
RIESGO FINANCIERO	<b>RIESGO FINANCIERO</b>	<b>2,83</b>	<b>AA</b>
	M (MARKET)	3,26	A
	C (COUNTERPARTY)	1,39	AAA
	L (LIQUIDITY)	3,84	A
CARTERA SECTORIAL		5,29	
DIFERENCIA CARTERA VS SECTOR		-0,90	
<b>Huella de Carbono (toneladas)</b>		72.920.478	
% Inversiones incluidas en el cálculo		70,19%	



# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores

Distribución por Sector

#	Sector	Valor Mercado	% Peso	ASG	Rating	FIN	Rating	Tres Pilares Riesgo de Impacto			Huella Carbono (tons)	% sb Huella Total
1	Industria	12.615.739	21,5%	5,59	BBB	6,33	BB	5,35	4,46	6,48	374.442	51,55%
2	Telecomunicaciones	10.600.534	18,1%	5,57	BBB	6,26	BB	6,84	4,63	5,32	125.540	17,28%
3	Bancos y Cajas	7.836.502	13,4%	6,86	BB	4,52	BBB	6,89	6,42	5,05	6.941	0,96%
4	Construcción e Inmobiliarias	7.632.476	13,0%	5,72	BB	6,98	BB	5,90	5,38	5,81	12.334	1,70%
5	Transporte	5.320.947	9,1%	6,59	BB	6,37	BB	5,67	5,87	5,87	8.086	1,11%
6	Bienes y Servicios	5.083.028	8,7%	6,18	BB	6,62	BB	7,56	6,04	5,86	72.432	9,97%
7	Energía	4.431.708	7,6%	6,12	BB	6,30	BB	4,94	5,23	5,29	118.803	16,35%
8	Utilities	2.519.960	4,3%	4,72	BBB	6,78	BB	5,25	2,66	6,76	5.841	0,80%
9	Tecnología	1.342.144	2,3%	5,01	BBB	6,63	BB	5,71	3,96	5,07	1.742	0,24%
10	Otros servicios financieros	1.255.431	2,1%	3,54	A	7,32	B	3,34	3,67	3,51	252	0,03%
<b>TOTAL</b>			<b>58.639.470</b>	<b>100,0%</b>						<b>726.413</b>	<b>100,0%</b>	

Distribución por País

#	País	Valor Mercado	% Peso	ASG	Rating	FIN	Rating	Tres Pilares Riesgo de Impacto			Huella Carbono (tons)	% sb Huella Total
1	España	20.095.078	34,3%	5,92	BB	5,73	BB	5,58	5,07	5,37	95.999	13,22%
2	Alemania	6.957.904	11,9%	5,66	BBB	6,07	BB	7,62	4,52	6,43	223.260	30,73%
3	Noruega	6.282.860	10,7%	5,65	BBB	6,89	BB	4,92	4,20	5,37	217.668	29,96%
4	Italia	5.088.846	8,7%	5,52	BBB	6,20	BB	5,95	4,67	6,59	41.347	5,69%
5	Belgica	4.012.578	6,8%	7,68	B	6,88	BB	8,33	7,42	6,63	5.844	0,80%
6	Reino Unido	3.652.863	6,2%	4,68	BBB	6,82	BB	6,60	4,82	3,89	5.347	0,74%
7	Portugal	3.590.850	6,1%	5,89	BB	6,06	BB	5,43	5,18	5,31	94.822	13,05%
8	Países Bajos	2.942.065	5,0%	5,17	BBB	6,69	BB	5,68	4,34	5,63	929	0,13%
9	Suiza	2.800.104	4,8%	7,28	B	6,16	BB	7,14	7,83	7,29	19	0,00%
10	Francia	2.378.662	4,1%	5,17	BBB	7,26	B	4,75	4,72	6,05	40.116	5,52%
11	Internacional	837.660	1,4%	5,74	BB	5,82	BB	4,01	3,58	4,34	1.062	0,15%
<b>TOTAL</b>			<b>58.639.470</b>	<b>100,0%</b>						<b>726.413</b>	<b>100,0%</b>	

# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores

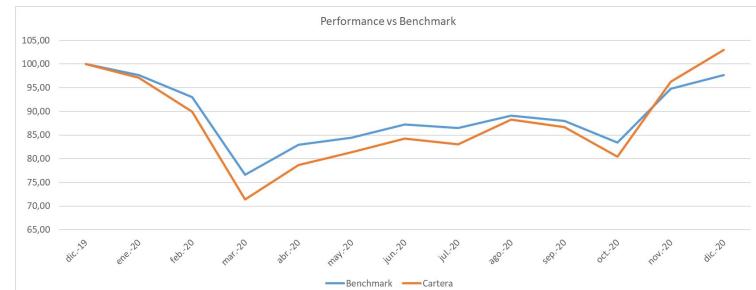
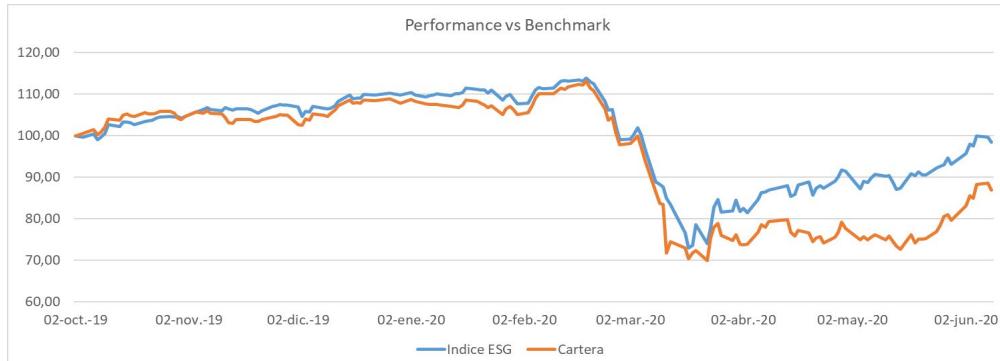
Sector	Valor Mercado	% Peso
Industria	12.615.739	21,5%
Telecomunicaciones	10.600.534	18,1%
Bancos y Cajas	7.836.502	13,4%
Construcción e Inmobiliarias	7.633.476	13,0%
Transporte	5.320.947	9,1%
Bienes y Servicios	5.083.028	8,7%
Energía	4.431.708	7,6%
Utilities	2.519.960	4,3%
Tecnología	1.342.144	2,3%
Otros servicios financieros	1.255.431	2,1%

ASG	Rating
5,59	BBB
5,57	BBB
6,86	BB
5,72	BB
6,59	BB
6,18	BB
6,12	BB
4,72	BBB
5,01	BBB
3,54	A

MEDIA SECTORIAL		
ASG	Desviación	Desviación %
5,16	0,434	8%
5,79	-0,226	-4%
5,74	1,115	19%
5,50	0,218	4%
6,23	0,353	6%
5,64	0,537	10%
5,25	0,870	17%
4,51	0,205	5%
5,01	0,000	0%
4,68	-1,139	-24%

MEDIA SECTORIAL POR PILAR		
A	S	G
4,22	3,62	4,69
5,41	4,18	5,50
4,01	3,58	4,34
5,43	4,65	5,84
5,76	5,32	5,31
5,03	4,65	4,77
3,48	3,40	4,67
4,58	3,19	5,70
5,71	3,96	5,07
4,97	4,93	3,67

DESVIACIONES		
Desv "A"	Desv "S"	Desv "G"
1,130	0,845	1,789
1,436	0,452	-0,178
2,882	2,846	0,714
0,471	0,727	-0,033
-0,083	0,549	0,560
2,527	1,392	1,090
1,460	1,823	0,622
0,670	-0,536	1,053
0,000	0,000	0,000
-1,626	-1,261	-0,163



# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



Fuente: Clarity

# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



## Datos medios por sector y zona geográfica / Dispersion entre grupos

“Relleno de GAPS” con estimadores por segmentación

AGRUPACIÓN	POR AGRUPACIONES PAISES					SECTOR	POR LETRA NACE								
	ESG Score	Desviación	Environment Pillar Score	Social Pillar Score	Governance Pillar Score		Numero muestra con score	ESG Score	Desviación	Environment Pillar Score	Desviación	Social Pillar Score	Desviación	Governance Pillar Score	Desviación
Países Unión Europea	68	14	69	66	67	Minería	170	61	20	55	24	60	23	68	20
EEUU + China + Japón	59	18	59	56	64	Industria	1302	66	16	67	21	65	20	65	18
Países Europa	68	14	69	66	68	Energía	165	67	14	69	16	63	19	65	16
Países América del Norte	60	18	59	57	66	Utilities	32	67	12	71	16	69	18	61	22
Países América del Sur	61	15	68	59	61	Bienes y Servicios	253	61	17	62	23	57	23	65	17
Países Asia	57	15	57	55	60	Telecomunicaciones	451	58	19	54	27	58	24	61	21
Países Oceanía	66	12	61	62	76	Bancos y Cajas	1587	67	15	68	22	64	18	70	16
Países África	54	14	62	51	50	Construcción e Inmobiliarias	188	60	15	57	21	58	20	67	17
Países OCDE	64	16	65	62	67	Tecnología	68	61	14	62	21	58	21	65	17
Países no OCDE	58	14	60	57	59	Salud	34	61	16	55	23	59	21	69	14
						Consumo y Ocio	20	57	15	59	18	43	19	71	15

# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



La **cantidad y homogeneidad de la información** es actualmente un reto que las entidades deben afrontar y su tratamiento y los controles de validación asociados deben estar considerados dentro de su política de medición y gestión del riesgo ASG, como parte de los requerimientos de **gobierno del dato**.

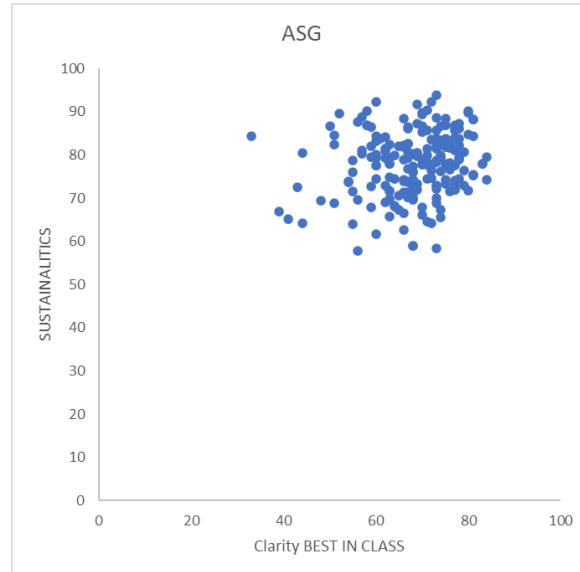
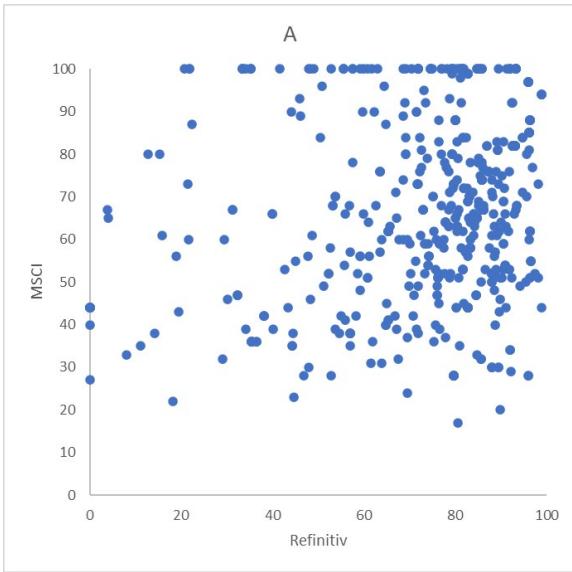
Emisor	País	Sector	Codigo Nace	Notas reescaladas 1-100 (100, mejor)			Comparativa		
				Refinitiv	MSCI	Sustainalitics	Mejor nota	Pior nota	Desviación máxima
Neste Oyj	Finlandia	Bienes y Servicios	G4671	74,1	76,0	76,4	76,4	74,1	2,3
Panasonic Corp	Japón	Industria	C2931	62,1	58,2	61,6	62,1	58,2	4,0
Johnson Matthey Plc	Reino Unido	Industria	C2013	74,9	70,1	74,2	74,9	70,1	4,8
American Electric Power Company	Estados Unidos	Energía	D3513	59,7	63,5	65,6	65,6	59,7	5,9
Iberdrola Sa	España	Energía	D3511	74,3	73,2	79,6	79,6	73,2	6,5
Orsted A/S	Dinamarca	Energía	D3514	76,9	71,2	79,5	79,5	71,2	8,2
3M Co	Estados Unidos	Industria	C2651	56,7	56,5	65,1	65,1	56,5	8,6
Relx Plc	Reino Unido	Telecomunicaciones	J5811	85,4	83,2	92,3	92,3	83,2	9,0
Duke Energy Corp	Estados Unidos	Energía	D3511	57,8	59,1	67,0	67,0	57,8	9,2
Rwe Ag	Alemania	Energía	D3513	58,9	56,6	66,2	66,2	56,6	9,7
Teva Pharmaceutical Industries Ltd	Estados Unidos	Industria	C212	44,5	28,1	66,8	66,8	28,1	38,8
Intesa Sanpaolo Spa	Italia	Bancos y Cajas	K6419	41,3	54,6	80,4	80,4	41,3	39,1
Yum! Brands Inc	Estados Unidos	Consumo y Ocio	I561	70,9	42,7	82,0	82,0	42,7	39,4
Mcdonald S Corp	Estados Unidos	Consumo y Ocio	I561	36,7	52,9	76,1	76,1	36,7	39,4
Vodafone Group Plc	Reino Unido	Telecomunicaciones	J612	42,9	67,5	82,3	82,3	42,9	39,5
Merlin Properties Socimi Sa	España	Construcción e Inmob	F411	64,8	47,3	86,9	86,9	47,3	39,6
Essilorluxottica Sa	Francia	Industria	C325	38,5	55,1	79,0	79,0	38,5	40,4
Mastercard Inc	Estados Unidos	Bancos y Cajas	K6619	43,2	66,3	83,7	83,7	43,2	40,5

Sector	Desviación máxima media
Telecomunicaciones	32
Consumo y Ocio	33
Transporte	32
Construcción e Inmobiliarias	29
Bancos y Cajas	28
Industria	28
Bienes y Servicios	27
Utilities	22
Salud	22
Tecnología	21
Minería	19
Energía	18

# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



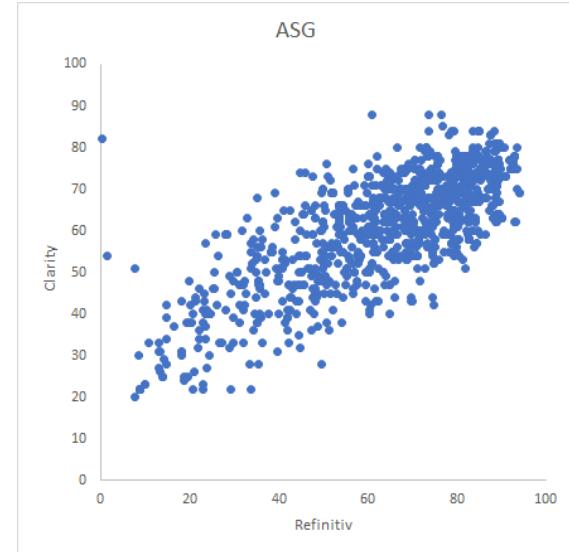
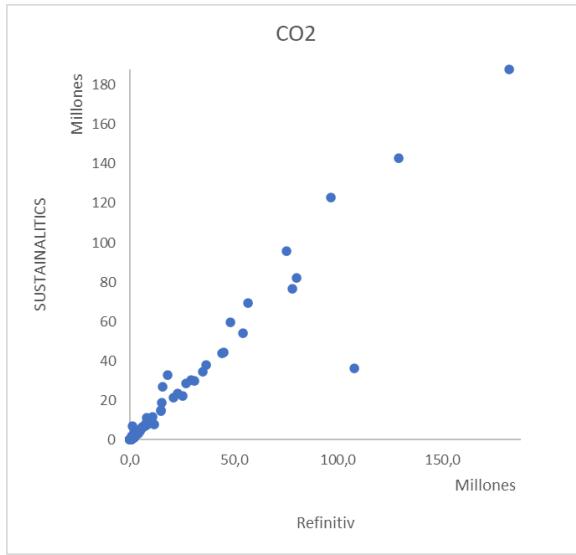
## Heterogeneidad entre Proveedores



# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



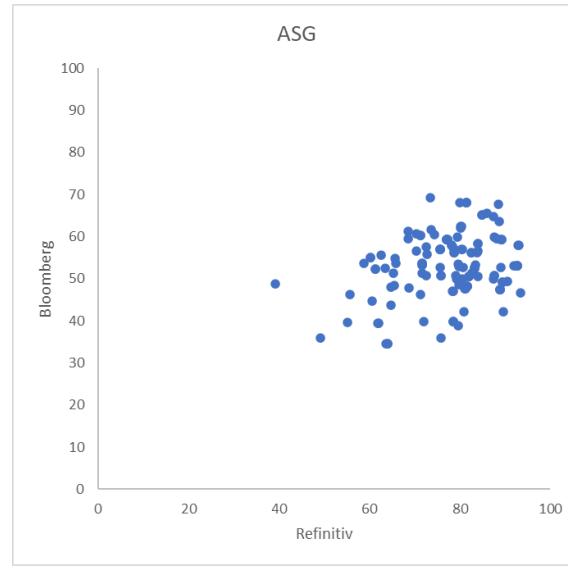
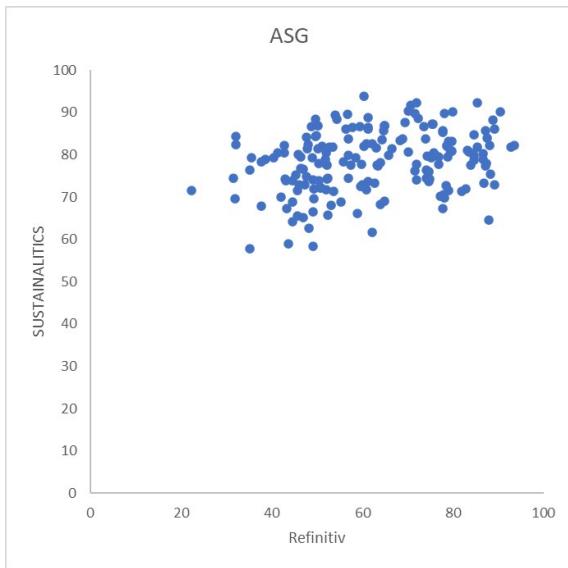
## Heterogeneidad entre Proveedores



# 06. Gobierno del Dato “ASG”: proveedores e indicadores



## Heterogeneidad entre Proveedores



## **07. Conclusiones y recomendaciones generales**

1. La transición es muy **urgente**: tenemos una década
2. NetZero 2050 es posible tecnológicamente pero el **papel de las finanzas es crucial**
3. No todo es sostenible
4. Las métricas convergerán antes o después: empezar el camino ya, con **pasos pequeños pero firmes**

## **07. Conclusiones y recomendaciones para aseguradoras**

1. Primer reto inmediato: **medir** el riesgo de sostenibilidad
2. Segundo reto inmediato: elaborar **Política** de Riesgo de Sostenibilidad
3. Tercer reto inmediato: cumplir con las **normas de divulgación**
  - Para PRIIPS y Fondos de Pensiones
  - ¿Qué hay que hacer para las inversiones que cubren provisiones?
4. ¿Qué datos necesito y qué proveedor de datos elijo?
5. ¿Cómo incorporo el riesgo de sostenibilidad en mi ORSA?
6. Se asume riesgo cuando se puede, no cuando se quiere

# ¡Muchas gracias!





[www.serfieX.com](http://www.serfieX.com)  
[rafael.garcia@serfieX.es](mailto:rafael.garcia@serfieX.es)  
[andrea.comanescu@serfieX.es](mailto:andrea.comanescu@serfieX.es)  
+34 91 319 03 47





COL·LEGI  
D'ACTUARIS  
DE CATALUNYA

COL·LEGI D'ACTUARIS DE CATALUNYA

[www.actuaris.org](http://www.actuaris.org)

[actuaris@actuaris.org](mailto:actuaris@actuaris.org)