



INFORME DE CAMBIO CLIMÁTICO 2024

AEGON ESPAÑA, S.A.U. DE SEGUROS Y REASEGUROS

Índice

1. INTRODUCCIÓN: LA IMPORTANCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	4
2. ESTRUCTURA DE GOBIERNO EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS	6
2.1 Información sobre la Entidad	6
2.2 Estructura corporativa	6
2.3 Gobierno corporativo sostenible	7
3. ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD	14
3.1 Visión general de la estrategia ASG	14
3.2 Revisión estratégica	17
4. GESTIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS	19
4.1 Descripción general del marco del Sistema de Gobernanza y Gestión de Riesgos	19
4.2 Definiciones de riesgos relacionados con el cambio climático y su marco de clasificación interna	22
5. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS INVERSIONES	27
5.1 La Política de Inversiones y el Cambio Climático	27
5.2 La lista de exclusiones	28
5.3 Las inversiones y el impacto del cambio climático	28
5.4 Visión general de los escenarios	30
5.5 Escenario 1: Net Zero y Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera	31
5.6 Síntesis de los Escenarios modelizados	44
6. EL EFECTO DE LOS DISTINTOS ESCENARIOS EN LA CARTERA DE ACTIVOS	45
6.1 Principios para la lectura de los escenarios	45
6.2 Modelización de Activos para las proyecciones y clasificación	46
6.3 La línea base o <i>baseline</i>	47
6.4 Metodología utilizada en la modelización	47
6.5 Los resultados del modelo	49
6.6 Los Mapas de Riesgos por país y sector económico	58
7. LA HUELLA DE CARBONO AEGON ESPAÑA	64
7.1 Huella de carbono operacional	64
7.2 Huella de carbono de las inversiones	71
8. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PASIVOS	72

8.1 El impacto de las Olas de Calor y Olas de Frío en los seguros de Salud72

8.2 El impacto de las Olas de Calor y Olas de Frío en los seguros de Vida . 72

9. OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 75

1. INTRODUCCIÓN: LA IMPORTANCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Hoy en día, el potencial impacto del cambio climático en todas las facetas de nuestras vidas parece ser un hecho. En los últimos años, hemos asistido a una mayor volatilidad del clima con sucesiones de fuertes olas de calor en verano seguidas de inviernos más suaves, pero con fuertes lluvias o nieve, que no habían sido vistas antes con tanta intensidad.

El informe de “Riesgos Globales 2024”, realizado por el Foro Económico Mundial, donde se analizan los principales riesgos a nivel internacional a través de tres marcos temporales (actualidad, a 2 años y a 10 años), para apoyar a los decisores (gobiernos, etc.) en equilibrar las crisis actuales y priorizar a más largo plazo. En dicho informe, podemos ver que, entre los principales riesgos, a corto y largo plazo, destacan los medioambientales, los económicos, la polarización social, la desinformación o información falsa, los conflictos estatales armados, el mal uso de la inteligencia artificial y de otras tecnologías, así como la divisiones ideológicas y geopolíticas.

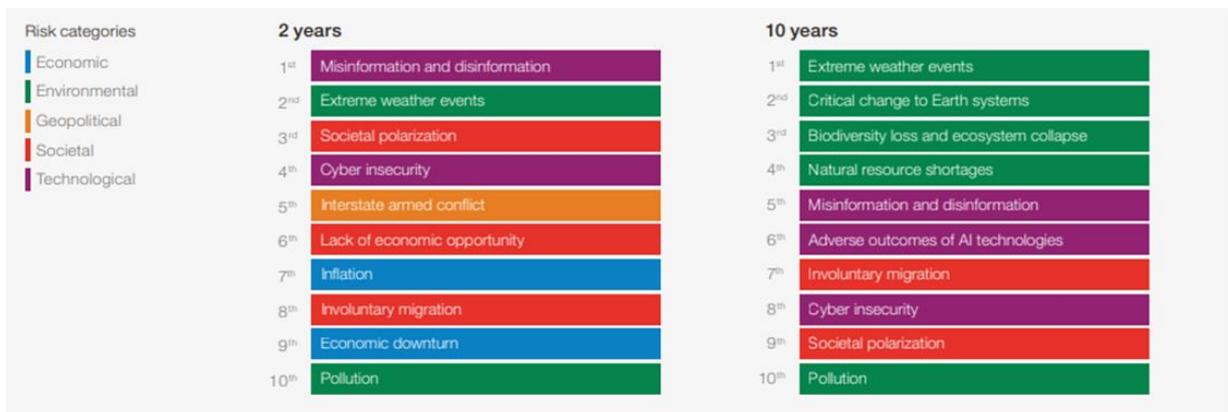


Ilustración 1 10 principales riesgos globales

Fuente: Informe de Riesgos Globales 2024, Foro Económico Mundial.

Los riesgos ambientales siguen dominando el panorama de riesgos en el informe, a lo largo de los tres periodos temporales analizados

Sin embargo, los encuestados no están de acuerdo sobre la urgencia de los riesgos medioambientales, en particular sobre la urgencia en la pérdida de biodiversidad y colapso de los ecosistemas, y el cambio crítico en los sistemas terrestres:

- Los encuestados más jóvenes clasifican estos riesgos mucho más elevadamente, durante el período de dos años (ambos en el top 10), en comparación con los encuestados de mayor edad.
- El sector privado destaca estos riesgos como principales preocupaciones a largo plazo, a diferencia de los encuestados de la sociedad civil o gobiernos que priorizan estos riesgos en períodos de tiempo más cortos.

Esta disonancia en percepciones aumenta el riesgo de perderse momentos clave de actuación.

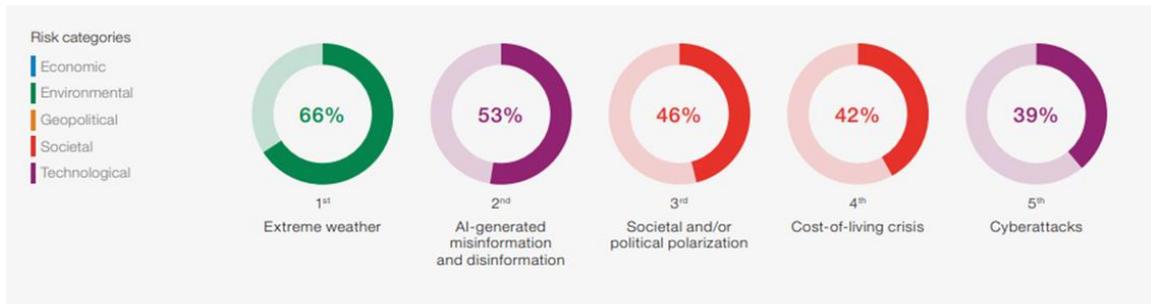


Ilustración 2 Riesgos más probables de generar una crisis a escala mundial en 2024

Fuente: informe de "Riesgos Globales 2024, Foro Económico Mundial

En base a este estudio, podemos concluir que **el cambio climático representa en la actualidad uno de los mayores retos a los que se enfrenta el planeta** y, abordarlo y avanzar en la transición hacia una economía baja en carbono, es un reto para Aegon España, S.A.U. de Seguros y Reaseguros (en adelante, "la Entidad" o "Aegon España"). Para ello, la Entidad, siguiendo los principios marcados por el Grupo Aegon al que pertenece, se ha impuesto como objetivo reducir su huella de carbono y divulgar la información relativa al cambio climático de forma transparente. De esta forma, podemos reconducir la situación y haya un alineamiento con el acuerdo de París, cuyo objetivo es limitar el calentamiento mundial a muy por debajo de +2° C (preferiblemente a +1,5° C), en comparación con los niveles preindustriales, en el año 2050.

La comunicación y divulgación de la información, que contribuya a la reducción del impacto del cambio climático, permitirá a todos los interesados (clientes, empleados, inversores y demás grupos de interés) tomar decisiones informadas, que impulsen las mejores prácticas empresariales, contribuyendo así, al desarrollo de un mundo más sostenible para todos. Para ello Aegon España se centra en los siguientes ejes: i) gobierno, 2) estrategia de sostenibilidad imbricada en la estrategia empresarial de la Entidad, 3) una apropiada gestión del riesgo y, 4) utilización de métricas y objetivos claros para gestionar correctamente los riesgos asociados al cambio climático.

2. ESTRUCTURA DE GOBIERNO EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS

2.1 Información sobre la Entidad

El objeto social de Aegon España consiste en la realización de actividad aseguradora en los ramos de vida, salud y accidentes.



2.2 Estructura corporativa

La Entidad es filial íntegramente participada por Aegon Iberia Holding B.V. (sociedad con domicilio en Aegonplein, 50, 2591 TV – La Haya, Países Bajos), a través de Aegon Iberia Holding B.V., Sucursal en España. Aegon Iberia Holding B.V. es una sociedad íntegramente participada por la entidad Aegon Ltd., entidad bermudeña que cotiza en las bolsas de Ámsterdam y Nueva York.

A 31 de diciembre de 2023, Aegon España es titular de acciones representativas del 51% del capital social de Santander Vida, Seguros y Reaseguros, S.A. (“Santander Vida”) y Santander Generales, Seguros y Reaseguros, S.A. (“Santander Generales” y, conjuntamente con Santander Vida, “Joint Ventures”) desde la aportación de las mismas a fondos propios realizada por Aegon Iberia Holding B.V. en 2019¹.

El siguiente organigrama ilustra la estructura corporativa del grupo Aegon en España a 31 de diciembre de 2023:

¹ Ni Aegon Iberia Holding B.V. ha controlado ni Aegon España tiene control directo o indirecto sobre las Joint Ventures, siendo los accionistas de estas compañías entidades que pertenecen a grupos empresariales distintos.

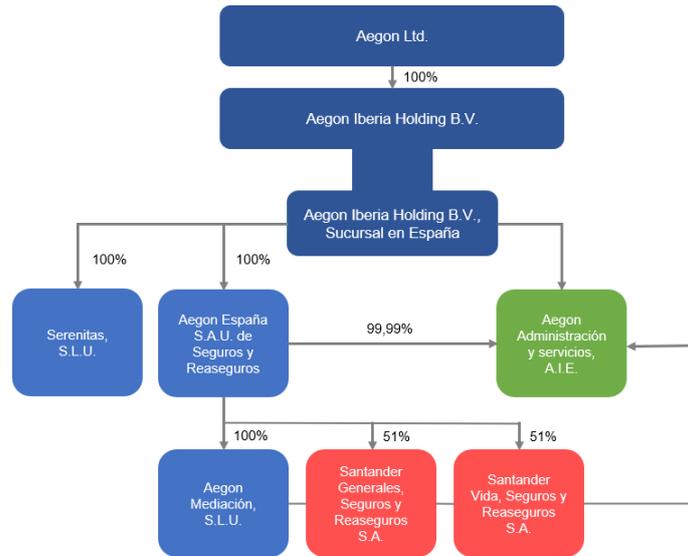


Ilustración 3 Organigrama de la estructura organizativa de Aegon Grupo en España

Fuente: elaboración propia

Aegon Ltd. tiene su domicilio social en Bermudas. Su objeto social es “la tenencia de participaciones en otras sociedades y empresas”, según se define en el art. 212(1) (h) de la Directiva de Solvencia II. La supervisión del Grupo Aegon (tal y como se define posteriormente) se realiza a nivel de Aegon Ltd., a los efectos tanto de la Directiva de Solvencia II y la normativa que la desarrolla, como de la supervisión adicional en los términos previstos en la Directiva 2002/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la supervisión adicional de las entidades de crédito, empresas de seguros y empresas de inversión de un conglomerado financiero.

Aegon España tiene externalizadas un conjunto de actividades y tareas en Aegon AIE, entidad participada al 99,99% por aquélla.

Debido a la estructura corporativa mencionada, Aegon España, incluidos los negocios en los que la misma participa, consolida en el Grupo Aegon cuya entidad matriz es Aegon Ltd. (“Grupo Aegon”). Por tanto, además de sus obligaciones individuales con el supervisor español referentes a la normativa de Solvencia II, posee obligaciones relativas al reporte consolidado del Grupo frente al supervisor de Bermudas.

2.3 Gobierno corporativo sostenible

El Departamento de Sostenibilidad se crea en 2022 sobre los esfuerzos ya realizados en materia de sostenibilidad a lo largo del 2021 y parte del 2022, buscando: i) el

desarrollo de una agenda única, ii) el alineamiento de la labor de las distintas áreas de Aegon España a la estrategia ASG (Ambiental, Social y Gobierno) y a los planes de actuación y, iii) la generación de nuevas capacidades entre sus empleados, mediante la creación de una red de expertos repartidos por las distintas direcciones, que se encargan de generar conocimiento en materia de sostenibilidad y de que la estrategia ASG se tenga en cuenta en la toma de decisiones. Todo lo anterior, supone un cambio organizacional para acelerar e impulsar transversalmente la sostenibilidad como nueva prioridad estratégica y hacerla realidad en todas las áreas que forman la compañía. La sostenibilidad no funciona como un departamento independiente, sino que está embebida en toda la compañía.

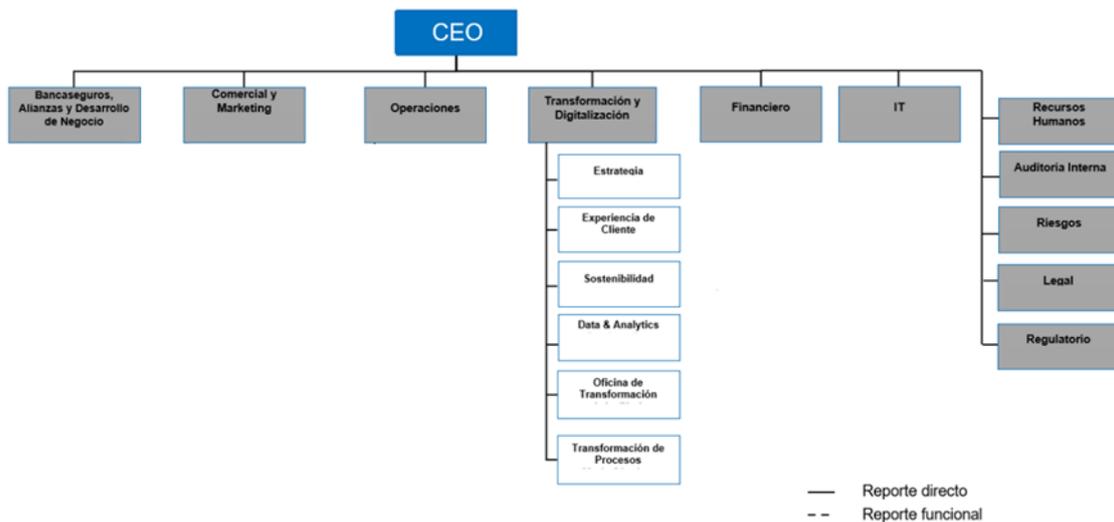


Ilustración 4 Estructura de Gobierno Aegon España

Fuente: elaboración propia

Roles y responsabilidades

A continuación, se presentan los roles y responsabilidades de cada uno de los departamentos en materia de sostenibilidad:

- El Consejo de Administración de Aegon España es responsable de aprobar, supervisar y promover las estrategias y prácticas ASG, sin perjuicio de la delegación de su ejecución en la Dirección de la Entidad.
- El Departamento de Sostenibilidad:
 - Desarrollo e implementación de la estrategia de sostenibilidad.
 - Coordinación de esfuerzos de sostenibilidad entre departamentos.

- Medición de la huella de carbono operativa (alcance 1,2,3).²
- Monitoreo del desempeño ambiental y social.
- Comunicación y colaboración con stakeholders.
- Identificación de oportunidades y riesgos.
- Promoción de la innovación en sostenibilidad.
- Educación y concienciación interna, creación cultura de sostenibilidad.
- Cumplimiento normativo.
- Seguimiento de tendencias.
- Definición gobierno operativo.
- Medición de impacto.
- Comunicación:
 - Comunicación con grupos de interés para demostrar la gestión y la priorización de los riesgos y oportunidades ASG.
 - Construir narrativas de sostenibilidad fundamentadas en estrategias reales y objetivos ambiciosos.
- Finanzas:
 - Incorporar los riesgos y los compromisos ASG en el compromiso con los socios e inversores, en la fijación de precios, las previsiones, los presupuestos, la asignación de capital y en los informes anuales (QRTs, Información no financiera...).
- Auditoría interna:
 - Incorporar los riesgos y los compromisos ASG en el plan de auditoría interna para generar disciplina y mejorar los controles.
- Cumplimiento normativo – legal:
 - Incorporar la normativa de sostenibilidad en los marcos de control de gestión. Incluye green washing/ social washing.
 - Mantenerse al día de la rápida evolución y complejidad del panorama normativo en materia de sostenibilidad.
 - Guiar al departamento de sostenibilidad en la implementación de normativas.
- Compras:
 - Definir, priorizar y medir oportunidades de reducción de emisiones en base a los objetivos establecidos en la estrategia de sostenibilidad.

² Alcance 1: emisiones directas de gases efecto invernadero (GEI)

Alcance 2: emisiones indirectas de GEI asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por la organización.

Alcance 3: otras emisiones indirectas (proveedores, viajes por trabajo, teletrabajo, transporte a la oficina empleados)

- Inclusión de criterios de sostenibilidad en el proceso de homologación de proveedores (precio interno del carbono, respeto a los derechos humanos, plan de reducción de emisiones...).
- Auditorías energéticas.
- Seguimiento rating ASG proveedores (Sustainalytics, MSCI, ECOVADIS³...).
- Actividades de *Engagement*.
- Gestión de certificaciones.
- Riesgos:
 - Análisis de los riesgos de sostenibilidad sobre las distintas líneas de negocio, cubriendo el riesgo de la etapa de transición, así como el riesgo físico. Análisis de escenarios de cambio climático que puedan afectar a los activos y pasivos de la entidad.
 - Implementar el apetito al riesgo para los riesgos de sostenibilidad, así como elaborar los KRIs asociados al mismo.
 - Reporting ASG: ORSA, Informe de la Situación Financiera y de Solvencia (ISFS) Comité de riesgos, Comité de Sostenibilidad, RSR, informe de cambio climático.
- Inversiones:
 - Incorporar los riesgos y los compromisos ASG en la toma de decisiones de inversión.
 - Establecimiento y monitorización de objetivos ASG sobre la cartera de inversiones.
 - Gestión de Alianzas como: Alianza de Propietarios de Activos de Cero Emisiones Netas (NZAOA por sus siglas en inglés), Principios de inversión responsable (PRI), Principios para los seguros sostenibles (PSI).
- Banca Seguros, Alianzas y Desarrollo de Negocio:
 - Incorporación de criterios ASG en los procesos de M&A.
 - Diseñar estrategias que respondan a las necesidades cambiantes de los clientes y aporten ventajas competitivas a través de la ASG, creando valor sostenible e impulsando la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono.

³ Sustainalytics, MSCI, ECOVADIS: califican a las compañías en función de criterios de sostenibilidad propios

- Marketing y producto:
 - Identificar las preferencias de sostenibilidad del cliente en integrarlas en la definición/modificación de productos y en la prestación de servicios y de asesoramiento.
 - Seguimiento de tendencias ASG en el mercado y propuesta de acciones para generar valor (promociones, coberturas sostenibles, servicios sostenibles e inversiones ASG).
- Recursos Humanos:
 - Desarrollar una propuesta de valor al empleado alineada con la estrategia ASG Incorporación de indicadores ASG ligados a la estrategia en la remuneración variable de los empleados.
 - Áreas de trabajo:
 - Diversidad e inclusión.
 - Salud y seguridad del empleado.
 - Igualdad.
 - Cohesión entre empleados.

Comité involucrados

Con el objetivo de establecer la sostenibilidad como una prioridad estratégica, en 2022 se crea el Comité Local de Sostenibilidad (LSB⁴), cuyas responsabilidades principales son:

- Diseño y seguimiento de la implantación del Plan Director de Sostenibilidad, en base a los compromisos del Grupo Aegon.
- Comunicación con los órganos de gobierno de Aegon España, Grupo Aegon y Joint Ventures.
- Asesorar al Consejo de Administración y/o Dirección de Aegon España en materia de sostenibilidad.

El LSB se reúne al menos trimestralmente. Las reuniones pueden ser convocadas por el Presidente o a petición de cualquiera de sus miembros, y cada vez que el Consejo de Administración y/o Dirección de Aegon España solicite la emisión de un informe, o cualquier asesoramiento en materia de Sostenibilidad.

El Presidente informará trimestralmente a la Dirección sobre cuestiones de Sostenibilidad, y semestralmente al Consejo de Administración. En caso necesario, podrá aumentarse la frecuencia.

⁴ LSB: Local Sustainability Board.

El LSB en su objetivo de impulsar transversalmente la sostenibilidad, está formado por miembros de los siguientes departamentos:

- Sostenibilidad
- Finanzas
- Riesgos
- Legal
- Dirección Comercial y Marketing
- Recursos Humanos
- Inversiones
- Cumplimiento
- Desarrollo de producto
- Banca Seguros, Alianzas y Desarrollo de Negocio
- Asuntos regulatorios
- Datos
- Compras
- Función Actuarial

Adicionalmente, los siguientes Comités también están involucrados en los asuntos relativos a ASG:

- **Comité Global de Sostenibilidad del Grupo Aegon (GSB⁵):** actúa como órgano consultivo del Consejo de Administración de Grupo Aegon. En esta posición, el GSB propone al Consejo de Administración de Grupo la Agenda de Sostenibilidad Global y la dirige hacia las distintas unidades de negocio, entre ellas España. Se reúne de manera trimestral, y la comunicación con el LSB es como mínimo trimestral o según sea necesario.
- **Comité de Riesgos de Aegon España:** compuesto por CRO⁶ (Aegon España y Aegon International), CFO⁷, CEO⁸, Director de Operaciones, Asuntos regulatorios y Secretario. Revisa temas relativos a riesgos ASG, y hace seguimiento de los KRIs⁹ de ASG establecidos (inversiones). Posteriormente, se elevan al Consejo de Administración de Aegon España.

⁵ GSB: Global Sustainability Board.

⁶ CRO: Chief Risk Officer

⁵ CFO: Chief Financial Officer

⁶ CEO: Chief Executive Officer

⁷ KRIs: Key Risk Indicators.

3. ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD

3.1 Visión general de la estrategia ASG

El propósito de la compañía es: **“ayudar a las personas a vivir sus mejores vidas y proteger el futuro de toda la sociedad, somos personas que cuidan de personas”**.

En base a esta misión, Aegon España tiene una oportunidad única y la responsabilidad de formar parte de los esfuerzos globales, para avanzar hacia un mundo más sostenible. Creen que un negocio sostenible crea un valor financiero, social y medioambiental a largo plazo para los grupos de interés.

Entienden el valor de una compañía como la combinación indivisible de los aspectos financieros, sociales y medioambientales.

Han decidido definir su estrategia ASG analizando los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) recogidos en la Agenda 2030 de la ONU y la expectativas de los grupos de interés. Aquellos ODS sobre los que pueden generar un mayor valor son (ordenados de mayor a menor prioridad):

- ODS 3 Salud y Bienestar: Ayudar a clientes, empleados y sociedad a alcanzar el bienestar.
- ODS 5 Igualdad de Género: igualdad de género en empleados, clientes y sociedad.
- ODS 10 Reducción de las desigualdades: diversidad e inclusión en empleados, clientes y sociedad.
- ODS 13 Acción por el clima: alineamos nuestras inversiones y operaciones con el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. Queremos asegurar que nuestra operación tiene un impacto neutro en el clima.

Estos ODS representan las áreas principales de la agenda de sostenibilidad de Aegon España, y son prioridades esenciales para que las personas vivan su mejor vida.

Centrándonos en estas áreas, en Aegon España puede tener un impacto positivo a través de sus inversiones, empleados, productos, operaciones y la sociedad en general, al tiempo que mitigamos los riesgos de sostenibilidad para nuestro negocio y los grupos de interés.

La estrategia de Sostenibilidad de Aegon España está alineada a la del Grupo Aegon, al cual pertenece.

Grupo Aegon es signatario de los siguientes compromisos, los cuales Aegon España asume por el hecho de pertenecer a él:

- Principios para los seguros sostenibles (PSI) (2015):
 - Incorporar las cuestiones ASG en las políticas y prácticas, tanto para las inversiones como para los productos de seguros.
 - Divulgar información sobre cuestiones ASG e informar sobre los progresos realizados.
- Acuerdo de París sobre el cambio climático (2015): alinear nuestras operaciones y nuestra cartera de inversión con el Acuerdo de París que busca mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C, con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento a 1,5°C.
- Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD) (2017): el informe anual del Grupo Aegon sigue el marco de los cuatro pilares establecidos por TCFD, para facilitar la divulgación.
- Alianza de Propietarios de Activos de Cero Emisiones Netas (NZAOA) (2021): Transición de nuestra cartera de inversiones a cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050, fijando objetivos intermedios cada 5 años.
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas (SDGs) (2021): Promover los "Diez Principios" como parte de la estrategia, la cultura y las operaciones diarias de nuestra Entidad:
 - Principio 1: "Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia".
 - Principio 2: "Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos".
 - Principio 3: "Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva".
 - Principio 4: "Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción".
 - Principio 5: "Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil".
 - Principio 6: "Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación".
 - Principio 7: "Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente".

- Principio 8: “Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental”.
- Principio 9: “Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medioambiente”.
- Principio 10: “Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno”.
- Participar en proyectos de colaboración que promuevan los objetivos de desarrollo de las Naciones Unidas, en particular los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Proyecto de Divulgación del Carbono (CDP): publicación anual de datos de rendimiento, políticas y prácticas relacionadas con las repercusiones y oportunidades relacionadas con el cambio climático en el contexto de nuestras actividades empresariales.
- Principios de inversión responsable (PRI): inclusión de los factores medioambientales, sociales y de gobernanza a la hora de tomar sus decisiones de inversión.
- Coalición Mundial sobre el Envejecimiento (2010): pretende sensibilizar a los responsables políticos y al público en general sobre los problemas del envejecimiento.
- Compromiso de financiación libre de tabaco: busca la aplicación de políticas de financiación sin tabaco y animar a otros a seguir el ejemplo. Para poner en práctica este compromiso, la política de inversión responsable excluye de su universo de inversión a las empresas que generan el 5% o más de sus ingresos de la producción de tabaco.

A nivel nacional, Aegon España participa/asiste a grupos especializados ASG con organismos públicos/fundaciones privadas con el objetivo de estar al día y de ser un participante activo en esta transformación.

3.2 Revisión estratégica

Con el fin de garantizar que la estrategia ASG de Aegon se adapta a las preferencias de sostenibilidad de los distintos grupos de interés (análisis doble materialidad) y a la evolución de los riesgos ASG, el departamento de sostenibilidad, teniendo en cuenta el propósito, la misión, la visión y los valores de la compañía plantea los pilares de la estrategia y los revisa con los distintos grupos de interés. Posteriormente, define la estrategia ASG alineada, los objetivos, las iniciativas y el gobierno. Finalmente, es compartido con todos los empleados para su correcta implementación.

Esto permite que se produzcan los cambios en la estrategia y en el modelo de negocio necesarios, para adaptar y mitigar los impactos negativos de los riesgos relacionados con el clima.

A fin de garantizar que la estrategia de sostenibilidad se tiene en cuenta en la toma de decisiones, en cada departamento existen personas con profundo conocimiento de la estrategia que abogan por que esta se tenga en cuenta.



Ilustración 6 Análisis de factores externos e internos

Fuente: elaboración propia

En 2023, Aegon España, en línea con Grupo Aegon, estableció los siguientes objetivos climáticos para 2025:

- Inversiones: reducir en un 25% la intensidad media ponderada del carbono (WACI¹⁰ por sus siglas en inglés) de la renta fija corporativa en 2025 frente a 2019. A fecha 31/12/2023 la reducción alcanzada es de un 43%. Más detalle en el epígrafe 5
- Operaciones: reducir en un 25% la emisiones de alcance 1 y 2 en 2025 frente a 2019. A fecha 31/12/2023 la reducción alcanzada es de 59%. Más detalle en el punto 7.1.

¹⁰ *Weighted Average Carbon Intensity*

4. GESTIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS

4.1 Descripción general del marco del Sistema de Gobernanza y Gestión de Riesgos

La Entidad dispone de un Sistema de Gobernanza y Gestión de Riesgos Corporativo (en adelante “ERM”¹¹, por sus siglas en inglés), que aporta una metodología integral para la identificación, cuantificación y gestión de los riesgos. Este ERM contiene el ciclo periódico para la gestión de riesgos, lo que permite construir y revisar anualmente el perfil de riesgos de la Entidad. Dicho ciclo está formado por 7 grupos de tareas principales: (1) definición de la estrategia de riesgos, (2) determinación de la tolerancia, (3) identificación, (4) evaluación, (5) respuesta, (6) monitorización y (7) reporting del riesgo.

Este no es necesariamente un proceso secuencial, es más bien un proceso iterativo, donde cada una de las actividades afecta a la siguiente. El proceso está soportado por una estructura de gobierno y políticas que aseguran su correcta gobernanza.

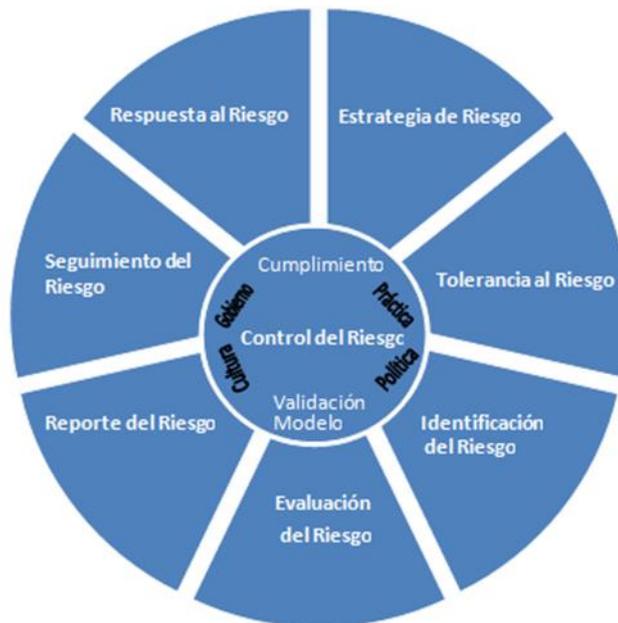


Ilustración 7 Estructura de Gobierno y Políticas Riesgos

Fuente: elaboración propia

Los resultados de dicho proceso permiten a la Entidad identificar su exposición al riesgo, y contrastarlos con los distintos límites fijados para cada declaración de tolerancias al

¹¹ ERM: Enterprise Risk Management.

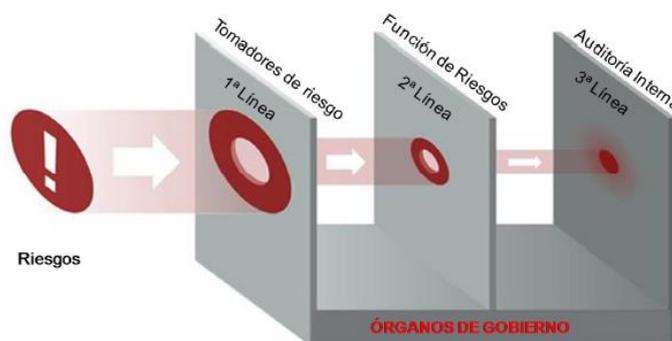
riesgo (Fortaleza Financiera, Continuidad de Negocio, Cultura de Riesgos y Estrategia de Riesgos), que conforman el apetito al riesgo global de la Entidad. Los riesgos de sostenibilidad forman parte de este mismo proceso y tienen sus propios límites basados en el apetito al riesgo definido por la Entidad y las oportunidades y amenazas que provienen del entorno en el que opera.

En el momento de redactar este informe, se ha definido una estrategia de riesgos ASG para la parte de inversiones de la Entidad. Esta estrategia se encuentra enmarcada en la estrategia de sostenibilidad, que el Grupo Aegon ha definido, para las inversiones en activos sostenibles a nivel mundial. Esta consiste en:

- Prohibir la inversión en emisores que no son considerados cumplidores de políticas ASG adecuadas. Existe una lista de inversiones específica.
- Limitar la exposición a activos financieros en los cuales no se prohíbe su inversión, pero si se limita su cuantía y/o exposición debido a su clasificación como de riesgo alto o extremo, desde el punto de vista de sostenibilidad.
- Realizar un análisis anual del impacto a largo plazo que, bajo determinados escenarios de cambio climático y con la actual cartera de activos de inversión, podría tener en la rentabilidad de dichos activos (ver epígrafe 5).

Con el objetivo de asegurar decisiones basadas tanto en la rentabilidad como en riesgo y limitar la magnitud de pérdidas potenciales, para niveles de confianza definidos, la estructura de gestión de riesgos en Aegon España se ha establecido basándose en los principios del modelo de las tres líneas de defensa.

Ilustración 8 Modelo de Gestión de Riesgos



Fuente: elaboración propia

Las tres líneas de defensa son representadas por: 1) tomadores del riesgo, entendidos como las funciones de la Compañía que asumen riesgo para la misma en el transcurso

de su actividad; 2) funciones de gestión y control del riesgo y; 3) revisión independiente. La responsabilidad global de la gestión del riesgo reside en los diversos órganos de gobierno de la Compañía (Consejos de Administración, comisiones y comités).

La aplicación de la estructura de las tres líneas de defensa permite una cultura de riesgos profesional donde la gestión del riesgo pueda ser óptimamente integrada en el negocio.

- **Primera línea de defensa**

Los riesgos, naturalmente, surgen de las actividades de negocio de la Compañía. Las áreas de negocio son directamente responsables de los procesos de los que depende la consecución de los objetivos de la Compañía.

Adicionalmente, son responsables de la identificación en primera instancia del riesgo, y el establecimiento de controles para mitigar todos los riesgos materiales en su área de actividad que excedan el apetito de riesgo de los órganos de gobierno, de forma consistente con la aplicación de las tolerancias de riesgo y políticas de riesgo. Por lo tanto, las áreas de negocio tienen la primera responsabilidad sobre los sistemas de control interno y gestión del riesgo, y en la práctica actúan como la primera línea de defensa para prevenir eventos de riesgos no deseados.

La gestión de riesgos se integra de esta forma en todos los procesos de negocio.

ESTRATEGIA							
GOBERNANZA							
TARIFICACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	MARKETING Y VENTAS	GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN	SUSCRIPCIÓN Y NUEVO NEGOCIO	GESTIÓN DE PRIMAS Y PÓLIZAS	GESTIÓN DE SINIESTROS	GESTIÓN DE INVERSIONES	REPORTING FINANCIERO
SOPORTE DE PROCESOS							
RECURSOS HUMANOS							
GESTIÓN DE RIESGOS							
LEGAL Y REGULATORIO							
GESTIÓN DE TESORERÍA Y EFECTIVO							
FISCAL							
GESTIÓN DE CAPITAL							
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN							
ADQUISICIONES, COMPRAS Y ADMINISTRACIÓN							
INSTALACIONES Y GESTIÓN DE SEGURIDAD							
DESARROLLO DE NEGOCIO							
GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE TERCEROS							
ADMINISTRACIÓN DEL REASEGURO							

Ilustración 9 Modelo de Gestión de Riesgos

Fuente: elaboración propia

- **Segunda línea de defensa**

Las diversas funciones de gestión de riesgos, articuladas en torno a personas, departamentos o comités, representan la segunda línea de defensa, facilitando y

vigilando la efectividad e integridad del sistema de gestión de riesgos y control interno de la Compañía.

La segunda línea de defensa presenta una doble faceta: de un lado, tiene como cometido dar soporte, asesoría, herramientas y apoyo profesional a la primera línea de cara a facilitar el cumplimiento de sus responsabilidades y la organización en general. Por otra parte, la función de la segunda línea de defensa también es vigilar el cumplimiento del marco (incluyendo políticas), y prevenir la toma de riesgos incoherentes con el apetito o tolerancia, escalando aquellas situaciones que supongan una asunción de riesgos mayor a la definida en el marco de apetito al riesgo, hasta donde sea necesario.

- **Tercera línea de defensa**

La función de Auditoría Interna proporciona la tercera línea de defensa, que consiste en una revisión independiente y orientada al riesgo del entorno de control interno de la Compañía.

4.2 Definiciones de riesgos relacionados con el cambio climático y su marco de clasificación interna

Actualmente, estamos cambiando hacia una economía más sostenible, lo que está suponiendo un aumento de la importancia y criticidad del análisis de los riesgos ambientales, sociales y de gobierno corporativo de las empresas en su conjunto, y del sector asegurador en particular., al objeto de mitigar dichos riesgos.

A la fecha de este Informe, la presión regulatoria es cada vez mayor, entre otras, el Reglamento Delegado (UE) 2021/1256 de la Comisión, de 21 de abril de 2021, que modifica el Reglamento Delegado (UE) 2015/35 en lo que respecta a la integración de los riesgos de sostenibilidad en la gobernanza de las empresas de seguros y reaseguros (pendiente de aprobación).

En este sentido, la nueva normativa incluye los siguientes conceptos:

- **Riesgo de sostenibilidad:** acontecimiento o estado medioambiental, social o de gobernanza que pueda tener un impacto negativo real en activos o pasivos.
- **Factor de sostenibilidad:** toda información relacionada con cuestiones sociales y medioambientales, así como las relativas a los derechos de los trabajadores, el respeto a los derechos humanos y la lucha contra la corrupción.

- **Preferencias de sostenibilidad:** la elección de un cliente o cliente potencial en cuanto a instrumentos financieros disponibles para incorporar en su estrategia de inversión.

En la Compañía entendemos los riesgos de cambio climático cualquiera que afecte de forma directa a la calidad y funcionamiento del medio natural y su sistema intrínseco y sus posibles impactos los siguientes:

- **Riesgos ambientales:** cuestiones relativas a la calidad y funcionamiento del medio natural y de los sistemas naturales. Estos riesgos¹² se clasifican en:
 - **Riesgos físicos:** son los derivados de cambios en las tendencias climáticas (cambios en los patrones climáticos y el aumento del nivel del mar) y por la ocurrencia eventos climáticos (desastres naturales y clima extremo). El potencial de los riesgos físicos puede cambiar de manera no lineal, en forma de coincidencia de eventos no correlacionados anteriormente, pudiendo dar lugar a un aumento de los siniestros inesperadamente.

Se subdividen a su vez en:

- **Riesgos crónicos:** son aquellos originados por eventos climáticos extremos que aumentarán en frecuencia y gravedad los fenómenos meteorológicos. Se incluyen en esta tipología los siguientes:
 - Aumento de temperaturas a largo plazo. El estrés por calor puede significar en algunos grupos poblacionales más enfermedades y mayor mortalidad.
 - Sequía. Las sequías provocarán una disminución de la cantidad y calidad del agua potable, reducción de alimentos, etc., que provocará una disminución de la salud de las personas.
 - Pedrizo. Los inmuebles localizados en zonas con alta frecuencia de riesgos físicos pueden ver afectado su valor de mercado.
 - Incendios Forestales. Potenciales efectos en seguros agrarios, en propiedades en zonas forestales y en automóviles, efectos riesgo suscripción. En menor grado, empeoramiento de la salud e incluso aumento de la

¹² Fuente: UNESPA y elaboración propia.

mortalidad de las personas más próximas a zonas forestales. También puede afectar al valor de los inmuebles propiedad de la Compañía.

- Lluvias torrenciales. Igualmente, los inmuebles pueden verse afectados en su valor de mercado de forma negativa.
- Subida del nivel del mar. Aumento global del nivel del mar en todo el planeta, afectando directamente a los inmuebles ubicados en zonas costeras.

○ **Riesgos extremos:** son los aparecidos como consecuencia de un cambio a medio y largo plazo del clima. Se incluyen en esta tipología los siguientes:

- Olas de calor y de frío. El estrés por calor puede significar en algunos grupos poblacionales más enfermedades y mayor mortalidad, afectando al negocio de salud y vida, consecuentemente se encuentran efectos en el riesgo de suscripción.
- Vientos fuertes <120km/h. Los vientos considerablemente fuertes pueden provocar una disminución importante del valor de los inmuebles ubicados en estas zonas geográficas. Adicionalmente, afectará al riesgo de suscripción por la parte de seguros de hogar.
- Vientos fuertes >120km/h. Al igual que el anterior, estos vientos afectan al valor de los inmuebles y aumentará el riesgo de suscripción.
- Pandemias. tal y como se ha visto con la COVID-19, el principal impacto estaría en la salud de las personas. No obstante, también afectaría a la confianza en los mercados y plantearía, como ha ocurrido con la COVID-19, un escenario lleno de incertidumbre en el que se tendrían que desenvolver las aseguradoras (flexibilidad en el trabajo, control del estado de la salud de los empleados, etc). Son fenómenos indeterminados y de difícil monitorización.
- Inundaciones. Igualmente, inmuebles ubicados en zonas de recurrentes inundaciones ven afectados su valor, adicionalmente al aumento de riesgo de suscripción.

- Embates del mar. Provocarán un riesgo de pérdida de valor del activo y un aumento del riesgo de suscripción.
- Tormentas eléctricas. Afectan al valor del inmueble y aumentarán el riesgo de suscripción.
- **Riesgos de transición:** Son los producidos por los cambios debidos a la transición hacia una economía baja en carbono. Puede afectar al valor de los activos financieros invertidos por el asegurador (energía, el transporte y la industria). Se ven motivados por cambios en las políticas, dinámicas del mercado, innovación tecnológica o factores de reputación.

Se subdividen a su vez en:

- **Riesgo legal o normativo:** por el riesgo de adecuarse a la nueva regulación, lo que supone, en ocasiones, impactos muy relevantes en la estrategia, modelos de negocio y productivos.
- **Riesgo tecnológico:** las mejoras tecnológicas o las innovaciones que apoyan la transición a un sistema económico con bajo contenido de carbono y eficiencia energética pueden tener un impacto significativo en las organizaciones.
- **Riesgo de sentimiento de mercado:** si bien las formas en que los mercados podrían verse afectados por el cambio climático son variadas y complejas, una de las principales es a través de los cambios en la oferta y la demanda de ciertos productos y servicios a medida que se tienen cada vez más en cuenta los riesgos y oportunidades relacionados con el clima. La preferencia de productos más sostenibles produce una disminución de ventas y de los productos de seguro de la entidad no innovadores respecto a la sostenibilidad.
- **Riesgo reputacional:** el cambio climático se ha identificado como una fuente potencial de riesgo reputacional ligado a las percepciones cambiantes de los clientes o de la comunidad en general, de la contribución o detracción de una organización a una economía no contaminante.
- **Riesgo político:** pérdida del valor de mercado de los activos en los que se ha invertido y pérdida de reputación por inversiones en empresas con altas emisiones en carbono.
- **Riesgo de responsabilidad civil:** se estima que pueden llegar a derivarse riesgos de responsabilidad civil a raíz de los impactos generados en los dos apartados anteriores. Estarían producidos por reclamaciones

relacionadas con el clima sobre pólizas de Responsabilidad Civil, así como las reclamaciones directas contra las aseguradoras por no gestionar los riesgos climáticos. Como puede apreciarse, se trataría de riesgos directamente implicados con las inversiones de la compañía y con la suscripción de seguros.

- **Riesgos sociales:** cuestiones relativas a los derechos, el bienestar y los intereses de las personas y las comunidades. Entre estas cuestiones figuran: derechos humanos, normativa laboral, trabajo infantil, esclavo y en condiciones de servidumbre, salud y seguridad en el lugar de trabajo, libertad de asociación y libertad de expresión, gestión del capital humano y relaciones con los empleados, etc.
- **Riesgos de gobernanza:** cuestiones relacionadas con la gobernanza de las empresas y otras entidades participadas, incluyendo: estructura de la junta, tamaño, diversidad, habilidades e independencia, salario de los ejecutivos, derechos de los accionistas, interacción con los grupos de interés, divulgación de información, ética empresarial, soborno y corrupción, controles internos y gestión de riesgos, y, en general, cuestiones relacionadas con la relación entre la dirección de una empresa, su consejo de administración, sus accionistas y sus grupos de interés.

5. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS INVERSIONES

5.1 La Política de Inversiones y el Cambio Climático

Aegon España entiende que es parte fundamental de las compañías aseguradoras tener en cuenta los efectos del cambio climático, y vigilar sus posibles causas y consecuencias, tanto a corto, medio y largo plazo. Es por este motivo que, desde el año 2023, la Política de Inversiones de la Entidad se adaptó para incluir factores de sostenibilidad en las decisiones de inversión.

Estos factores lo que buscan es desincentivar la inversión en sectores económicos que se consideran, por instituciones expertas, como nocivos para el cambio climático. De esta forma, hoy en día, la política incluye unos límites de inversión en base al rating ASG de Bloomberg (que, a su vez, utiliza los índices de *Sustainalytics*):

Sustainalytics Risk Ratings	Límites a la inversión
Sin Riesgo	100%
Bajo	100%
Medio	80%
Alto	12%
Severo	1,5%

De esta forma, se limita considerablemente la exposición a los riesgos ASG Altos y Severos.

Actualmente, el rating ASG es algo volátil, ampliando progresivamente el número de compañías objeto de análisis y modificándose el rating con cierta frecuencia. Por ello, estos límites son un paso inicial que sufrirán modificaciones a medida que los ratings ASG ganen estabilidad y se amplíe el conocimiento de sus implicaciones.

El estado de la cartera, según el rating ASG, se informa tanto en Comité de Riesgos como en el LSB.

5.2 La lista de exclusiones

La lista de exclusión (2024) es una lista de 3.536 emisores de activos construida por Aegon Grupo. Estos emisores son excluidos por ser conflictivos en materia de sostenibilidad.

En este listado se hace referencia al motivo genérico de su conflicto en materia de sostenibilidad, distinguiendo entre:

- Artic Oil Gas
- Carbón
- Armamento no Convencional
- Derechos Humanos
- Arenas Bituminosas
- Tabaco

Teniendo en cuenta sólo los aspectos medioambientales (artic oil gas, carbón, arenas y bituminosas) el número de nombres incluidos en la lista de exclusión asciende a 387.

Esta lista se monitoriza y comparte regularmente por el Grupo Aegon con el resto de las unidades.

5.3 Las inversiones y el impacto del cambio climático

Adicionalmente a los criterios definidos en la Política de Inversiones, como se ha venido haciendo desde hace algunos años, Aegon España ha analizado el impacto de posibles escenarios de cambio climático en la Entidad. Este análisis se ha enfocado en el efecto que dichos escenarios de cambio climático (tanto en su vertiente de riesgos de transición, como riesgos físicos), pudieran tener en el valor de los activos financieros en cartera. Los resultados de estos escenarios pueden servir para ajustar la cartera de activos actuales y futuros, al objeto de minimizar las pérdidas potenciales, que de producirse estos escenarios podrían tener en la rentabilidad de la cartera y, por ende, en la rentabilidad de la Entidad.

En este análisis, se ha considerado cuatro posibles escenarios climáticos que analizan posibles políticas climáticas futuras, intervenciones y consecuencias de la no mitigación del cambio climático, por parte de los países.

Los escenarios seleccionados no pueden cubrir todos los resultados posibles y no son mutuamente excluyentes. Adicionalmente, no existe la posibilidad de asignar una probabilidad de acaecimiento a cada uno de los escenarios. El objetivo de la definición de los escenarios es identificar los puntos débiles del portafolio de activos de la Entidad, y ayudar en el proceso de decisión para mitigar el riesgo de cambio climático.

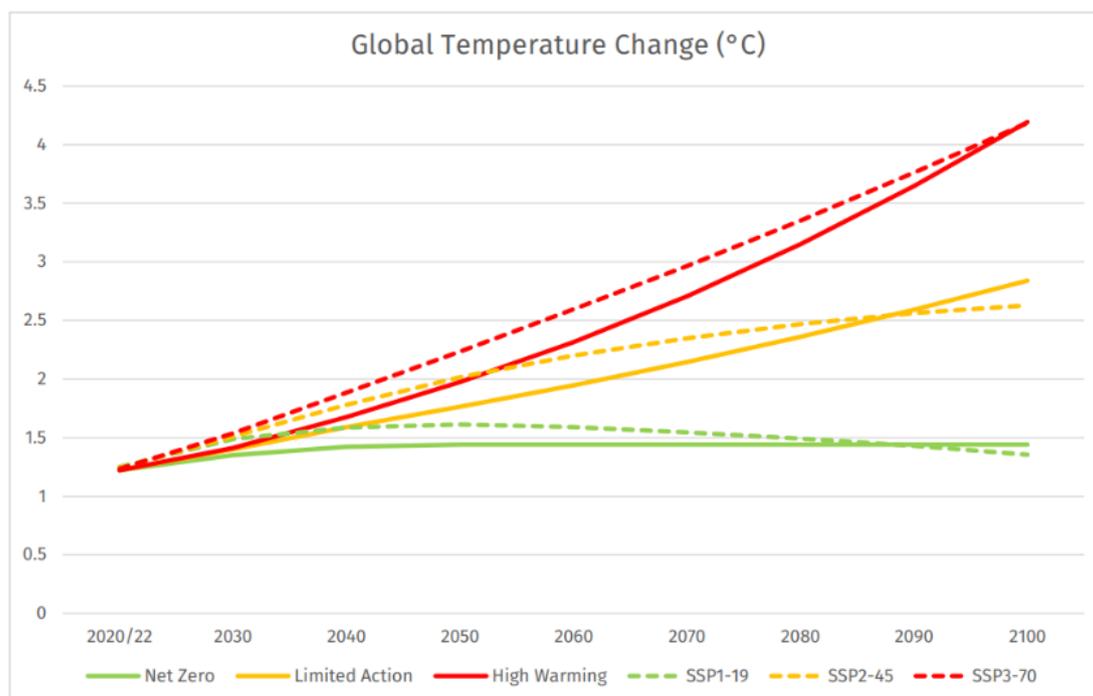


Ilustración 10 Temperatura Global en grados centígrados en función de los Escenarios modelizados y los IPCC seleccionados

Fuente: ORTEC

Este análisis de escenarios se enfoca en tres elementos, interdependientes del riesgo de cambio climático:

- Riesgo de transición hacia una economía baja en carbono, tanto desde el punto de vista de las inversiones, como desde la adopción de las tecnologías adecuadas por la industria.
- Riesgo físico crónico, no teniendo en cuenta el riesgo extremo¹³.

¹³ El riesgo extremo no se incluye en el análisis de escenarios. Esto es debido a que los shocks no están disponibles para el cálculo de los impactos en mercados financieros.

5.4 Visión general de los escenarios

Los escenarios aplicados al análisis de activos son los siguientes: Escenario Net Zero, Escenario Net Zero Crisis Financiera, Escenario de Acción Limitada y Escenario de Calentamiento Elevado.



Fuente: elaboración propia

A continuación, mostramos en forma de gráfica cómo se ha proyectado a largo plazo el aumento de las temperaturas globales en cada escenario y su comparativa con los distintos escenarios IPCC¹⁴:

En este caso, los Escenarios 1 y 2 se solapan en la misma línea (verde), debido a que el escenario IPCC usado es exactamente el mismo.

Las emisiones de niveles de CO₂ (giga toneladas) y precios del carbono (\$/tonelada) hasta 2100 se estiman de la siguiente manera:

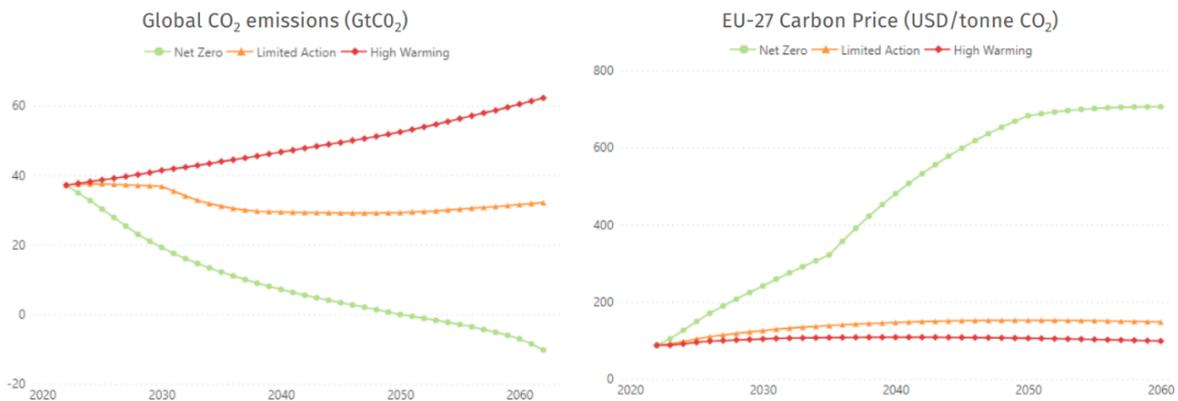


Ilustración 11 emisiones de niveles de CO₂ (giga toneladas) y precios del carbono (\$/tonelada) hasta 2100

Fuente: ORTEC

¹⁴ IPCC => Intergovernmental Panel on Climate Change. Es el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático.

5.5 Escenario 1: Net Zero y Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera



Fuente: elaboración propia

En el caso del Escenario 1 Net Zero y Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera, se proyectan políticas muy ambiciosas para lograr la descarbonización de la economía mundial en el año 2050. Esto se logra fomentando la eficiencia energética mediante la adopción de tecnologías con bajas emisiones de carbono.

Se trata de una senda de alto crecimiento y bajas emisiones, que cumple los objetivos del Acuerdo de París, y limita las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

De esta forma, se limitaría el calentamiento global por debajo de 1,5 °C, para finales de siglo.

La diferencia entre los Escenarios 1 y 2 es que, en el caso del Escenario 2 (Net Zero Crisis Financiera), los responsables de las políticas adoptan medidas moderadas para incrementar la acción climática, incluido el trabajo para lograr la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 y los objetivos Net Zero descritos en sus NDC¹⁵ y su Estrategia a Largo Plazo (LTE por sus siglas en inglés).

¹⁵ Las "National Determined Contributions" representan los esfuerzos de cada país para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los impactos del cambio climático.

Las políticas generales aplicadas en este escenario son las siguientes (mismas que en el Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera):

- Elevadas inversiones en eficiencia energética para lograr un gran ahorro energético;
- Generosas subvenciones y ayudas para las tecnologías renovables en generación de electricidad, transporte, calefacción y siderurgia;
- Impuestos y regulación para la eliminación progresiva de las tecnologías fósiles en todos los sectores;
- Obligatoriedad del uso de mezclas de biocarburantes para los sectores del transporte, salvo el transporte por carretera;
- Electrificación por cambio de combustible de determinados sectores (por ejemplo, la agricultura, sectores industriales);
- El precio de los derechos de emisiones de la Unión Europea (EU ETS) pasa de unos 88 dólares en 2022 a 241 dólares/tCO₂ en 2030 y a 706 dólares/tCO₂ en 2060.

Escenario 1 y Escenario 2: El riesgo físico extremo

En el escenario 1 Net Zero, el calentamiento global medio se estabiliza en 1,5 °C. Restringir el calentamiento global limita, en gran medida, el aumento de la frecuencia y el impacto de los eventos de riesgo físico agudo en el futuro. No obstante, se prevé que la frecuencia de los fenómenos de riesgo físico agudo se multiplique por más de 5 de aquí a 2100, debido sobre todo a la urbanización, y se espera que los impactos financieros directos se multipliquen por 9 (en términos de dólares de 2020).

Europa representa el 16,1% del total de eventos de riesgo físico agudo en la actualidad y el 19,7% en 2100. A diferencia de la senda del Escenario 4, en la que la frecuencia total de eventos aumenta a unos 1.919 sucesos anuales en 2100, la frecuencia anual de sucesos en el Escenario 1 y 2 alcanza unos 895 en 2100.

Las pérdidas directas en este escenario serán significativamente inferiores (395.000 millones de dólares) a las previstas en el Escenario 4 Calentamiento Elevado en 2100 (805.000 millones de dólares).

En cuanto a los impactos sobre el PIB, las pérdidas totales en el Escenario 1 Net Zero serán sustancialmente inferiores a las del Escenario 4 Calentamiento Elevado (442.000 millones de dólares frente a 869.000 millones).

Escenario 1 y Escenario 2: El efecto en el PIB en España

Los efectos en el PIB español están protagonizados por el aumento del consumo a lo largo de todo el periodo, gracias a una mejora de la balanza comercial vinculada a la exportaciones de bajas emisiones, inversiones para la descarbonización y el “reciclaje” de los ingresos del carbono mediante reducciones fiscales a lo largo del periodo modelizado.

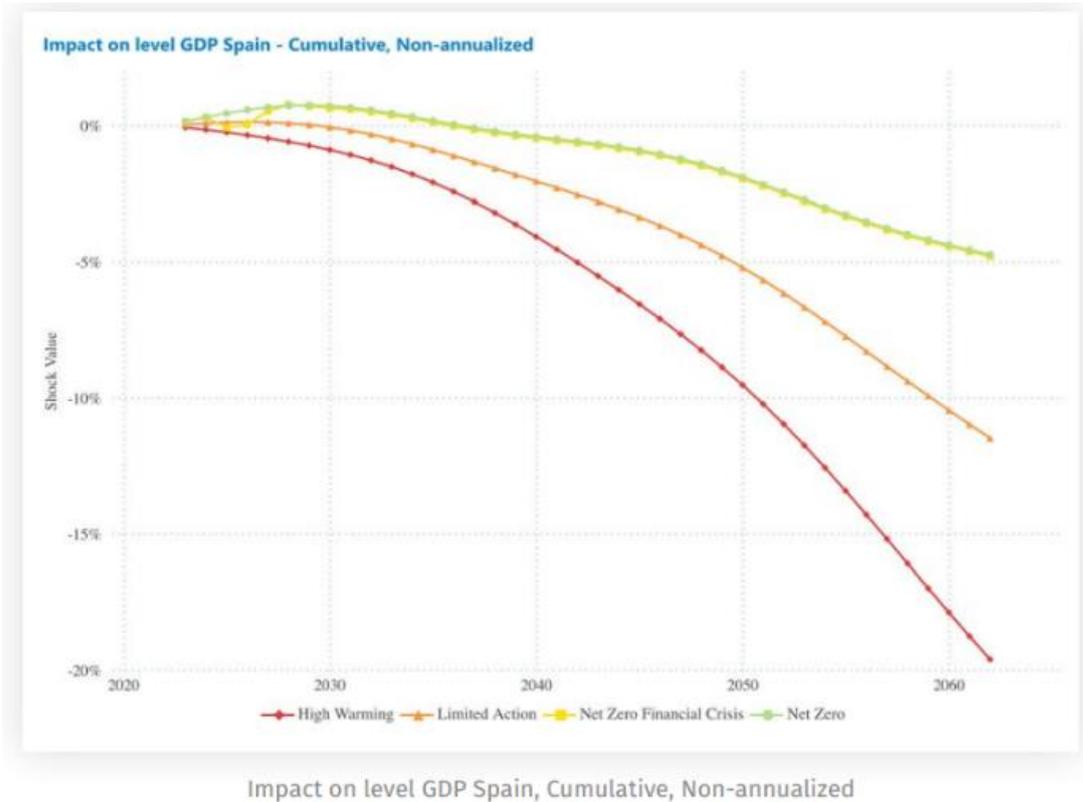


Ilustración 12 Impacto en el PIB de España a largo plazo, por escenario

Fuente: ORTEC

Para ello, se necesitan grandes inversiones para la generación de electricidad y mejoras de la eficiencia energética, para alcanzar estos objetivos de reducción de las emisiones de carbono para el 2050.

Las inversiones en infraestructuras como la energía nuclear, la energía eólica marina y las instalaciones hidroeléctricas, suponen un impulso a corto plazo para la economía.

También hay un aumento significativo de las exportaciones de maquinaria y equipos eléctricos. Esto aumenta la exportación total, que a su vez se suma al PIB global.

Escenario 1 y Escenario 2: el impacto en la Inflación en España

En España la electricidad va a experimentar un aumento del precio relativamente bajo debido a la energía eólica marina proyectada en el modelo durante todo el período.

Para conseguir llegar a cumplir con este Escenario 1 Net Zero, se van a necesitar grandes inversiones en tecnologías de generación de electricidad de bajas emisiones en carbono.

Estas inversiones desencadenarán un aumento de los precios de la economía. Como el estímulo a la inversión se concentra en los primeros años del modelo, se considera como un factor desencadenante del aumento de la inflación a corto plazo.

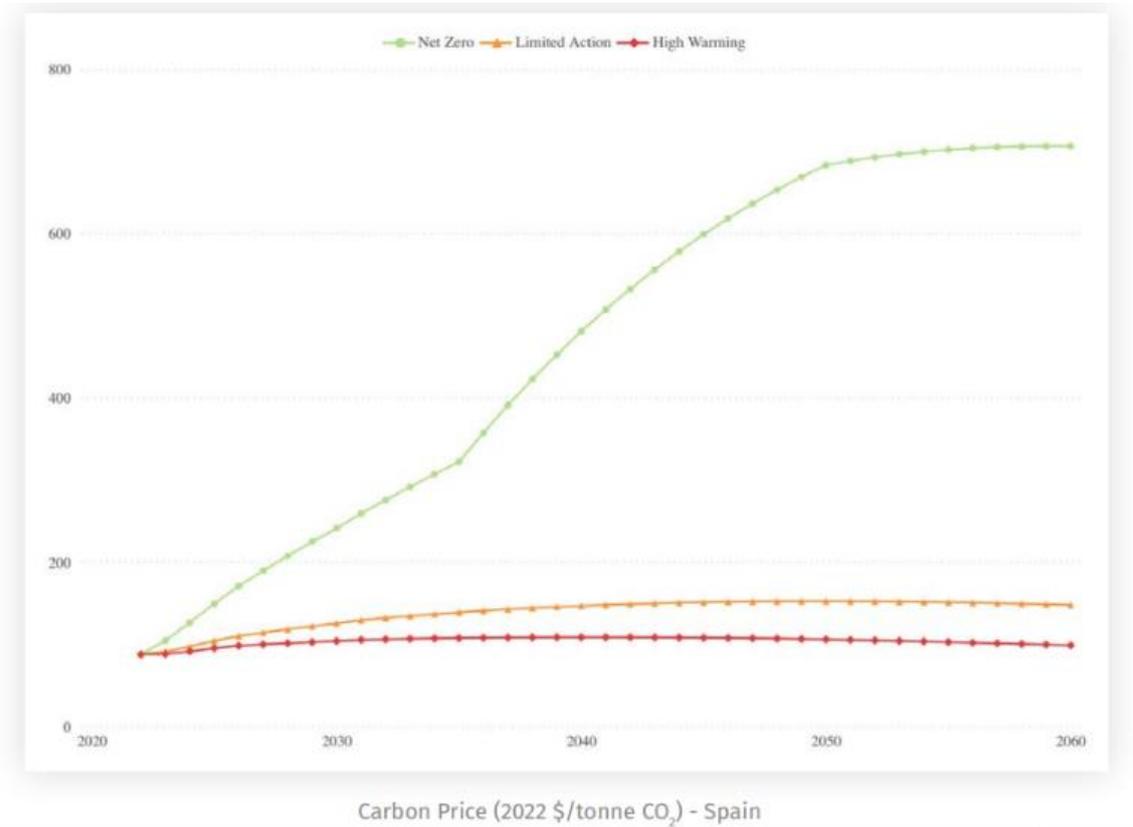


Ilustración 13 Precio derechos de emisiones de carbono (2022 \$/tonelada) en España, a largo plazo

Fuente: ORTEC

En este Escenario 1, las tecnologías basadas en combustibles fósiles se encarecen, mientras que los costes de las energía renovables disminuyen. Esto ocurre, tanto por las políticas de descarbonización (por ejemplo, regulaciones y subvenciones), como al efecto del aprendizaje.

En el caso de la electricidad, su precio disminuye entre mediados y finales del período proyectado, y contribuirá al descenso general de los precios y, por tanto, de la inflación. Todo gracias a las energías solar y fotovoltaica, tecnologías cada vez más baratas.

Por otro lado, la captura y almacenamiento de carbono (CCS por sus siglas en inglés) y, especialmente la bioenergía con CCS (BECCS), van a ser factores claves para conseguir llegar a las cero emisiones en el 2050. Pero, aunque estén subvencionadas, estas tecnologías son caras.

Escenario 1 y Escenario 2: la fijación de precios, por sector

En el Escenario 1, proyectado a 40 años, realmente la fijación de precios de los riesgos de transición y físicos se ajusta gradualmente en los primeros 3 años, del 2023 al 2025. Mientras que, en el Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera, esta fijación de precios se establece repentinamente en un solo año, 2025. Como resultado de esta agresiva corrección del mercado, se produce un shock de confianza en el sistema financiero en el mismo año.

Se espera que los sectores eléctricos con bajas emisiones de carbono crezcan rápidamente en el Escenario 1 y 2 y, por tanto, recibirán una corrección de precios positiva.

Escenario 1 y Escenario 2: los rendimientos de capital

En este escenario el efecto en los rendimientos de inversiones ya se observa durante los 3 primeros años como revalorizaciones de mercado. Posteriormente, se estabiliza la bajada (tanto en Escenario 1 como en Escenario 2).

Escenario 3: acción limitada

En el escenario de Acción Limitada se proyectan políticas de medidas moderadas para aumentar la acción contra el cambio climático, incluido el trabajo hacia los objetivos de 2030 y los compromisos Net-Zero descritos en sus documentos de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y Estrategia a Largo Plazo (LTS). Sin embargo, según esta narrativa, estos compromisos no se cumplen plenamente debido a que estas acciones políticas son demasiado débiles y no lo suficientemente urgentes. Como resultado, la ambición climática supera los niveles de referencia y acelera la descarbonización, pero no alcanza los objetivos del Acuerdo de París. El escenario alcanza una temperatura de calentamiento inferior a 3°C para finales de siglo con una trayectoria de emisiones entre los escenarios de calentamiento alto y Net Zero. La ambición climática se establece en un nivel consistente con la narrativa global y la trayectoria de temperatura. Las políticas generales implementadas son:

Acción Limitada

- Las autoridades implementaron NDC limitadas y no alcanzaron los objetivos del Acuerdo de París
 - Altos impactos físicos graduales y climáticos extremos
 - Los mercados valoran los riesgos físicos de los próximos 40 años entre 2026 y 2030, y los riesgos de 40 a 80 años entre 2036 y 2040.
-
- La temperatura media aumenta en 2100 2,8°C
 - Emisiones intermedias. Escenario IPCC SSP2 – RCP4.5
 - Calentamiento global muy probable, entre 2,1°C – 3,5°C en 2100

Muestra cómo una política de transición reducida conduce a un mayor riesgo físico y material de transición para las carteras.

Fuente: elaboración propia

- Inversiones en eficiencia energética para lograr ahorros energéticos;
- Pequeños subsidios para tecnologías renovables en generación de energía, transporte, calefacción y fabricación de acero;
- Impuestos y regulación de eliminación gradual de tecnologías basadas en fósiles (más tarde y menos generalizadas que en los Escenarios 1 y 2);
- Mezcla de biocombustibles obligatoria para sectores de transporte distintos del de transporte por carretera;
- El mercado de carbono existente continúa creciendo en línea con las proyecciones oficiales;
- El precio de los derechos de emisiones de la Unión Europea (EU ETS) aumenta de unos 88 dólares en 2022 a 125 dólares/tCO₂ en 2030 y a 148 dólares/tCO₂ en 2060.

Escenario 3: el riesgo físico extremo

En el Escenario 3 de Acción Limitada, las temperaturas globales promedio continúan aumentando y alcanzarán los 2,8°C en 2100. La frecuencia y el impacto de las pérdidas de los eventos de riesgo físico agudo es aproximadamente 2,5 veces mayor que en los Escenarios 1 y 2, y alrededor del 56% del Escenario 4.

Europa representa el 16,1% del total de eventos de riesgo físico agudo en la actualidad y el 11,3% en 2100. En comparación con la frecuencia de eventos del Escenario 4 (1.919 eventos por año en 2100), la frecuencia anual de estos eventos bajo el Escenario 3 es de aproximadamente dos tercios, 1.318 en 2100. Se esperan unas pérdidas directas (en términos de PIB) bajo este escenario de unos \$602 mil millones de dólares, mientras que las esperadas bajo el Escenario 4 para 2100 serían de 842 mil millones de dólares.

Escenario 3: el efecto en el PIB en España

En cuanto a los riesgos de Transición, el efecto en el PIB español está dominado por cifras positivas en el consumo a lo largo del período, gracias a una mejora de la balanza comercial vinculada a las exportaciones bajas en carbono, la inversión continua en la descarbonización y el “reciclaje” de los ingresos del carbono a través de reducciones de

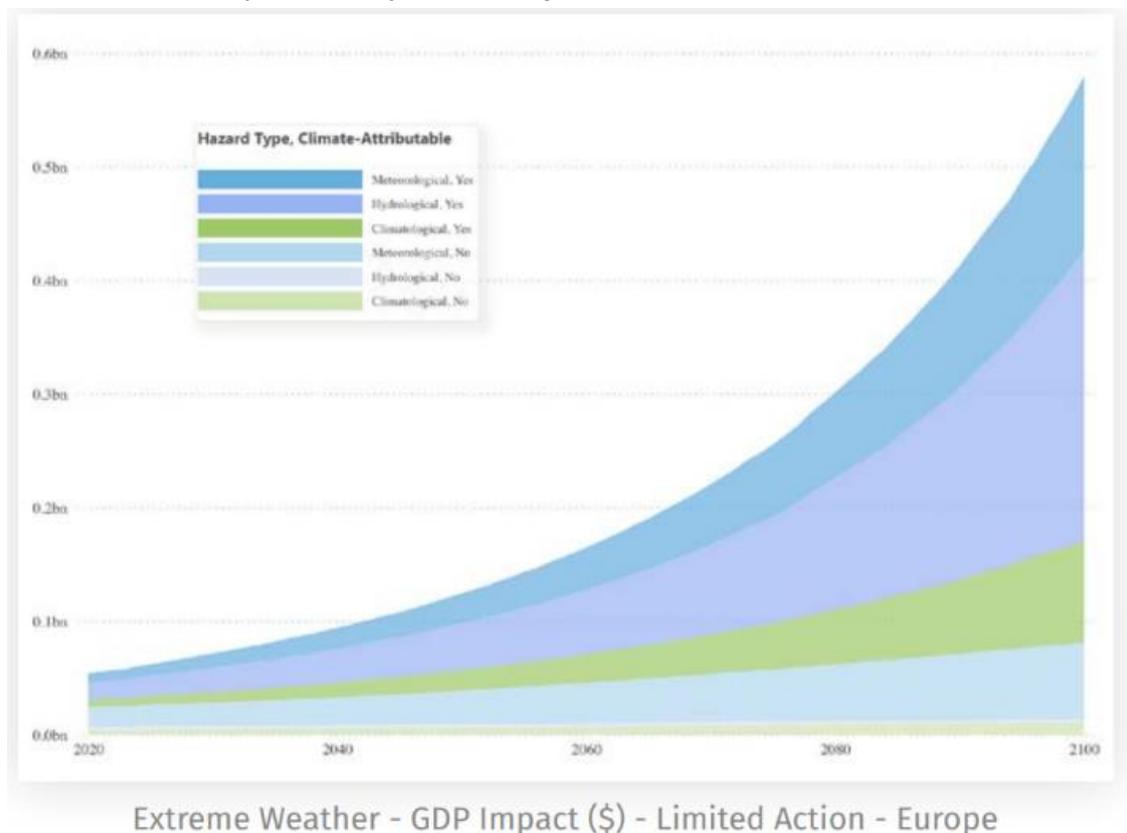


Ilustración 14 Impacto de los riesgos físicos a largo plazo sobre el PIB en Escenario 3. Europa.

impuestos durante el período proyectado. Pero estos impactos son menores que en el Escenario 1, ya que esta descarbonización es más débil.

Es necesario realizar grandes cantidades de inversiones en generación de electricidad, con bajas emisiones de carbono y mejoras en la eficiencia energética, para alcanzar emisiones netas cero para 2050. Inversiones en infraestructuras con bajas emisiones de carbono, como energía nuclear, energía eólica marina e instalaciones hidroeléctricas, impulsarán la economía a corto plazo.

También hay un aumento significativo en las exportaciones de maquinaria y equipos eléctricos. Esto aumenta las exportaciones totales, lo que a su vez se suma al PIB total.

En cuanto a los riesgos climáticos físicos crónicos, el aumento de las temperaturas afecta la productividad y el proceso de adaptación a estas temperaturas medias altas es costoso. Las pérdidas de PIB aumentan sustancialmente bajo los escenarios 3 y 4.

Cabe mencionar que, bajo todos los escenarios, España experimenta impactos de bajos a moderados en el PIB, debido a eventos de riesgo físico extremo, siendo menor que el impacto promedio para el resto de los países modelados en los mapas climáticos para 2100.

Escenario 3: el impacto de la Inflación en España

España tiene un aumento relativamente leve del precio de la electricidad, debido a su alta proporción de energía eólica marina durante el período modelado.

Los impactos son similares a los del Escenario 1 Net-Zero, pero se necesitan grandes inversiones en generación de electricidad con bajas emisiones de carbono y mejoras en la eficiencia energética para alcanzar estas cero emisiones para 2050. Este alto coste de las inversiones provoca un aumento de los niveles de precios en la economía. Como el estímulo a la inversión se concentra en los primeros años de nuestro marco temporal, actúa como un impulso de corto plazo para la inflación.

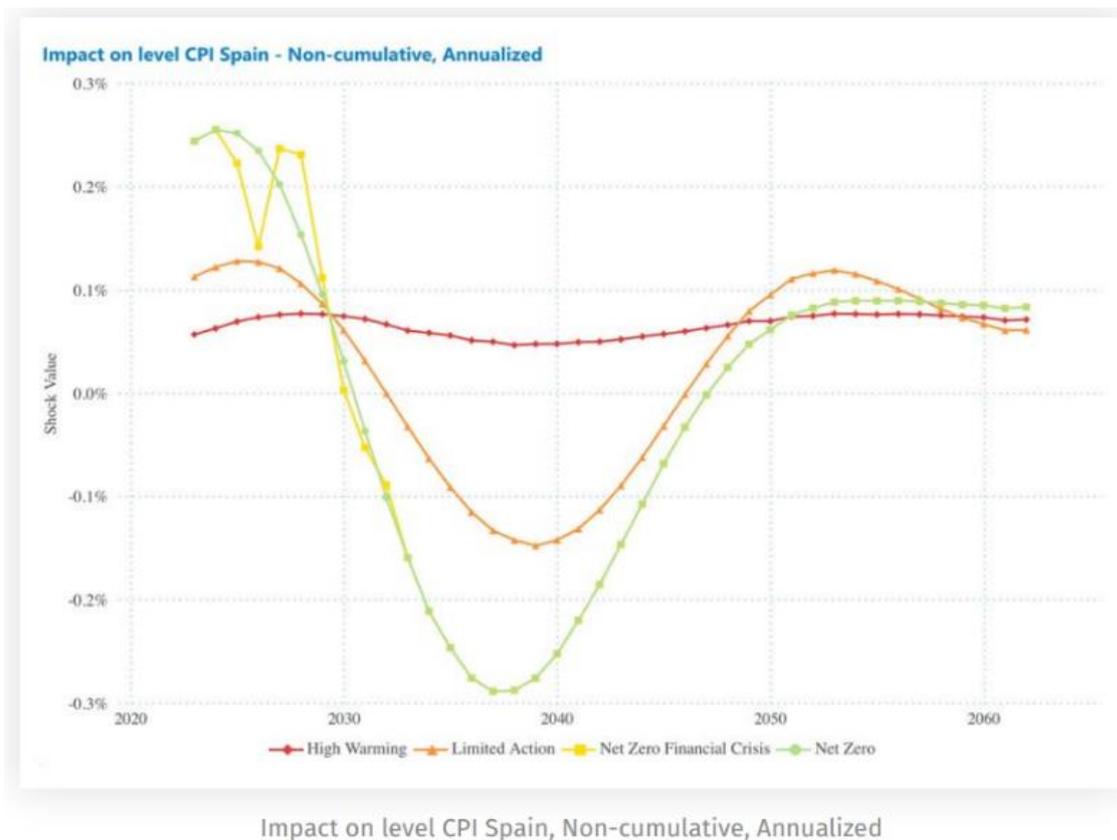


Ilustración 15 Impacto en el IPC en los distintos escenarios proyectados. España.

Fuente. ORTEC

En cuanto al riesgo físico, España experimenta impactos moderados en la inflación debido a los eventos cambio climático. Esto se debe principalmente a las crisis internas de precios sobre los productos agroalimenticios, ya que el país produce cereales, aceitunas, uvas y productos lácteos, todos ellos moderadamente sensibles al calor. Igualmente, las reacciones comerciales también afectan al total, debido a los elevados niveles de exportaciones de España dentro de la UE.

Escenario 3: la fijación de precios, por sector

En los Escenarios 3 y 4 los riesgos físicos se valoran en dos períodos diferentes: 2026-2030 (riesgos de los primeros 40 años) y 2036-2040 (riesgos de 40-80 años).

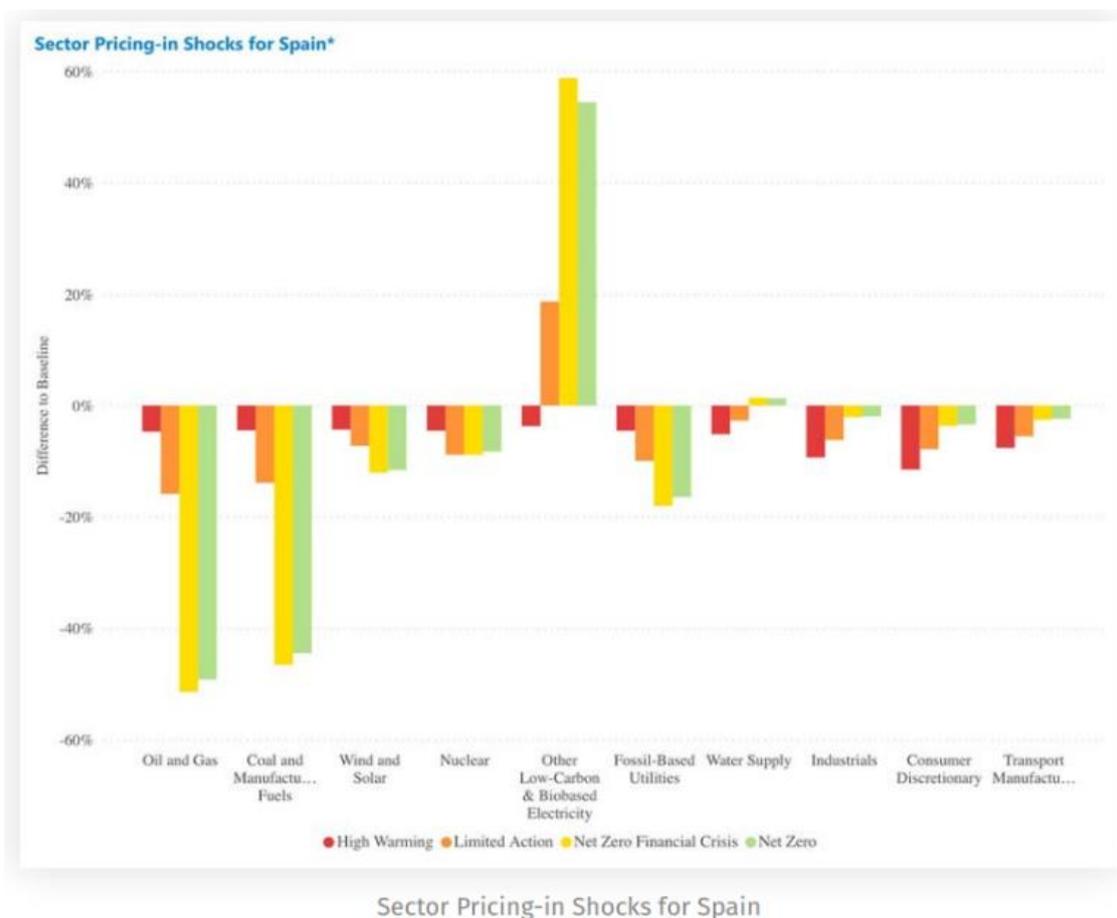


Ilustración 16 Impacto del cambio climático en los precios, por sector

Fuente: ORTEC

En los Escenarios 3 y 4 existen diferencias en la sensibilidad al riesgo físico por sector. Los principales impulsores están relacionados con las dependencias de la cadena de suministro. Los sectores más afectados son, por tanto: construcción, carbón, telecomunicaciones y los menos afectados son los sectores de servicios públicos, energía, y la administración pública.

Escenario 3: los rendimientos de capital

En los Escenarios 3 y 4, los riesgos físicos conducen a rendimientos de las acciones cada vez más bajos.

Escenario 4: calentamiento elevado

El Escenario 4 aplica políticas nacionales climáticas y de mitigación actualmente vigentes, pero ningún compromiso destinado a aumentar la ambición de descarbonización. Esta situación da como resultado una trayectoria de alto crecimiento y altas emisiones que no cumple con los objetivos del Acuerdo de París de alcanzar un calentamiento inferior a 4°C para finales de siglo.

Políticas generales implementadas:

- Mezcla de biocombustibles obligatoria para sectores de transporte distintos del de transporte por carretera;
- El mercado de carbono existente continúa creciendo en línea con las proyecciones oficiales;
- El precio de los derechos de emisiones de la Unión Europea (EU ETS) aumenta de unos 88 dólares en 2022 a 125 dólares/tCO₂ en 2030 y a 148 dólares/tCO₂ en 2060.

Calentamiento Elevado

- El mundo no logra cumplir los objetivos del Acuerdo de París
- El calentamiento alcanzará 4,2°C en 2100, superior a los niveles preindustriales.
- Impactos físicos graduales y climáticos extremos muy severos
- Los mercados valoran los riesgos físicos de los próximos 40 años entre 2026 y 2030, y los riesgos de 40 a 80 años entre 2036 y 2040.

La temperatura media aumenta en 2100 4,2°C Emisiones intermedias. Escenario IPCC SSP2 – RCP4.5

Calentamiento global muy probable, entre 3,4°C – 5,6°C en 2100

Riesgos físicos con gran impacto; los resultados muestran la exposición a impactos graves y plausibles del cambio climático.

Fuente: elaboración propia

Escenario 4: el riesgo físico extremo

En el Escenario 4, el planeta será alrededor de 2°C más cálido que los niveles preindustriales para 2050, alcanzando 4,2°C a finales de siglo. El impacto de este calentamiento es severo y puede limitar el crecimiento del PIB en la medida en que las emisiones comiencen a verse afectadas. Las pérdidas financieras directas ajustadas serán más de 4,5 veces mayores que las de los Escenarios 1 y 2.

Europa representa el 16,1% del total de eventos de riesgo físico extremo en la actualidad y el 9,0% en 2100. Bajo este Escenario 4, la frecuencia de los eventos aumenta de 155 eventos por año en 2020 a 1.919 en 2100. Las pérdidas directas por año serán 805 mil millones de dólares para 2100, en comparación con los 566 mil millones de dólares en el Escenario 3 y los 395 mil millones de dólares en el Escenario 1.

Escenario 4: el efecto en el PIB en España

Para considerar los impactos en el PIB, las pérdidas totales bajo el Escenario 4 serán de 869 mil millones de dólares en 2100, en comparación con los 55 mil millones de dólares en 2020.

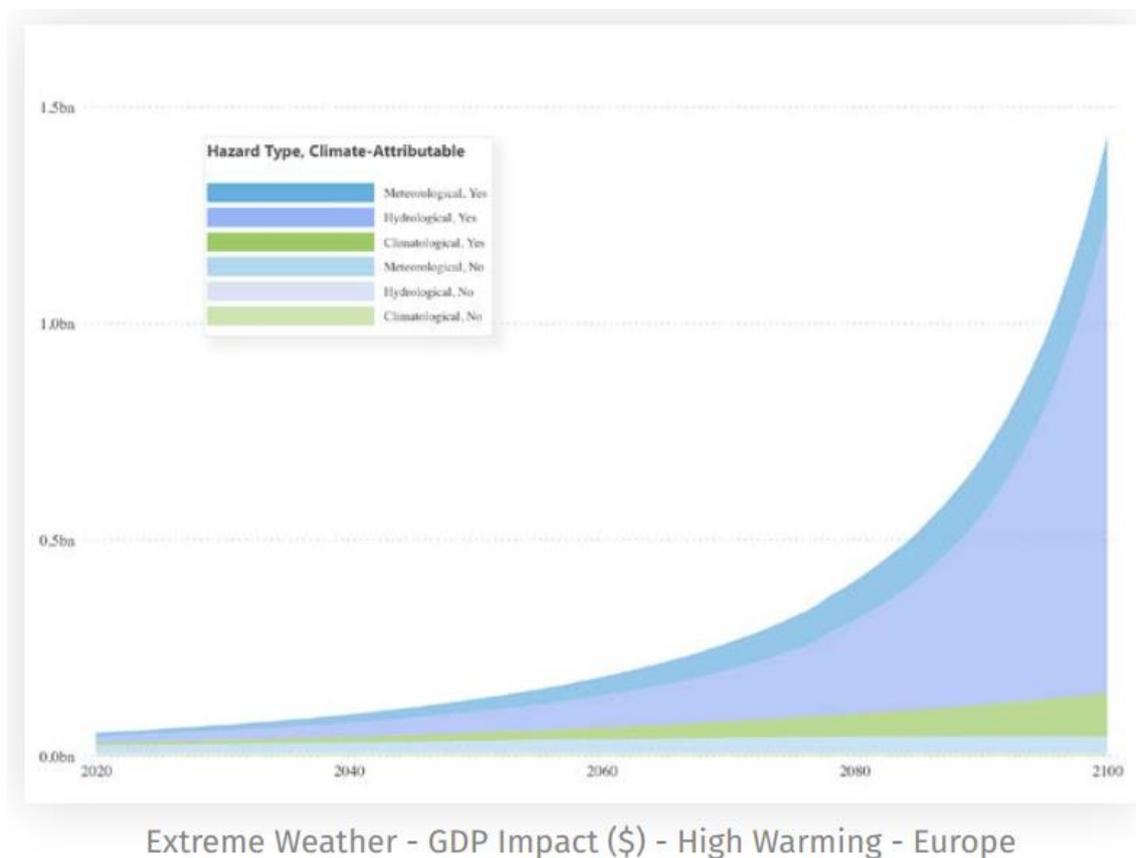


Ilustración 17 Impacto del cambio climático en el PIB. Escenario 4. Europa.

Fuente: ORTEC

Tal y como se explicó en el análisis del Escenario 3, bajo todos los escenarios, España experimenta impactos de bajos a moderados en el PIB, debido a eventos de riesgo físico extremo, siendo menor que el impacto promedio para el resto de los países modelados en los mapas climáticos para 2100.

Escenario 4: la fijación de precios, por sector

Tal y como se menciona en el Escenario 3, en los Escenarios 3 y 4 los riesgos físicos se valoran en dos períodos diferentes: 2026-2030 (riesgos de los primeros 40 años) y 2036-2040 (riesgos de 40-80 años).

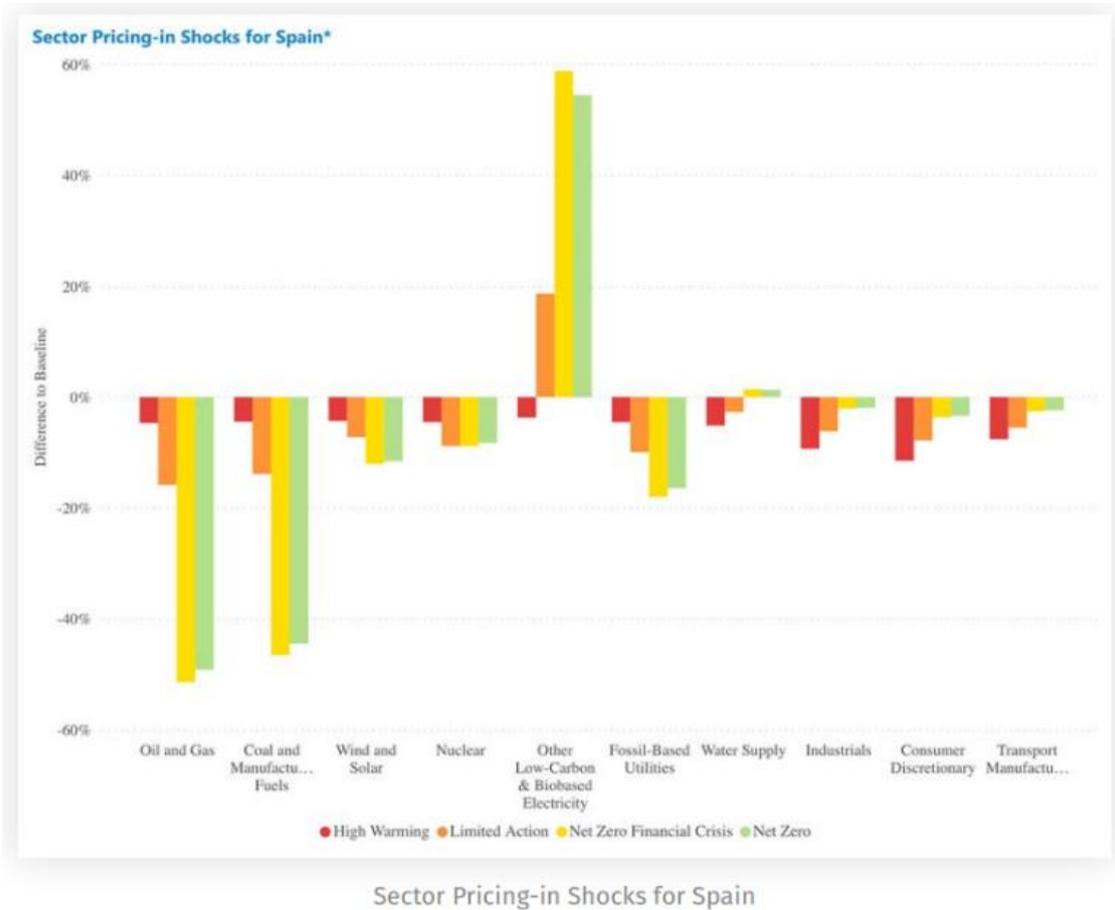


Ilustración 18 Impacto del cambio climático por sector económico. España

Fuente: ORTEC

En ambos existen diferencias en la sensibilidad al riesgo físico por sector. Los principales impulsores están relacionados con las dependencias de la cadena de suministro. Los sectores más afectados son, por tanto: construcción, carbón, telecomunicaciones y los menos afectados son los sectores de servicios públicos, energía, y la administración pública.

Escenario 4: los rendimientos de capital

Igualmente, y tal como se mencionó en el Escenario 3, en los Escenarios 3 y 4, los riesgos físicos conducen a rendimientos de las acciones cada vez más bajos.

5.6 Síntesis de los Escenarios modelizados

	NET ZERO	NET ZERO FC (En 2025=2025 disrupción mercados financieros)	LIMITED ACTION	HIGH WARNING
°C 2100	1.5° (SSP1-RCP1.9)	1.5° (SSP1-RCP1.9)	2.8° (SSP2-RCP4.5)	4.2° (SSP3 - RCP7.0)
Impactos físicos	Bloqueados	Bloqueados. 895 sucesos anuales mundiales	Sólo bloqueados en parte. 1.318 sucesos anual	No bloqueados 1.919 sucesos anuales
Emisiones	0 emisiones en 2050	0 emisiones en 2050	Grandes emisores no lo logran. Los pequeños sí.	No se logran los objetivos de emisiones
Pérdidas	395.000 mill \$	395.000 mill \$	566.000 mill \$	869.000mill \$
PIB	Aumenta hasta 2030, después baja (-5%) en 2060	Aumenta hasta 2030, después baja (-5%) en 2060	Disminuye hasta un máx. de -12% aprox.	Disminuye hasta un máx. de 20% en 2060
Inflación	Disminución	Disminución	Disminución	Estable

6. EL EFECTO DE LOS DISTINTOS ESCENARIOS EN LA CARTERA DE ACTIVOS

6.1 Principios para la lectura de los escenarios

Para realizar la correcta lectura e interpretación de los resultados, en la aplicación de los distintos escenarios es necesario comprender cómo se han implementado estos shocks en la cartera de activos.

45

Como referencia se ha tomado la línea base de la cartera. Se considera línea base como la proyección del portfolio hasta 2065, teniendo en cuenta su tendencia histórica y con perspectivas a largo plazo basadas en las condiciones actuales de mercado. Es esta línea base la que se ha estresado en función de los distintos escenarios explicados anteriormente.

En este ejercicio, siempre se debe tener en cuenta la incertidumbre intrínseca de los eventos de cambio climático. Por este motivo, los resultados mostrados no tienen la intención de ser literalmente predictivos, sino de mostrar los posibles efectos de los distintos shocks y ayudar a tomar decisiones.

Para realizar la interpretación de forma correcta y poder tomar posibles decisiones de inversión, no se debe buscar la información en las cifras ni porcentajes exactos, sino en la dirección más probable que pueden tomar nuestros activos de la línea base, ante los diferentes escenarios estudiados.

La metodología para la proyección se centra en dos factores de riesgo climático interdependientes:

- El riesgo de transición, que se centra en los impactos (oportunidades/riesgos) de la adopción de políticas y tecnologías, hacia una economía baja en carbono¹⁶;
- El riesgo físico, el cual se centra en los cambios en el sistema natural y los impactos en la gravedad/frecuencia de las catástrofes naturales y la disponibilidad de recursos. Cabe destacar que es posible que los riesgos físicos se estén subestimando, debido a la incertidumbre mencionada anteriormente y a la escasez de investigaciones sólidas. Por ejemplo, no se

¹⁶ Ver epígrafe 5 de explicación de los distintos escenarios, donde se observa la evolución del PIB, inflación, precios de mercado en función del riesgo de transición.

han tenido en cuenta riesgos físicos relevantes como el deshielo de Groenlandia y el hielo marino Ártico, la pérdida de plataformas de hielo en los polos, la deforestación masiva del Amazonas, etc. El impacto del riesgo físico en la dispersión de la rentabilidad (es decir, el impacto del riesgo climático en el riesgo financiero) no se ha captado actualmente: la implementación inicial está prevista para su incorporación a la actualización del modelo de 2024. Esta cuestión se ve mitigada en parte por el uso de determinadas funciones de daños físicos no lineales, las cuales traducen el aumento de las temperaturas globales en impactos económicos en los modelos. No obstante, la incertidumbre sigue siendo importante y debe ser tenida en cuenta durante el análisis.

En los distintos escenarios se van a poder observar los efectos de estos riesgos en la cartera de forma diferenciada.

Por último, es necesario tener en cuenta que el modelo tiene una limitación significativa. La misma consiste en que se supone una realización anual de toda la cartera de activos a 31 de diciembre y compra el 1 de enero del año siguiente, es decir, se vende y se compra toda la cartera a final del año, con el mismo porcentaje de inversión por tipología de activos. No se tiene en cuenta la duración o vencimiento de los activos, ni el momento de su realización real. De esta forma, se realizan pérdidas que, en un escenario real, no se materializan nunca si el activo se mantiene hasta vencimiento.

6.2 Modelización de Activos para las proyecciones y clasificación

Un aspecto importante para tener en cuenta de la modelización de los activos es cómo se proyectan los mismos a lo largo del horizonte temporal, distinguiendo entre el horizonte de transición y el horizonte físico.

Esta cartera utilizada es la resultante de una foto realizada de los activos en *Razor*¹⁷ a fecha de 30 de Junio de 2023. Cada activo se clasifica en un predeterminado tipo de clase de activo. El retorno de la inversión es modelado a través de índices de

¹⁷ *Razor* "Aegon Global Financial Reporting". Sistema de reporting de Solvencia II e IFRS de las entidades de Grupo Aegon. Sólo se incluyen los datos relativos a activos.

mercado que se asocian a cada clase de activo. Estos índices de mercado son los siguientes:

- Cash
- Corporate Credit A EU
- Corporate Credit AA EU
- Corporate Credit AAA EU
- Corporate Credit B EU
- Corporate Credit BB EU
- Corporate Credit BBB EU
- Emerging market debt
- Equity EUR
- FI Government Bonds EUR
- Other

6.3 La línea base o *baseline*

Para poder comprender los resultados de la modelización de cada escenario, resulta relevante saber qué se considera la línea base en los mismos. La línea base o *baseline* es la proyección de la cartera de activos de la entidad en las condiciones de mercado actuales. Esta línea se proyecta sin tener en cuenta explícitamente los escenarios de cambio climático, pero, no obstante, se considera que cualquier política, ley o medida relacionada con el clima o incluso los avances tecnológicos y también los eventos físicos, todo ello del pasado, están intrínsecamente valorados y tasados en los precios de mercado actual y, por tanto, en los datos de activos utilizados en la línea base.

Sin embargo, la *baseline* no tiene en cuenta explícitamente ninguna consideración prospectiva de los riesgos climáticos, ni físicos ni de transición. En cambio, y, como se ha mencionado anteriormente, esta proyección a futuro se va a realizar exclusivamente bajo las condiciones de mercado actuales.

6.4 Metodología utilizada en la modelización

En este apartado se detalla cuál es la metodología en base a la cual se han obtenido los cuatro escenarios de activos.

Paso 1: Input e hipótesis. Este listado de índices de mercado, en los cuales ya se han clasificado los activos, sirve como input del modelo, el cual además necesita de otra serie de información.

Esta información va a utilizar unos drivers distintos, en función de si nos situamos en los años proyectados de riesgo de transición (horizonte temporal de +10 años) o físicos (horizonte temporal +20 años tras el riesgo de transición). En los riesgos de transición se van a incluir drivers asociados a políticas, leyes y cambios en la tecnología para llegar a una economía baja en emisiones de carbono; en cambio, cuando nos situemos en riesgos físicos se proyectan impactos en el clima, de tipo crónico y extremo.

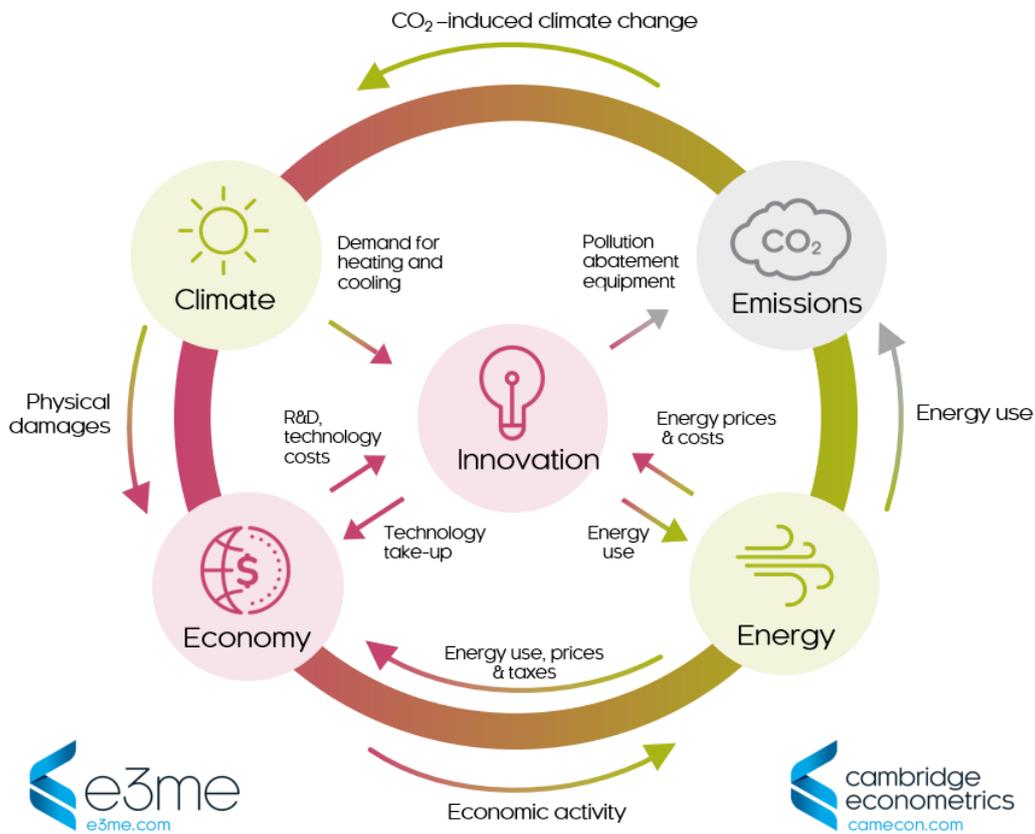


Ilustración 19 Modelo "Cambridge Econometrics" - E3ME

Fuente: Cambridge Econometrics

Paso 2: Modelo Macroeconómico. El modelo macroeconómico utilizado es E3ME. Se trata de una herramienta desarrollada por la empresa Cambridge Econometrics¹⁸, y es ampliamente utilizada en instituciones y corporaciones representativas, como puede ser la Comisión Europea, el Banco Mundial, etc.

¹⁸ [Cambridge Econometrics \(camecon.com\)](http://Cambridge Econometrics (camecon.com)).

Se utiliza para evaluar el impacto económico de las políticas relacionadas con el clima y la energía. Este modelo reproduce comportamientos realistas de los hogares y la industria, estimando el impacto económico de las políticas y emisiones de carbono.

Sus principales características son:

- Un alto nivel de desagregación, que permite un análisis detallado de los efectos sectoriales y nacionales de una amplia gama de escenarios;
- Se tienen en cuenta factores sociales, tales como niveles de desempleo y los efectos distributivos;
- La especificación econométrica aborda las preocupaciones sobre los modelos macroeconómicos convencionales y proporciona una sólida base empírica para el análisis;
- Se evalúan las repercusiones a corto y largo plazo;
- Tratamiento integrado de las economías, los sistemas energéticos, las emisiones y la demanda de materiales del mundo. Esto le permite captar los vínculos bidireccionales y las retroalimentaciones entre estos componentes.

Algunos de los inputs que necesita el modelo E3ME y sus series históricas son: precios de la energía, demanda energía, emisiones, población, empleo, desempleo, PIB, costes laborales, producción, importaciones, exportaciones, gasto público, consumo hogares.

Paso 3: con todas estas variables que funcionan como inputs, es decir, base de datos + hipótesis + histórico de variables macroeconómicas, se construyen los escenarios estocásticos. Estos miles de escenarios interrelacionan las variables entre sí y las proyectan mediante distribuciones a 40 años. Los resultados de las distintas medias proyectadas, en función de la severidad, los consideramos como los resultados de los cuatro escenarios a analizar.

6.5 Los resultados del modelo

A continuación, mostramos los resultados del modelo, y se explica la lectura e interpretación de cada uno de ellos. Previamente, en el siguiente punto, informamos de cómo debe de realizarse esta lectura.

Cómo entender los resultados

El principal objetivo de este punto es entender cómo hay que interpretar los resultados. Para ello, indicamos a continuación los principales puntos para tener en cuenta:

- Los resultados se muestran de capturas de pantalla realizadas sobre un documento en formato Power BI.
- Cada escenario se representa en una línea con distintos colores: verde = Net Zero; amarillo Net Zero Financial Crisis; naranja = Limited Action; rojo = High Warming.
- Como se han indicado anteriormente, se proyectan los activos a 40 años, desde 2023 a 2063, mostrados en los ejes X (abscisas) de las gráficas;
- En los ejes Y (ordenadas) se observa el impacto del retorno de la inversión, en porcentaje. Estos porcentajes representan la diferencia del retorno de la inversión sobre la línea base (explicada en el epígrafe 6.3);
- Se señala la diferenciación entre la exposición a los riesgos de transición y físicos, explicados ambos en el epígrafe 6.1;
- Los resultados se muestran con los siguientes filtros: Entidad Aegon España; datos acumulados; valor en mediana.

Resultado 1. Cómo se ve la cartera total de activos afectada por el cambio climático

En este primer resultado se muestra la posición de la cartera general. En la imagen se indica cómo se distribuye la misma, representando el mayor porcentaje los activos de renta fija (88,6%), efectivo (7,1%) y, finalmente, los inmuebles, con un 3,7% y renta variable con un 0,7%.

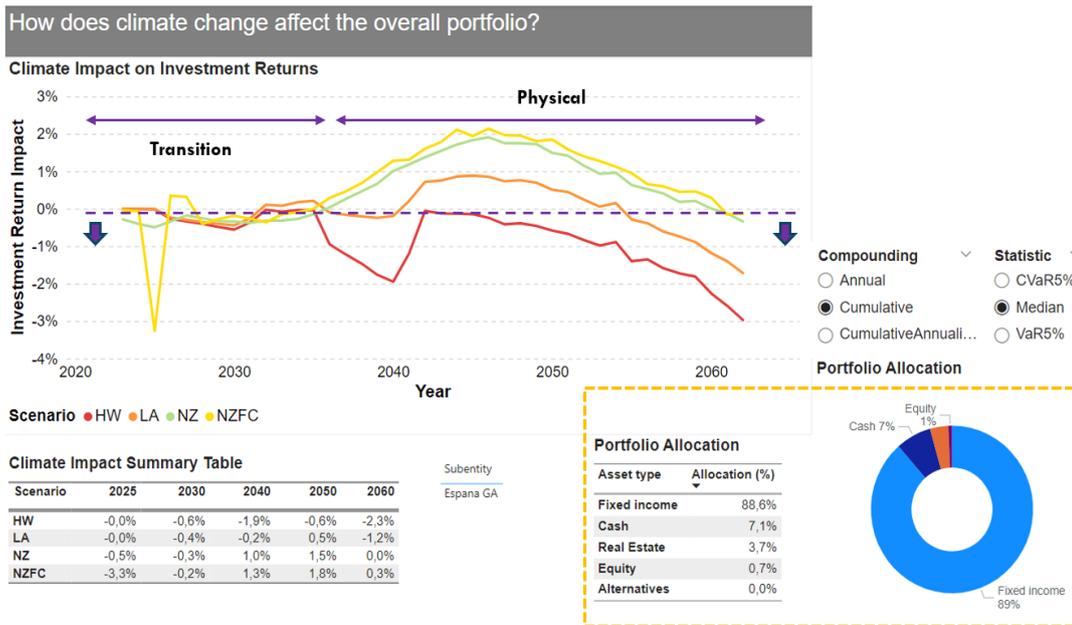


Ilustración 20 Cómo afecta el cambio climático a la cartera de activos total

Fuente: Power BI ORTEC

En la tabla inferior izquierda, nombrada como “Climate Impact Summary Table”, se muestra por escenario y en franjas de 10 años, cómo queda el resultado del retorno de la inversión en comparación con la línea base.

Tal y como se ha indicado con anterioridad, durante los años en los que se proyectan los riesgos de transición y sus impactos, se considera que se han realizado inversiones (en mayor o menor medida en función del escenario de observación), para paliar los impactos en la fase de riesgos físicos.

En este punto, cabe destacar que, en todas las gráficas que se muestren, en el año 2025 del Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera, vamos a observar una disminución considerable de este indicador, el retorno de la inversión. Esto es debido a que el escenario contempla durante ese año la disrupción tecnológica e industrial a la que se verá sometida la economía global, además de los aumentos de los diferenciales para cada uno de los ratings. Todo ello provocará una bajada abrupta de los precios de mercado de los activos de la cartera actual, es decir, la cartera se vende a final de año produciendo una realización masiva de pérdidas de capital.

Igualmente, se observa, para el Escenario 2 año 2026, una leve mejoría del indicador. Esto es debido a que, como los diferenciales han aumentado, al comprar la misma asignación de activos, genera un rendimiento de la inversión en el año siguiente.

Los resultados de estas inversiones se van a reflejar en las proyecciones entre los años 2035 a 2065 (aproximadamente). Se observa que en todos los escenarios, excepto en el Escenario 4, el retorno de la inversión crece, y lo hace de manera significativa en los Escenarios 1 y 2. El sentido que se le da a estos movimientos, es que se producen como consecuencia de las importantes inversiones realizadas en los años previos, durante la fase de transición, lo que finalmente se traduce en que las economías estarían más preparadas para la fase de riesgos físicos, a la par que el escenario IPCC SSP1 – RCP1.9 es más favorable que el resto de los utilizados. Todos estos factores provocan que los activos se vean mejor valorados durante los años de riesgos físicos, siendo de menor importancia los valorados en el Escenario 3.

En el caso del Escenario 4 se observa una estabilidad relativa durante la fase de riesgos de transición, pero no así ocurre durante los años proyectados de riesgos físicos. Alrededor del año 2035, los mismos empiezan a entrar en acción con importantes consecuencias, tanto para la economía en su conjunto, como para la rentabilidad de los activos en particular. En esta fase, los impagos son mayores que en la anterior, materializándose las pérdidas en nuestra cartera, especialmente en aquellos sectores/países más afectados por el cambio climático (por ejemplo, petróleo y gas).

Resultado 2. Cómo se ve afectado cada tipo de activo por el cambio climático.

Este resultado muestra cómo quedaría afectado cada tipo de activo en cada escenario.

En el caso de Renta Fija, la proyección resultaría de la siguiente forma:

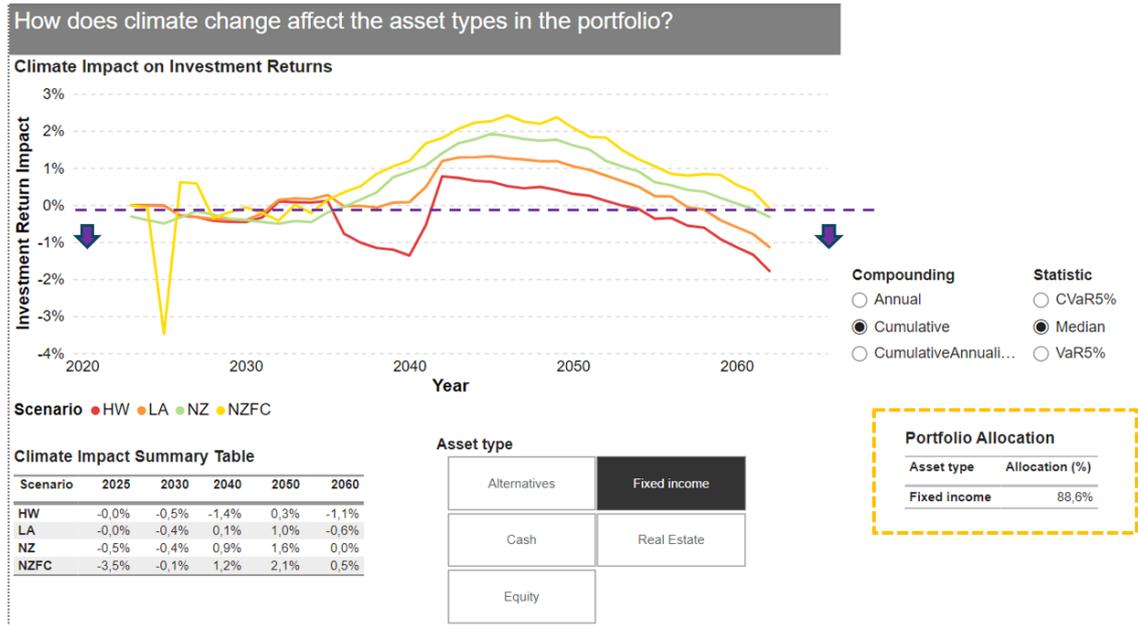


Ilustración 21 Cómo afecta el cambio climático a la renta fija

Fuente: Power BI ORTEC

En el caso del efectivo, la gráfica sería la siguiente:

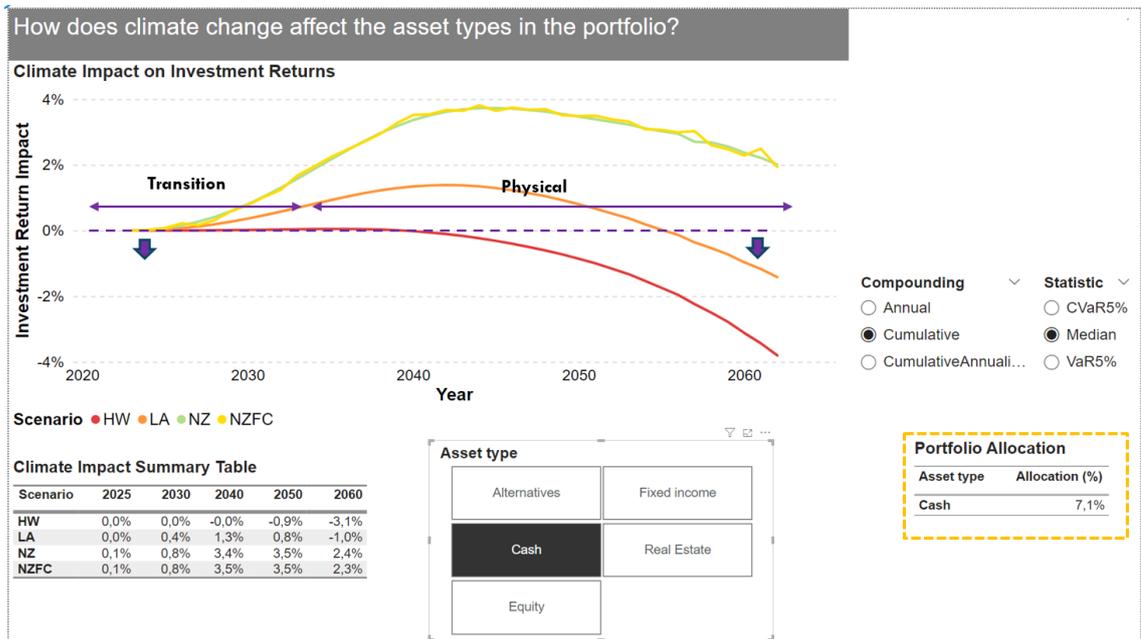


Ilustración 22 Cómo afecta el cambio climático al efectivo

Fuente: Power BI ORTEC

Para el caso de los activos inmobiliarios, los escenarios proyectados son los siguientes:

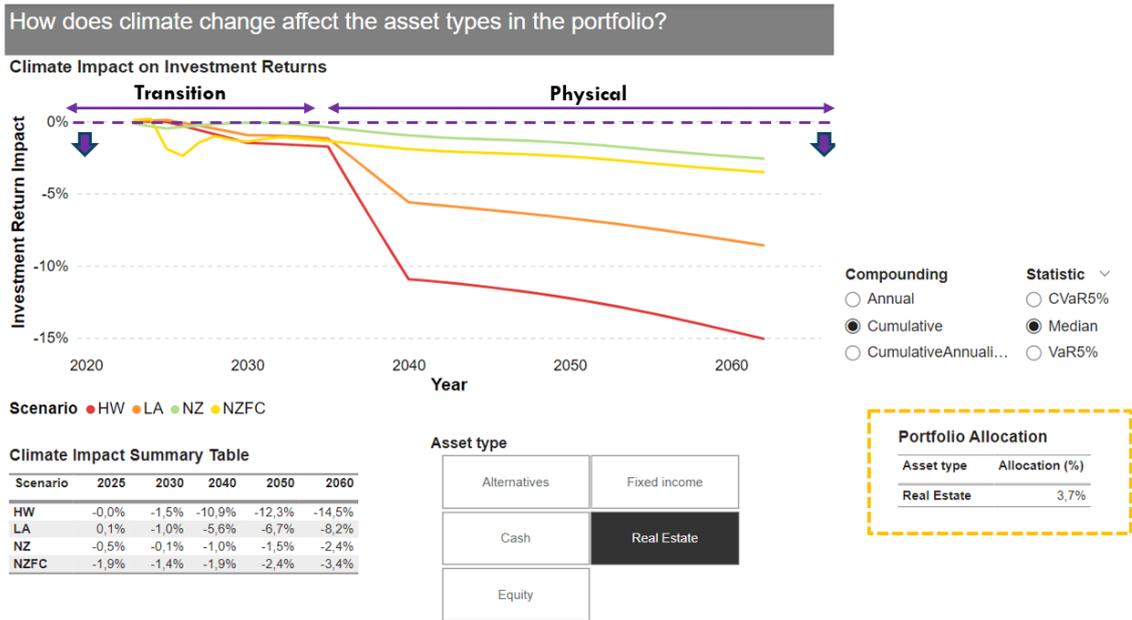


Ilustración 23 Cómo afecta el cambio climático a los inmuebles

Fuente: Power BI ORTEC

Como se puede observar, en el caso de los activos inmuebles, y debido a sus características, se ven expuestos a los riesgos físicos de una forma muy significativa, sobre todo en los Escenarios 3 y 4. En cambio, en los Escenarios 1 y 2 no sufren en tanta medida los impactos de riesgos físicos, aunque el retorno de la inversión también disminuye. Estos motivos están explicados en el epígrafe 5.2, en el que se aclara que si bien las consecuencias del cambio climático proyectadas en los escenarios IPCC SSP1 – RCP1.9 van a ser menos negativas que el resto, sí que se considera que van a existir eventos de cambio climático, pero en menor medida y con menor probabilidad e impacto.

Resultado 3: Como se ve afectado cada activo en función del horizonte de inversión

Para realizar las siguientes gráficas se han seleccionado los años 2025, 2030, 2040 y 2050 y se observa el dato que se devuelve para cada escenario. En este caso, se muestran los resultados de retorno de inversión de Renta Fija.

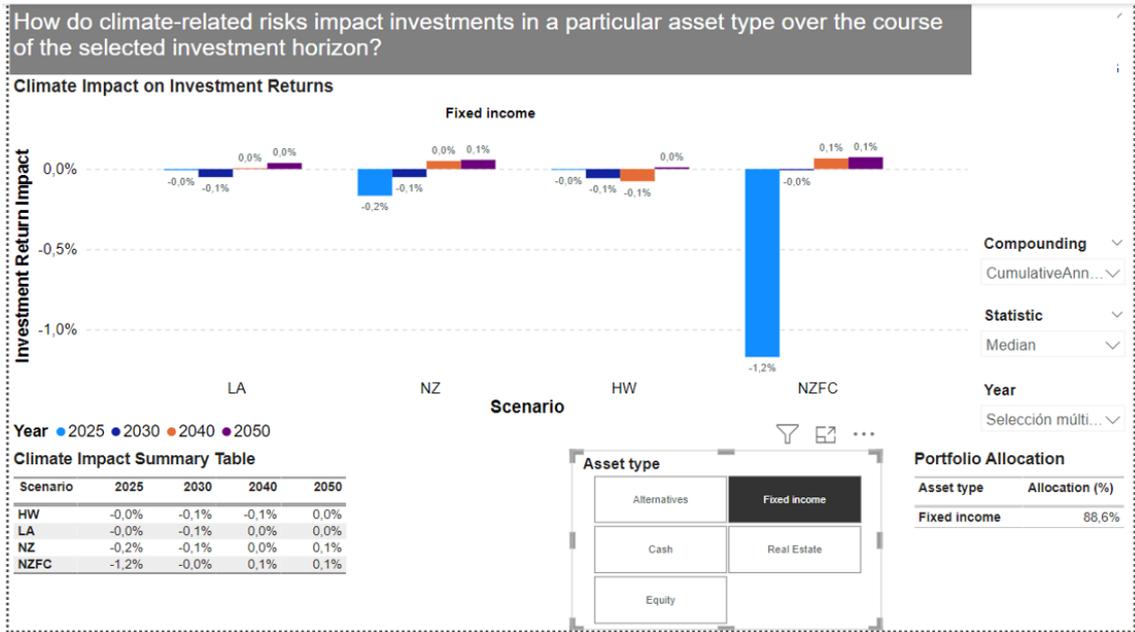


Ilustración 24 Cómo afecta el cambio climático a la renta fija. Horizonte temporal seleccionado.

Fuente: Power BI ORTEC

Como se puede observar para este tipo de activo la mayor pérdida es de -1,2% en 2025 en el Escenario 2 Net Zero Crisis Financiera.

En la siguiente gráfica se observan los resultados de las proyecciones de efectivo:

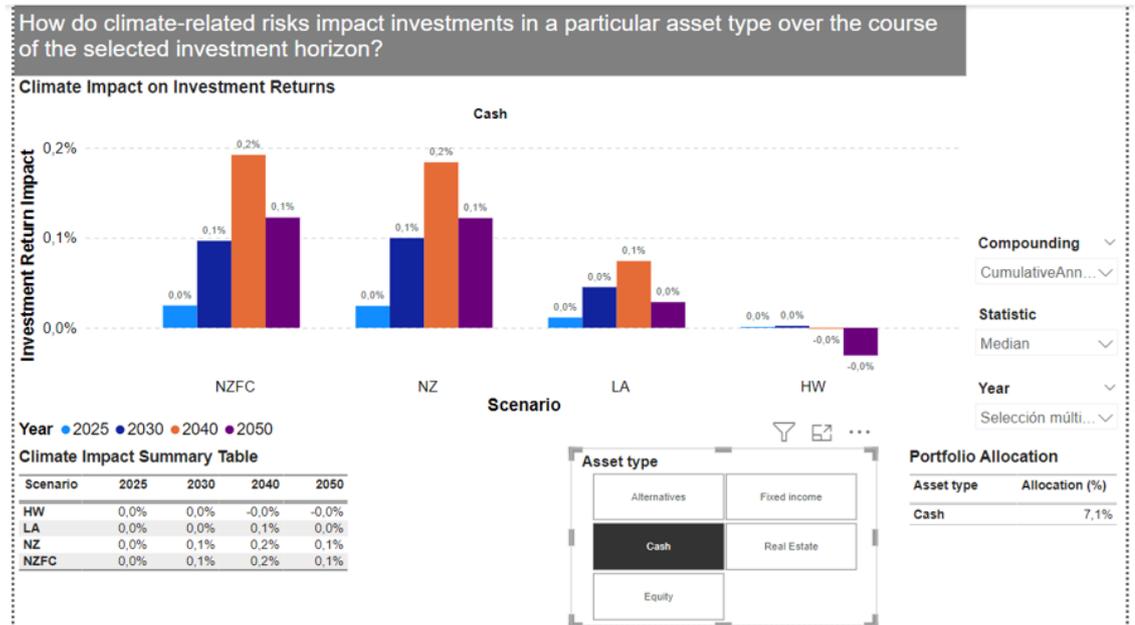


Ilustración 25 Cómo afecta el cambio climático al efectivo. Horizonte temporal seleccionado.

Fuente: Power BI ORTEC

Resultado 4: Qué categoría de activos es más resiliente o sensible al cambio climático

A continuación, se muestran las gráficas resultantes del modelo para todas las categorías de activos aplicando el Escenario 4 Alerta.

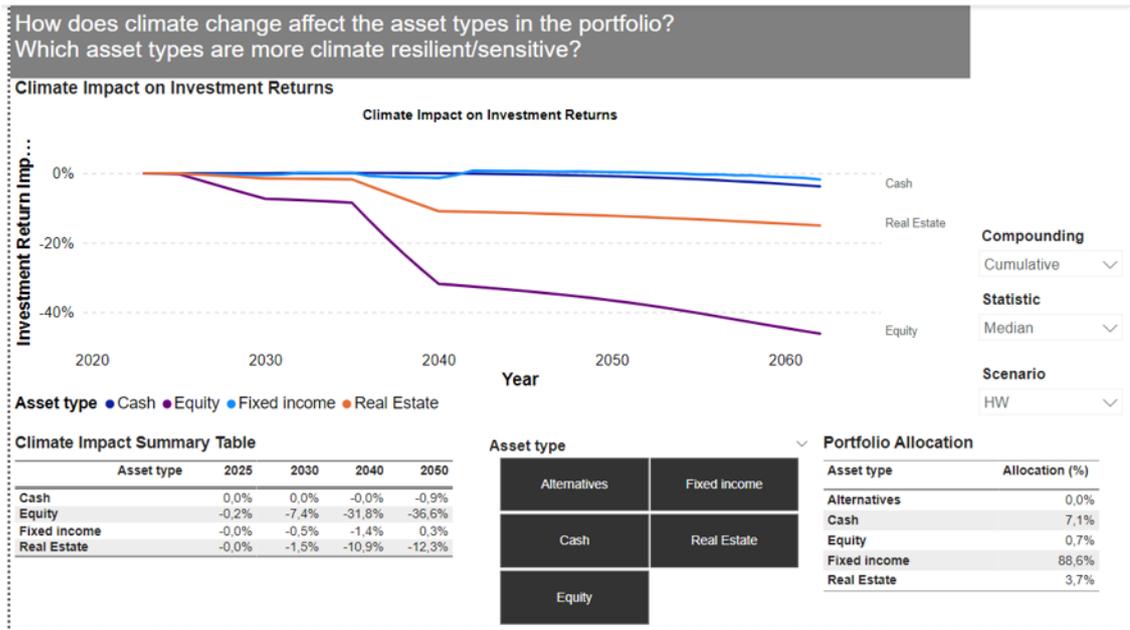


Ilustración 26 Qué activos son más resilientes o sensibles al cambio climático

Fuente: Power BI ORTEC

Se observa que los activos con mayor resiliencia al cambio climático son renta fija y el efectivo, siendo los inmuebles y la renta variable los que sufren un peor comportamiento a largo plazo. Se puede ver un impacto mayor a partir del año 2035, que es cuando se van asimilando los riesgos físicos y se dejan atrás los de transición. Por tanto, se puede afirmar que la Entidad dispone de un elevado nivel de resiliencia con la cartera de activos actual.

Resultado 5: Cómo afecta el Escenario 4 Alerta a la renta fija de la Entidad

Este resultado aplica el Escenario 4 de Alerta con foco en la renta fija, que, como se ha comentado con anterioridad y se observa en las gráficas, representa el mayor porcentaje del portfolio, con un 88.6%. Se concluye que la deuda de los mercados emergentes (Emerging Market Debt, EMD por sus siglas en inglés) y los bonos corporativos de alto riesgo serán los que más sufran las consecuencias del cambio climático. El resultado se muestra a continuación:

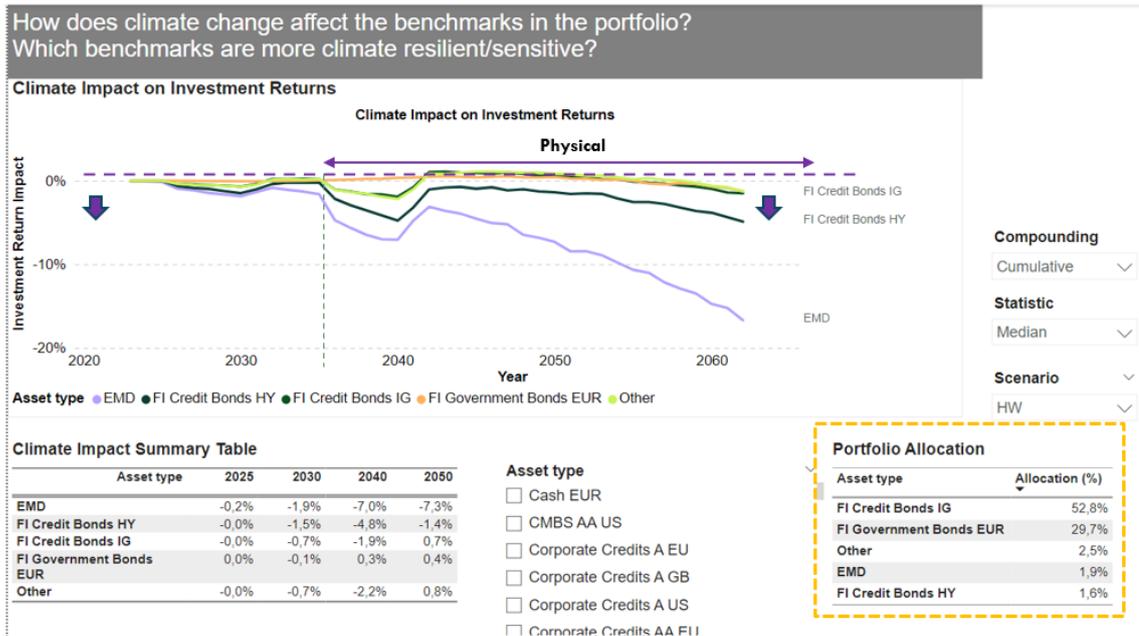


Ilustración 27 Cómo afecta el cambio climático a la renta fija, por índices

Fuente: Power BI ORTEC

Resultado 6: Cómo se encontrarán los activos en el año 2030 en todos los escenarios

En este siguiente resultado se muestra el impacto del cambio climático para todos los índices de referencia de renta fija utilizados en este análisis. Esto se ha realizado para un horizonte temporal concreto: el año 2030, aunque se dispone de información para cualquier año.

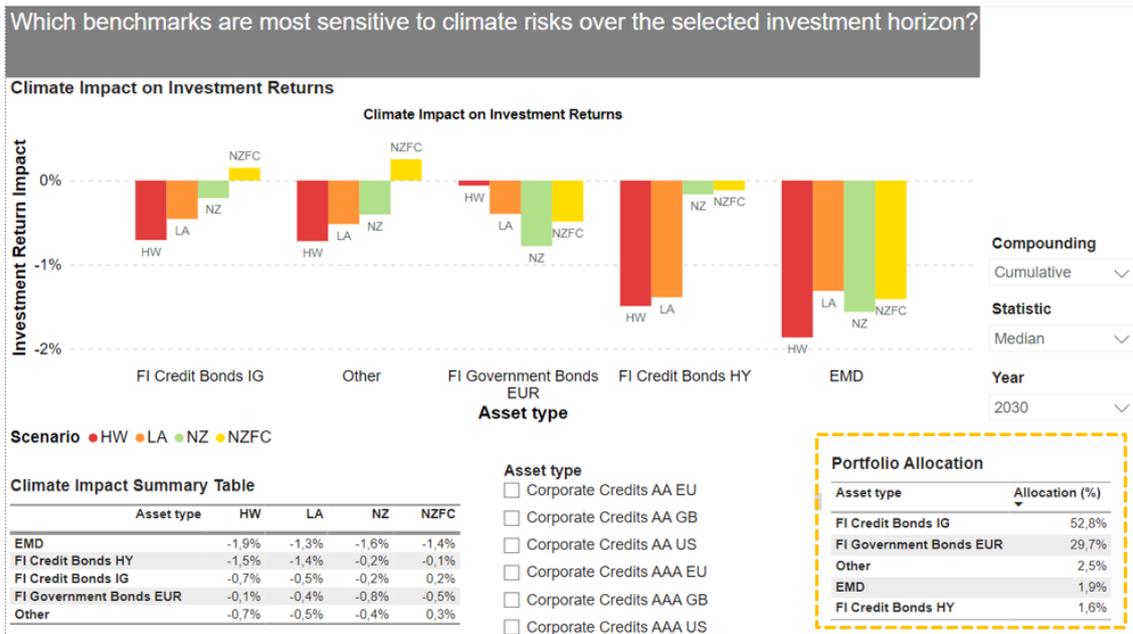


Ilustración 28 Cómo afecta el cambio climático a la renta fija en un horizonte temporal seleccionado.

6.6 Los Mapas de Riesgos por país y sector económico

En este epígrafe se realiza el ejercicio de, en función de si nos situamos en el rango de los riesgos de transición (horizonte temporal de 10 años) o riesgos físicos (horizonte temporal a más de 20 años). Con esta diferenciación, se pondera por país y por sector económico en función de la gravedad de los impactos, siendo el número 1 el mayor impacto y el 6 el mejor.

58

En el caso de la fase de transición, los principales indicadores tenidos en cuenta son los siguientes:

Precios del carbón	Importaciones/exportaciones netas de combustibles fósiles (alto coste marginal de producción)	Peso del sector de la energía en el mercado bursátil local
Eficiencia energética relativa de la economía	Reciclaje de los ingresos del carbono	Sensibilidad al choque sentimental
Estímulos a las inversiones	Estímulos al consumo	Estímulo combinado con amortización de la deuda

En el caso de la fase física, los principales indicadores tenidos en cuenta son:

Efecto de la latitud	Sensibilidad a los impactos físicos
Temperatura actual	Sensibilidad a las crisis económicas

Es en base a estos factores o *drivers*, que se construye la siguiente tabla para la fase de transición, observando la distribución entre sector económico y país:

ORDERLY TRANSITION	Sector económico																	
	Coal_and_manufactured_fuels	fossil_based_utilities	Oil_and_gas	Consumer_discretionary	Health	Forestry	Financials	Nuclear	Real_estate	Public_administration_and_defense	Telecom	Materials	Consumer_staples	Water_supply	IT	Other_low_carbon_and_biobased_electr	Industrials	Wind_and_solar
Australia	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	4	2
Norway	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	5	2	5
Canada	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	5	2	5
Switzerland	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	5	2	5
US	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	5	2	5
Malaysia	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	2	5	4	5
Indonesia	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Netherlands	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Finland	1	1	1	3	4	2	2	1	2	2	3	4	5	3	4	1	4	1
Europe	1	1	1	2	2	3	2	1	3	2	3	4	5	4	1	1	4	5
Italy	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	1	1	4	5
China	1	1	1	2	3	2	2	5	4	2	3	4	3	4	1	4	4	5
France	1	1	1	2	3	2	3	1	3	2	4	3	3	5	4	2	4	5
World	1	1	1	2	2	2	3	5	3	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Spain	1	1	1	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	5	5	4	5
Germany	1	1	1	2	2	2	2	1	3	3	4	4	3	3	5	5	4	5
Japan	1	1	1	2	2	2	4	1	3	3	4	3	5	3	5	5	4	5
Denmark	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	5	5	5	4	5
Sweden	1	1	1	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	5	5	5	4	5
UK	1	1	1	2	2	5	3	5	3	3	5	4	5	3	5	5	4	5
Russia	1	1	1	3	4	4	3	5	3	3	5	4	5	4	5	5	4	5
Philippines	1	1	1	3	4	5	3	5	2	4	4	4	5	4	5	5	3	5
Thailand	1	1	1	4	5	4	3	5	3	5	3	4	5	3	4	5	4	5
Singapore	1	1	1	4	5	4	3	5	3	5	3	4	5	3	4	5	4	5
EM	1	1	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5
Taiwan	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
Brazil	1	1	1	5	5	1	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
South Korea	1	1	1	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
India	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Ilustración 29 Ponderaciones asignadas por país y sector económico. Fase Transición.

Fuente: ORTEC

La tabla que mostramos a continuación distribuye las ponderaciones para el caso de la fase de riesgos físicos:

PHYSICAL RISK	Sector económico																	
	Coal_and_manufactured_fuels	Consumer_discretionary	Consumer_staples	Financials	Forestry	fossil_based_utilities	Health	Industrials	IT	Materials	Nuclear	Oil_and_gas	Other_low_carbon_and_biobased_electr	Public_administration_and_defense	Real_estate	Telecom	Water_supply	Wind_and_solar
Australia	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	1	2	2	3
Brazil	4	2	4	3	3	5	2	3	3	4	5	4	5	5	2	4	4	4
Canada	2	1	3	4	1	3	3	2	3	3	5	2	5	5	2	4	5	5
China	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
Denmark	1	2	4	1	5	4	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
EM	4	1	2	2	4	1	2	2	2	2	6	3	4	4	3	1	3	4
Europe	4	1	3	2	4	1	1	1	1	2	4	3	4	4	4	1	4	4
Finland	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
France	3	1	4	3	2	5	2	2	3	4	5	3	5	5	4	3	4	5
Germany	1	1	4	4	3	5	2	2	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
India	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2
Indonesia	4	1	3	2	2	1	1	1	2	3	3	4	4	4	1	3	5	5
Italy	5	1	4	4	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5
Japan	4	1	3	2	2	4	1	2	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4
Malaysia	3	1	2	1	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	1	1	2	3
Netherlands	1	1	2	3	3	1	2	1	2	3	3	3	5	4	2	4	4	5
Norway	4	1	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
Philippines	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	2	3
Russia	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Singapore	1	3	3	3	5	2	2	2	2	3	4	5	4	5	4	2	4	4
South Korea	5	1	4	3	3	5	2	2	3	4	5	4	5	5	2	4	4	5
Spain	3	1	2	2	4	1	2	2	2	3	4	3	4	4	2	4	4	4
Sweden	5	1	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4
Switzerland	4	1	4	2	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Taiwan	5	1	3	2	2	4	1	2	2	3	4	4	4	4	3	1	4	4
Thailand	4	1	4	3	3	4	1	2	2	4	5	4	4	4	2	4	4	4
UK	2	1	4	2	3	5	4	2	3	4	5	2	5	5	3	5	5	5
US	3	1	2	1	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	3
World	3	1	2	1	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	1	2	3

Ilustración 30 Ponderaciones asignadas por país y sector económico. Fase de riesgos físicos.

Fuente: ORTEC

Como se refleja en las tablas, se puede dar el caso de que a un país (véase de ejemplo Noruega), que en la fase de transición se le asigne una ponderación de 1, debido a las altas inversiones y gasto que derivará de la adecuación a la transición climática y; en la etapa posterior de riesgos climáticos, ya su ponderación se desplace al 4 y 5, lo cual quiere decir que se ha tenido éxito durante la fase anterior, siendo un país resiliente al cambio climático y que afrontará sus consecuencias de forma más estable que otros países que no supieron realizar los planes de acción adecuados durante la fase de transición o que por su situación geográfica se ven negativamente impactados (países del hemisferio sur). Véase indicadores de riesgos físicos.

Mapas de riesgos de la cartera de activos

Tras haber explicado cómo se han elaborado las ponderaciones y el mapa de calor en la fase de riesgos de transición y físicos, se continua con el traspaso de esta información a la cartera de activos de la entidad.

Este ejercicio se ha realizado clasificando toda la cartera en cada uno de los sectores económicos y los países. Para su correcta lectura, hay que tener en cuenta el formato condicional que se muestra:

- Celdas sombreadas en gris. No hay valor, es decir, no existe inversión;
- Desde las celdas sombreadas en amarillo (baja inversión) a azul (azul oscuro indica un máximo del 10% del percentil);
- Celdas sombreadas en azul con números blancos. Indica que se sitúa en el percentil del 10% superior por sector/país.
- Celdas sombreadas en azul con números negros. Indican que no alcanzan el percentil del 10% superior.

Resultado 1. Fase de riesgos de transición. Exposición de los activos.

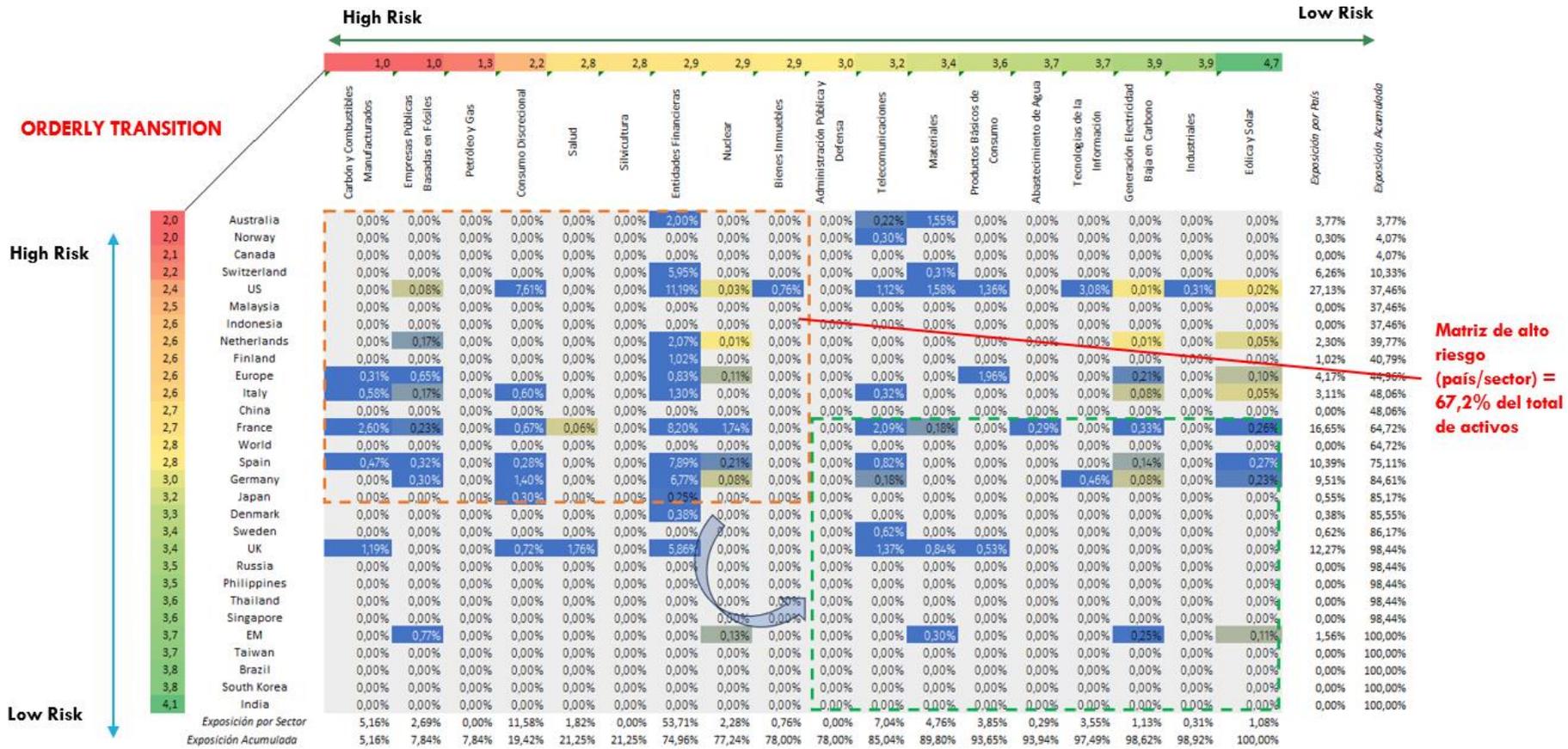


Ilustración 31. Fase de riesgos de transición. Exposición de los activos

Fuente: ORTEC

Resultado 2. Fase de riesgos físicos. Exposición de los activos

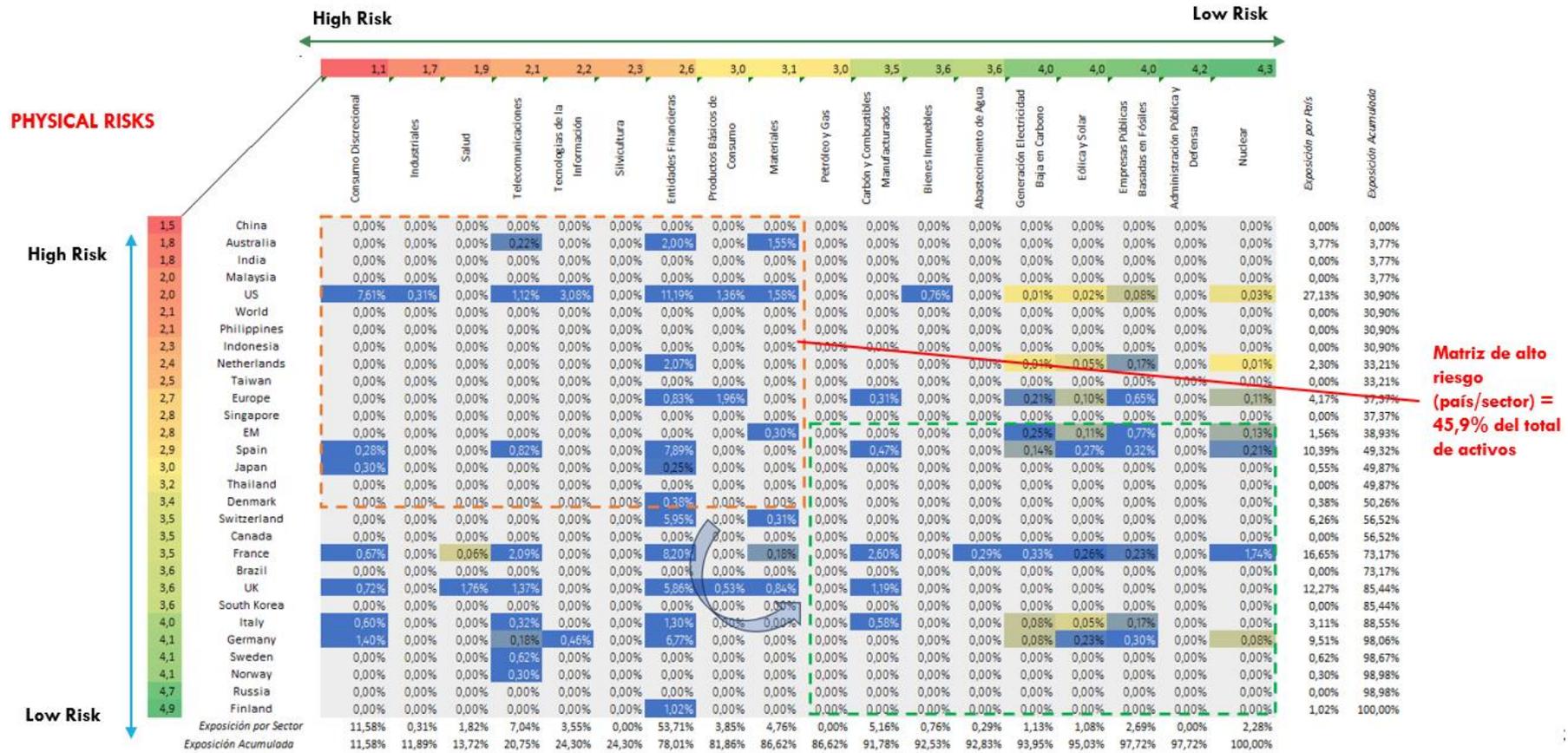


Ilustración 32 Fase de riesgos físicos. Exposición de los activos

Fuente: ORTEC

Interpretación de los mapas de riesgos

Para poder realizar esta interpretación, se han señalado las dos matrices que se consideran de alto riesgo, es decir, donde se encuentran tanto los países de alto riesgo como los sectores económicos. De esta manera, podemos realizar las siguientes afirmaciones:

- Con la cartera actual y observando la matriz de los riesgos de transición, podemos afirmar que un 67.2% de los activos lo tenemos situados en una zona de "riesgo".
- Si se pone el foco en la fase de riesgos físicos, este porcentaje se reduce al 45.9%.
- Dadas estas exposiciones bastante elevadas, se podrían tomar decisiones de inversión al respecto, a medida que se vayan realizando los activos, para ir trasladando el porfolio del sector superior izquierda (alto riesgo) al sector inferior derecha (bajo riesgo).

7. LA HUELLA DE CARBONO AEGON ESPAÑA

7.1 Huella de carbono operacional

Tras los pasos dados desde 2022, con el objetivo de reducir la huella de carbono operacional, durante el 2023, Aegon España ha trabajado en estandarizar el cálculo de la misma desde 2019 para posteriormente plantear un plan de descarbonización que se presentará a lo largo de 2024.

64

Metodología:

La huella de carbono de una organización está formada por la totalidad de gases efecto invernadero (GEI) que son liberados a la atmósfera por efecto directo o indirecto de las actividades de un individuo, organización, evento, producto o proyecto.

Cuando hablamos de gases de efecto invernadero (GEI) nos referimos a los seis gases de efecto invernadero recogidos en el Protocolo de Kioto: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido de nitrógeno (N₂O), hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆)¹⁹.

El análisis de la huella operacional permite identificar todas las fuentes de emisiones de GEI y establecer a partir de este conocimiento, un objetivo de descarbonización a largo plazo con objetivos intermedios.

La metodología utilizada es la del “Greenhouse Gas Protocol”. Dado el negocio de Aegon España y los ejercicios de medición realizados por la industria, únicamente se han medido las emisiones de CO₂ normalizándolas en TnCO₂e (toneladas de dióxido de carbono equivalentes).

¹⁹ Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero.

Análisis preliminar de alcances a incluir en el cálculo:

- Alcances 1 y 2:

Alcance	Emisiones asociadas	Incluido en el Cálculo	Explicación
Alcance 1	Emisiones de combustión estacionarias Emisiones de combustión móviles Emisiones fugitivas de los gases refrigerantes.	No aplica	Aegon España no dispone de ninguna flota de vehículos significativa que pueda producir emisiones, tampoco dispone de emisiones estacionarias (el sistema de calefacción, así como el suministro de ACS provienen de un sistema totalmente eléctrico).
Alcance 2	Emisiones producidas por la compra de energía eléctrica. Emisiones producidas por la generación de vapor. Emisiones producidas por la generación de calor. Emisiones producidas por la generación de enfriamiento.	Si aplica	Se contabilizan las emisiones asociadas a la generación de energía eléctrica consumida por Aegon España (Inmuebles propios y alquilados en uso operacional).

- Alcance 3

Nº	Categoría	Incluido en el Cálculo	Explicación
1	Bienes y servicios adquiridos	Si aplica	Todos los bienes y servicios adquiridos por Aegon España para su correcto funcionamiento. En esta categoría se han incluido los consumos de papel, equipos informáticos y servicios de comida.
2	Bienes de Capital	No aplica	Aegon España no dispone de sistemas de producción, transporte de maquinaria, equipo e infraestructura.
3	Actividades relacionadas con el combustible y energía.	No aplica	Aegon España no realiza actividades de esta índole en sus instalaciones.
4	Transporte y distribución upstream	No aplica	Aegon España no requiere de grandes transportes de materia primas para su funcionamiento.
5	Residuos generados en operaciones	No aplica	Por la escasa materialidad se ha dejado fuera
6	Viajes de negocios	Si aplica	Se contabilizan las emisiones de los viajes realizados por los empleados por tipo de vehículo (coche, tren, avión) (cerca, media y larga distancia) y pernoctaciones.
7	Viajes al trabajo	Si aplica	Se contabilizan las emisiones de los desplazamientos de los empleados al lugar de trabajo y las horas de teletrabajo.

8	Activos alquilados upstream (Alquilados por la organización)	Si aplica	Las emisiones asociadas de los consumos eléctricos de los inmuebles alquilados y operados por Aegon España están incluidos en el Alcance 2.
9	Transporte y distribución downstream	Si aplica	No se realizan transporte de productos o de subproductos. El correo y la mensajería están incluidas, pero se contabilizaron en la Categoría 1 con los demás bins y servicios
10	Procesamiento de los productos vendidos	No aplica	No se realizan procesos o transformaciones de productos o de subproductos.
11	Uso de los productos vendidos	Si aplica	Se contabilizan todas las emisiones producidas por los servicios prestados de la compañía.
12	Disposición final de los productos vendidos	No aplica	Aegon España no dispone de ningún producto que tenga que ser procesado al final de su vida útil.
14	Franquicias	No aplica	Aegon España no dispone de franquicias.

Resultados preliminares alcance 2

Emisiones en TnCO ₂ e						
Total, alcance 2	2019	2020	2021	2022	2023	% Reducción 2023 vs 2019
Consumo eléctrico (Market*)	79,2	68,3	87,8	3,9	3,7	-95%
Consumo eléctrico (Located*)	139,2	84,4	88,1	83,6	79,3	-43%

- *Market* hace referencia a las intensidades de carbono específicas de la comercializadora eléctrica contratada. Proporciona una visión detallada de las emisiones directamente asociadas a la generación eléctrica de la empresa proveedora de energía.
- *Located* hace referencia a la media de intensidades de carbono de una zona o lugar, generalmente a nivel de país. Esta metodología ofrece una visión más amplia al proporcionar las emisiones medias asociadas a la generación eléctrica en esa área geográfica

Entre las iniciativas que Aegon España ha llevado a cabo para lograr esta reducción se encuentra el fomento del teletrabajo ya que cada empleado acude a la oficina dos días a la semana y en periodos como Navidad, Semana Santa y Verano no es obligatoria la asistencia

Además, la oficina principal, Cristalia, cuenta con el certificado GOLD LEED y las siguientes medidas de eficiencia:

- Aprovechamiento de la luz natural.
- Sustitución lámparas incandescentes por fluorescentes de bajo consumo.
- Sustitución de lámparas halógenas convencionales por lámparas halógenas IR .
- Iluminación con lámparas LED.
- Limpieza regular de ventanas y lámparas.
- Apagado de pantallas a los 30 min de no usarlos.
- Apagado de la oficina a partir de las 20:00.
- Regulación de la temperatura de climatización.
- Aislamiento del circuito de distribución de climatización.
- Uso de regletas múltiples con interruptor o enchufe.
- Fomento del uso del papel digital.
- Fomento de modos de transporte más respetuosos con el medio ambiente: Transporte público y/o bicicleta, compartir coche.

- Incorporación de buenas prácticas entre los empleados (vestimenta adecuada a la temperatura, consejos en ahorro de electricidad, incentivar el uso de tazas y botellas de vidrio explicar cómo usar los cubos de reciclaje).
- Cierre de una planta los viernes y en periodos de verano, Semana Santa y Navidad.
- Campaña de reciclaje.
- Plazas de garaje para vehículos eléctricos.

Resultados preliminares alcance 3:

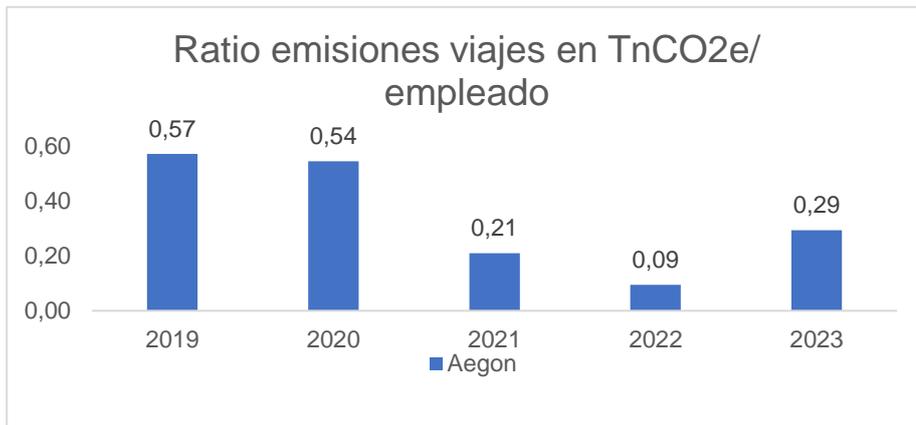
Desplazamientos a la oficina de los empleados y teletrabajo:



Fuente: elaboración propia

La política de teletrabajo supone una reducción de las emisiones generadas por el traslado a la oficina y un aumento de las emisiones asociadas al teletrabajo, en conjunto este modelo de trabajo híbrido ha supuesto una reducción del 37% respecto a 2019.

Viajes por trabajo:



Fuente: elaboración propia

Las restricciones en las políticas de viajes han supuesto una reducción del 49% respecto a 2019, si bien ha habido un aumento en el último año.

Otras medidas incluidas:

Además de todo lo anterior, Aegon España ha incluido criterios de sostenibilidad en sus políticas de inversión (ver punto XX).

También ha incluido aspectos en los productos que apoyan al medio ambiente:

- Hospital Digital
- Telemedicina

Adicionalmente a todo lo anterior, los empleados de Aegon España han participado en la limpieza de bosques, como parte de las labores de responsabilidad corporativa y se ha revisado el proceso de homologación de proveedores estableciendo requisitos medio ambientales para su contratación, tanto obligatorios como opcionales. Algunos ejemplos son:

- Obligatorios: disponer de medidas o sistemas efectivos que permiten identificar, mitigar y eliminar potenciales impactos ambientales adverso.
- Opcionales: establecer objetivos de reducción de emisiones o disponer de sistema de gestión ambiental certificado.

En definitiva, Aegon España entiende que el cuidado del medio ambiente es esencial para garantizar un futuro sostenible y responsable y, por ello, la compañía está trabajando en establecer metas concretas para la reducción de su huella de carbono en

todos los alcances, y la mejora de su desempeño ambiental a largo plazo. El plan se presentará a lo largo de 2024.

7.2 Huella de carbono de las inversiones

Aegon España, siguiendo el compromiso de Aegon Grupo como miembro de la NZAOA, mide y monitoriza las emisiones de CO2 producidas por las inversiones incluidas en su Cuenta General.

Esta medición se hace a partir del cálculo de la WACI que, para todos los componentes corporate de la cartera de inversión, calcula las toneladas de CO2 emitidas (scope 1 y 2) por cada millón de euros de ingreso (tCO2e/EURM). La suma de este concepto para cada componente, ponderada por su peso en nuestra cartera, determina la WACI de la cartera.

El compromiso como miembro de la NZAOA es lograr ser net zero en 2050. Como paso intermedio se ha acordado a nivel Grupo reducir las emisiones en un 25% en 2025 tomando como base la situación de cierre de 2019. Durante 2024 se trabajará en el establecimiento de objetivos intermedios de reducción para el período 2025-2030.

A continuación, se muestran los resultados de la WACI a diciembre de 2023, junto con su evolución histórica:

	EMISIONES DE LA CARTERA DE INVERSIÓN			
Fecha cálculo	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2023
WACI	214,12	145,92	112,31	92,43
% de la cartera con datos de emisiones	86%	97%	95%	91%
% reducción vs ²⁰ 2019	0,00%	-39,20%	-52,48%	-59,17%

²⁰ Calculado como WACI/Coverage para cada año. 2019= 214,12/86%=247.1; 2021=145,92/97%=150.6. La reducción entre ambos años sería 150.6/247.1-1= -39.2%

8. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PASIVOS

Como se ha mencionado anteriormente, tras el análisis realizado por los departamentos involucrados, se seleccionaron los riesgos de olas de calor y olas de frío (Nivel 1 - Ambiental- Nivel 2 – Físico – Nivel 3 – Extremo – Nivel 4 – Olas de Calor y Frío) con una probabilidad alta de ocurrencia, por lo que resulta necesario para la Entidad estudiar el posible impacto que pudieran tener para la suscripción. Tras el análisis realizado durante el 2022 entre los departamentos de Sostenibilidad, Riesgos, Técnico Vida y Técnico Salud se concluyó que, en la actualidad, los riesgos de cambio climático no impactan significativamente a la cartera de suscripción. Es por este motivo que la Entidad ha establecido un proceso de revisión del impacto de los riesgos de cambio climático desde el punto de vista de los pasivos cada 3 años.

72

A continuación, se detalla más en profundidad cómo se llegó a esta conclusión.

8.1 El impacto de las Olas de Calor y Olas de Frío en los seguros de Salud

En cuanto a los productos de Salud, se realizó un análisis exhaustivo sobre las capacidades de los sistemas internos para capturar la información sobre el uso del seguro. Se confirmó que, en la actualidad, no podemos asignar parte del uso del seguro de nuestros clientes a Olas de Calor y/o Olas de frío, debido a la falta de información en los sistemas operacionales del motivo en concreto del uso del seguro, no pudiendo vincular los períodos de olas de calor o frío a un acto médico en concreto.

8.2 El impacto de las Olas de Calor y Olas de Frío en los seguros de Vida

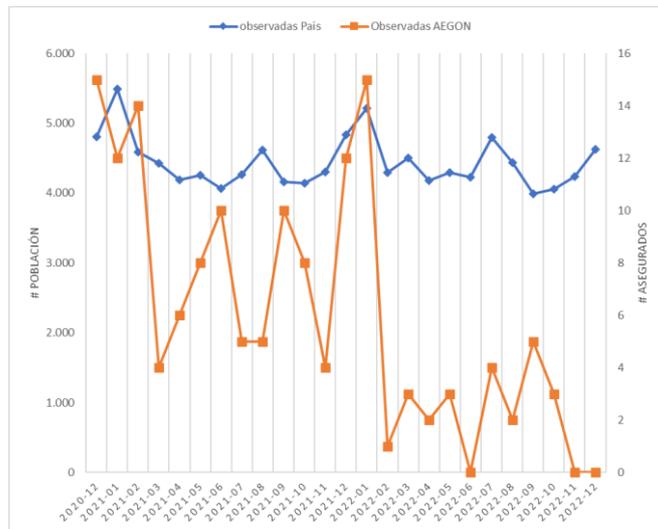
Por otro lado, en cuanto a los productos de Vida, igualmente el impacto no resulta significativo. En este caso, el primer paso fue descargar información pública que se considera fiable sobre los fallecimientos reales debido a las temperaturas. Esta fuente es el índice MOMO²¹, gestionado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Se procedió a realizar consulta sobre estos fallecimientos desde el año 2020 hasta la fecha que se disponía, diciembre de 2022. El resultado fue el siguiente:

²¹ [MoMo \(isciii.es\)](https://momo.isciii.es)

Fecha	Atribuibles a temperatura	Observadas	Grand Total	% de Representatividad (Temperaturas) sobre muertes totales
2020-12	1	4.747	4.748	0,0%
2021-01	139	5.519	5.658	2,5%
2021-02	3	4.616	4.619	0,1%
2021-03	4	4.452	4.456	0,1%
2021-04	1	4.210	4.211	0,0%
2021-05	0	4.278	4.278	0,0%
2021-06	2	4.081	4.083	0,0%
2021-07	26	4.290	4.316	0,6%
2021-08	32	4.637	4.669	0,7%
2021-09	3	4.175	4.178	0,1%
2021-10	0	4.161	4.161	0,0%
2021-11	0	4.321	4.321	0,0%
2021-12	2	4.855	4.857	0,0%
2022-01	56	5.219	5.275	1,1%
2022-02	17	4.294	4.311	0,4%
2022-03	4	4.498	4.502	0,1%
2022-04	7	4.175	4.182	0,2%
2022-05	3	4.294	4.297	0,1%
2022-06	28	4.228	4.256	0,7%
2022-07	90	4.801	4.891	1,9%
2022-08	77	4.431	4.508	1,7%
2022-09	8	3.977	3.985	0,2%
2022-10	0	4.024	4.024	0,0%
2022-11	0	1.642	1.642	0,0%

Fuente: elaboración propia

A continuación, se realizó un análisis de los fallecimientos durante este período de la Entidad, a la fecha de ocurrencia del siniestro. Con estas dos fuentes de datos, se construyó la gráfica siguiente:



Leyenda: línea azul = eje izquierdo, miles de fallecidos por temperatura; Leyenda: línea naranja = eje derecho, n° de asegurados fallecidos por cualquier causa;

Por los datos extraídos, la revisión sólo se puede realizar sobre el período de la ola de frío de enero de 2022 y la ola de calor de julio de 2022. En el caso de la ola de frío se observa una posible relación en el repunte de fallecidos en el período, no así se podría afirmar en el caso de la ola de calor.

74

En todo caso, tal y como se ha mencionado al principio, se considera que no habría en la Entidad impacto significativo en la ocurrencia de los eventos de cambio climático de olas de calor y olas de frío.

Mientras no se disponga de más información se continuará realizando el proceso cada 3 años o bajo petición del Departamento de Sostenibilidad.

Igualmente, se seguirá trabajando en la mejora continua del mismo, tanto por las fuentes de datos externas como internas.

9. OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

La gestión de los riesgos de cambio climático puede suponer una oportunidad para las entidades aseguradoras.

Desde el punto de vista de los pasivos, y a medida que se vayan mejorando las fuentes de datos externas e internas, el análisis por línea de producto se irá mejorando en su desarrollo y sus salidas, de tal forma que, los riesgos de cambio climático sean uno de los principales ejes a la hora de tomar decisiones, tanto en la selección del riesgo a asegurar como a la hora de provisionar.

Desde el punto de vista de los activos, tal y como se ha mencionado con anterioridad, el análisis realizado no se debe tomar desde un punto de vista “literal”, sino que se debe observar la tendencia de los datos resultantes. Esta tendencia es la que se debe tener en cuenta desde el Departamento Financiero para, en el momento de realización de los activos, poder tomar decisiones de inversión adecuadas para la compañía, teniendo siempre presente la Política de Inversiones y la búsqueda de la rentabilidad.

Igualmente, el hecho de que Aegon sea una empresa que apuesta por la sostenibilidad, puede mejorar su desempeño en los mercados de capital.

También merece la pena destacar que la tarificación de los distintos productos se puede ver mejorada, ya que, al mejorar la información externa e interna, se va a tener más sensibilidad sobre los posibles efectos del cambio climático.

Se debe tener en cuenta que la sociedad en general está avanzando cada vez más en contrarrestar los efectos del cambio climático en el planeta. Esto incluye a todos los stakeholders, y de los más importantes, los clientes y empleados, a los que es necesario aportar valor real en este sentido. Para Aegon resulta necesario que ellos vean el retorno ASG, haciendo frente a un problema que tarde o temprano, todos van a percibir.

El hecho de que la sociedad sea más exigente con las empresas en términos de sostenibilidad y que Aegon esté adoptando este enfoque, puede dar lugar a acceso a nuevos mercados y/o generación de ventaja competitiva.

Es cierto que la industria aseguradora se enfrenta a este gran reto, al que Aegon busca la mejor adaptación y resiliencia posible.

Se continuará avanzando en el desarrollo interno para afrontar el Cambio Climático.

