

Semanario Resiliencia del agua para la resiliencia económica en el contexto de Cambio Climático: gestionando los riesgos económicos y financieros.

Más información: [Observatorio del Agua de la Fundación Botín](#) 4 de Octubre de 2024

Conclusiones y Recomendaciones¹

Por

Josefina Maestu.

Universidad de Alcalá e iniciativa WR4ER

Carles Manera

Universidad de las Illes Balears, Consejero del Banco de España

¿Que es la resiliencia del agua y que políticas estamos desarrollando?

La resiliencia describe la capacidad de un sistema para resistir a los shocks sin derrumbarse, y la capacidad para recuperarse, reorganizarse y transformarse en previsión de futuros factores de estrés (IPCC, 2022). Para la OCDE la resiliencia es la capacidad de anticipar, resistir y evitar los shocks y de responder y estar preparados para aquellos que tienen alta incertidumbre y baja confianza, creando flexibilidad para adaptarse a los impactos futuros, incluidos los imprevistos (OCDE, 2022).

Por ello la resiliencia del agua requiere ser capaces de resistir, de recuperarse, de adaptarse y transformarse, incluyendo en situaciones de incertidumbre extrema. En España se han construido infraestructuras que permiten resistir ante situaciones de estrés hídrico pero que son poco flexibles y con el cambio climático muchos embalses quedarán vacíos. La flexibilidad que tiene el sistema es porque en el régimen concesional, las dotaciones son contingentes de la disponibilidad de agua y permite que haya reducción de suministro (dotaciones) cuando hay situaciones de sequía, tenemos planes de sequía e inundaciones e instrumentos para su monitorización (Dionisio Pérez Blanco, 2024)..

Pero las situaciones de estrés hídrico van a ocurrir cada vez más y no solo va a haber más sequías de cinco años sino que el impacto de las sequías será cada vez mayor, porque se producen en un contexto de disminución de la disponibilidad de agua con el cambio climático. Además con el aumento de las temperaturas se induce un aumento de la evapotranspiración, lo que significa mayores demandas de los cultivos que en el pasado, lo que compromete los recursos de las cuencas. Poder recuperarse y adaptarse ante estas situaciones va a tener impactos económicos como los que se han producido en California y Australia, donde ha habido una pérdida de cultivo de leñosos. Sobre todo, va a requerir una reasignación de unos recursos escasos y llevar a escala territorial las soluciones basadas en la naturaleza que faciliten, por ejemplo, la infiltración en los acuíferos. Estos es lo que se está haciendo actualmente en el Norte de Italia, donde se han plantado bosques con canales entre los árboles, de manera que las raíces contribuyen a la infiltración del agua en el acuífero superficial. Pero la efectividad de este tipo de soluciones dependen mucho del contexto (Dionisio Pérez Blanco, 2024).

Las consecuencias sociales de estos fenómenos afectan a los que tienen menos capacidad de resistencia. Hay muchos abastecimientos de pequeños municipios donde existe un verdadero

¹ Estas conclusiones recomendaciones se han elaborado a partir de las presentaciones y debates durante el seminario sobre la resiliencia del agua para la resiliencia económica que tuvo lugar el 4 de octubre de 2024 en la Fundación Botín. Este Seminario ha sido organizado por la Universidad de Alcalá, la Fundación Botín y la Iniciativa internacional WR4ER con la colaboración del Banco de España.

problema social porque no hay alternativas de suministro cuando aparece una sequía. Sin olvidar el problema de la calidad. Todo ello representa un reto enorme para el planificador. Y el mayor está en el regadío ya que el 80% del agua se usa en la agricultura y la ganadería, el 5% en la industria, y el 15% doméstico (incluido el turismo). Algunas medidas que el gobierno ha puesto en marcha están en los Planes Hidrológicos del tercer ciclo e incluyen inversiones en depuración, gestión del riesgo inundaciones, y más eficiencia en el uso del agua. Un aspecto clave es la digitalización del ciclo del agua para afrontar el riesgo hídrico. La Inteligencia Artificial y la digitalización y teledetección representan un salto muy importante ya que permiten hacer seguimiento de la pluviometría y los consumos con mucha precisión. En China ya se predice con mucha exactitud donde va a llover, lo que permite adaptar los cultivos. En España se va a crear un Observatorio de gestión del agua y ya existe una mesa nacional del regadío y se lideran alianzas internacionales como la IDRA para sensibilizar sobre la desertificación, movilizar recursos financieros, y promover la innovación (Manuel de la Rocha, Dolores Pascual 2024).

España está entre los países con mayor nivel de estrés hídrico pero éste, junto con las sequías, son solo una parte de los riesgos asociados con el agua. Claramente, nos encontramos en una frecuente situación de emergencia climática como las prolongadas sequías en Cataluña o Andalucía y las violentas inundaciones en las costas mediterráneas, y las DANAS. Pero no debemos olvidar la cuestión de la inadecuada calidad del agua, que presenta un riesgo muy importante también, y está indirectamente vinculada a eventos catastróficos asociados a la reducción de volúmenes de dilución en ríos y embalses debido al cambio climático. Pero esto es algo que se puede prever y gestionar (Sophie Trémolet, Sara Baliñas 2024). La mitad de los acuíferos españoles están contaminados, en gran parte debido a la infiltración de excedentes de abonos y lixiviados agrícolas, que introducen un exceso de nutrientes contaminantes en el suministro de agua. Además, es importante considerar los riesgos asociados al deterioro de los ecosistemas que, si pierden su integridad, no pueden abastecer los servicios ecosistémicos que proveen cuando se encuentran en buen estado. Esos servicios incluyen la capacidad de depuración o de retención de agua. Por ejemplo, los humedales bien conservados retienen agua, actúan como almacén de carbono y albergan una gran biodiversidad (Sophie Trémolet 2024).

En materia de respuesta al cambio climático nos hemos centrado en la mitigación y siguen siendo más limitados los esfuerzos en la adaptación. Hay asimetrías en las respuestas ya que hay unas empresas que están haciendo más esfuerzos que otras. Además hay experiencias que ayudan a concienciar como son el cambio en las prácticas de cultivo, o la agricultura regenerativa. Sin embargo es necesario llevar estas experiencias a escala de terreno y combinar políticas de oferta y de gestión de la demanda. Es también importante que el agua tenga un precio que permita reconocer su coste de oportunidad (Sara Baliñas 2024).

Análisis de los impactos económicos y financieros

De acuerdo con Manuel de la Rocha (2024), la gestión del agua es el gran desafío de este país, y por ello es muy importante conocer cuál es el impacto de dicha gestión en el sistema económico y financiero. Hay que saber cómo las sequías afectan a la *calificación crediticia* de las empresas, a la deuda soberana, a la liquidez y rentabilidad de las carteras de inversión y los posibles *defaults*. Los efectos financieros están ya aquí. La siniestralidad en los seguros del sector agrario en el 2023 ha sido de 1.200 millones de Euros, superando el récord de 2022. Hay efectos en muchos ámbitos económicos y lo que hay detrás es un debate sobre qué tipo de economía queremos.

Tanto las economías más desarrolladas como las que están en vías de desarrollo están expuestas al riesgo del agua. Estos riesgos pueden generar grandes costes económicos en los sectores. Por ejemplo, las inundaciones de 2021 provocaron 82.000 millones de dólares en pérdidas económicas en

todo el mundo, de los cuales sólo 20.000 millones estaban asegurados. Estos impactos pueden transmitirse al sistema financiero. También los bancos pueden estar expuestos a riesgos crediticios si los sectores vulnerables a la sequía, como los agricultores, representan una gran parte de su cartera. Si esto se produce a gran escala, los riesgos relacionados con el agua pueden tener implicaciones para la estabilidad financiera, lo cual es relevante para los Bancos Centrales que deben mantener dicha estabilidad (Sophie Trémolet 2024).

Impactos económicos

Analizar los impactos macroeconómicos de los efectos del cambio climático sobre el agua requiere poder ser capaces de modelizar la incertidumbre y para ello es necesario establecer indicadores económicos más allá del PIB y utilizar proyecciones de acuerdo con escenarios acordados como los del NGFS: Phase IV, que ya predicen escenarios climáticos futuros más desordenados. El agua es uno de los factores de riesgo más transversal para la economía (Julián Cubero, 2024).

El estrés hídrico y térmico en el caso de las sequías reduce los rendimientos agrícolas, incrementa sus precios y reduce también la disponibilidad de energía hidroeléctrica. El impacto indirecto de una sequía es un shock negativo de oferta sobre el PIB, con aumento de los precios y reducción de la producción y de la renta de la economía. También tienen impactos directos como la pérdida inestimable de vidas humanas o los daños físicos a la propiedad de hogares, empresas o infraestructuras públicas. Así un *shock* sobre el SPEI (Índice de Evapotranspiración Estandarizada por Precipitación) tiene consecuencias significativas y duraderas sobre la actividad agrícola. El resto de la economía también se ve afectada negativamente, al tiempo que los precios tienden a aumentar. Si se quieren analizar impactos sectoriales más detallados, pueden obtenerse mediante análisis I-O (Julian Cubero, 2024).

Impactos financieros

Los riesgos climáticos, tanto físicos como de transición, tienen un impacto significativo en la estabilidad financiera y la solvencia bancaria. Los riesgos físicos, como los desastres naturales, afectan directamente a los activos y a las carteras de préstamos de los bancos, mientras que los riesgos de transición, derivados de cambios regulatorios y tecnológicos, también tienen su impacto, aunque desde una óptica de negocio y costes estructurales (Francisco Lombardo 2024).

Banca

Gestionar las implicaciones financieras de los riesgos físicos derivados del cambio climático requiere la recopilación y publicación de la información relevante, la gestión de dichos riesgos y su supervisión, considerando los requerimientos de capital que son necesarios para hacer frente a esos riesgos. Sin embargo, los supervisores tienen un papel limitado porque no tienen herramientas para combatir esos problemas. Son los gobiernos, los agentes bancarios y los inversionistas los que pueden actuar. Está claro en todo caso que hay que tomar medidas de la forma más planificada posible para que los agentes financieros puedan incorporar estas medidas en su toma de decisiones (Angel Estrada, 2024).

En 2023, la OCDE publicó un documento de trabajo: “*¿Watered Down? Investigating the financial materiality of water-related risks in the financial system*”, que exploraba si los riesgos climáticos y naturales relacionados con el agua eran percibidos como financieramente materiales por los actores del sistema financiero. Este trabajo puso de relieve que los riesgos relacionados con el agua son cada vez más importantes y pueden tener importantes repercusiones para la estabilidad financiera. Pero coincide en que estos riesgos no están ampliamente recogidos en los enfoques actuales de evaluación del riesgo financiero (Sophie Trémolet 2024).

Hay riesgos como los derivados de la aridez que si están siendo estudiados. Estos riesgos son consecuencia del aumento de las temperaturas y de la reducción de las precipitaciones de forma

crónica en determinadas regiones. Un estudio en curso en el Banco de España fusiona los datos de la Central de Información de Riesgos con zonas áridas geolocalizadas. Desde finales de la década de 1970, la aridez media ha aumentado en España, aunque de manera desigual entre regiones. La aridez afecta negativamente al volumen de crédito, pero habitualmente tiene que transcurrir un período de tiempo dilatado para que se observe todo su impacto. El crédito disminuye en su conjunto (-20 pb por cada 1% de aumento en la aridez), por lo que los sectores agrícola e inmobiliario se ven especialmente afectados, a diferencia del turismo que ha demostrado ser relativamente inmune hasta ahora (Angel Estrada, 2024).

En el caso del deterioro ambiental como riesgo físico también está teniendo un impacto significativo en el valor de la propiedad inmobiliaria de la zona del Mar Menor, por ejemplo. Desde 2015, la rentabilidad de la inversión en vivienda en esta zona ha sido un 43% inferior que en otras cercanas. Esta pérdida de valor, de más de cuatro mil millones de euros, supera en más de diez veces los beneficios asociados al cambio de cultivos de secano a regadío (Angel Estrada, 2024).

Mercado de valores

La evaluación de los riesgos para el mercado de valores a causa del cambio climático muestra cómo la evaluación de los riesgos de la descarbonización para los activos financieros está mucho más avanzada que los riesgos físicos asociados al agua. Pero hay importantes lecciones metodológicas. En los análisis de la CNMV se han considerado cinco clases de activos: 1) Acciones; 2) Bonos corporativos; 3) Deuda soberana; 4) Fondos de inversión; 5) Efectivo. Se ha desarrollado un marco integral para medir el riesgo de transición en las carteras de inversión que también habría que aplicarlo para los riesgos físicos como son los relacionados con el estrés hídrico. Se concluye que los cambios previstos en las preferencias de los inversores, los cambios tecnológicos y los cambios en las políticas públicas pueden conllevar activos bloqueados, deterioro de la calidad crediticia, reducción de las valoraciones de las empresas y mayores costes de financiación, lo que provocaría pérdidas en los instrumentos financieros emitidos sobre todo por las empresas más vulnerables a la transición. Los análisis de la descarbonización muestran cómo los fondos sostenibles están menos expuestos al riesgo de transición y obtienen mejores resultados que el sector de fondos (Ricardo Crisostomo, 2024).

Seguros

En el sector de los seguros se tiene una amplia cobertura de las pólizas suscritas para cubrir los riesgos extraordinarios. El recargo del consorcio de compensación de seguros para este tipo de riesgos es universal y depende únicamente de la clase de riesgo y la suma asegurada. Cubre propiedades y personas afectadas por cualquier evento extraordinario recogido en el reglamento. Desde 2019, las aseguradoras están obligadas a compartir información sobre todos los capitales asegurados de todas las pólizas por código postal, lo cual permite tener mucha mejor visión sobre la exposición y, por tanto, el riesgo. Este tipo de información permite evaluar cómo están cambiando los índices de siniestralidad con el tiempo. Se puede comparar, por ejemplo, la media ratios de pérdidas por inundaciones entre los períodos de tiempo 1996-2009 y 2010-2023 (Celedonio Villamayor, 2024).

En el caso del sector agrario hay 366.701 pólizas contratadas, con un valor de producción asegurada de 16.748,24 millones de euros y una superficie asegurada de 5,96 millones de hectáreas. El número de siniestros agrícolas ha sido de 178.763 y los pagos por indemnizaciones 1.241,21 millones de euros. A futuro se está teniendo en cuenta que hay que caracterizar las situaciones de riesgo con reiterada y alta siniestralidad. Todo ello para analizar qué aspectos de la cobertura hay que retocar, y para revisar la adaptabilidad de las tarifas a las características del riesgo asegurado y su exposición a los peligros. Este sería el caso por ejemplo del cultivo de producciones en zonas no adecuadas climatológicamente o de prácticas de cultivo y manejos que incrementan el riesgo. También se plantea revisar aquellas

coberturas para las que la experiencia viene demostrando su ineficacia o aquellas en las que la evolución de los cultivos las hace inviables (Celedonio Villamayor, 2024).

Papel del sector financiero para reducir o eliminar las inversiones en actividades que agravan los riesgos relacionados con el agua y apoyar aquellas que mejoran la resiliencia.

Es esencial concienciar a los agentes del sector financiero sobre los retos del agua y comprender mejor cómo los agentes financieros pueden tomar decisiones diferentes a las usuales hasta ahora e invertir más en reforzar la resiliencia en el uso del agua (Sophie Trémolet 2024)

Hay que continuar avanzando en la comprensión de cómo las actividades económicas dependen del agua, entender cómo estas repercuten en el recurso agua, y como todo esto afecta a las entidades financieras y al resto de sectores. Esto es también fundamental para una adecuada gestión de riesgos. Por ello, la disponibilidad de datos y las metodologías de medición son centrales. En este sentido, herramientas como los *stress test* o los *“heatmaps”* por riesgo de sequía, de incendios, de inundaciones costeras y fluviales, son útiles para avanzar en la cuantificación de estos riesgos. De hecho, son herramientas que las autoridades y las entidades ya están utilizando y que continuarán evolucionando en el futuro. También es esperable que, a partir de las mejores prácticas observadas y los avances que se produzcan en las metodologías y en la disponibilidad de datos, los marcos regulatorios y prácticas supervisoras también continúen evolucionando a fin de poder adaptarse a las características diferenciales y específicas de este tipo de riesgo (Christian Castro, 2024).

WWF ha estimado que un 60% del PIB mundial depende del agua. A escala internacional ser positivo en los riesgos relacionados con el agua requiere entre seis y ocho mil millones de dólares anuales de aquí a 2030. Esto es lo que sería necesario para una transición positiva para la naturaleza según la organización. Conlleva inversiones en agricultura, en la cadena de valor agro alimentaria, en economía circular y sobre todo en transformar modelo de producción. Desde la Banca como en el caso del BBVA se acompaña a los clientes cómo reducir su huella hídrica. Para ello hay que calcular, reducir, compensar, y comunicar a los sectores afectados (Avelina Frias, 2024).

Esta es un área en la cual ha habido bastante progreso recientemente, con el análisis que se ha hecho a nivel macro por el NGFS y también con el desarrollo de sistemas de divulgación de riesgo, primero de manera voluntaria con CDP o CERES (que fueron los primeros a definir estos sistemas) y ahora con la reglamentación europea como con la *Corporate Sustainability Reporting Directive* - CSRD (Directiva relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas) o la CSDDD (*Corporate Sustainability Due Diligence Directive*). Es necesario ser ambiciosos en la aplicación de estas normas, también para mejorar el análisis del riesgo a un nivel micro y localizado (Sophie Trémolet 2024).

El seguro agrario (Agroseguro) cubre las pérdidas económicas o el aumento de costes producidos en situaciones extraordinarias de escasez de agua para los cultivos de secano o la ganadería. En sistemas inerciales la prima calculada es de 13% y 14% sobre el valor asegurado para una cobertura del 100%. En el caso de riegos de la región de Las Bárdenas, que es un sistema sin inercia, la prima oscila entre 0.4% y 1.8% sobre el valor asegurado. Está claro que la precipitación es un riesgo asegurable, y permite derivados. Sin embargo, la sequía hidrológica es el resultado de una sequía meteorológica, pero también de la gestión de las cuencas y los recursos. Además, el impacto económico de una sequía depende de los precios de los productos, de los mercados, de la gestión pasada del agua, del reparto del agua y de la anticipación. Solo en situaciones muy específicas se dan las condiciones para asegurar el riesgo de escasez de agua de riego. Esto significa que los riesgos de sequía no tienen un encaje

sencillo en el sistema de seguros agrarios y para catástrofes climáticas en España, al menos para los agricultores de regadío (Alberto Garrido 2024).

Las agencias de rating están comenzando a reconocer la importancia de integrar los riesgos climáticos en sus evaluaciones. La inclusión de factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en la evaluación del riesgo no solo mejora la resiliencia de las instituciones financieras, sino que también puede resultar en calificaciones crediticias más favorables. Esto indica un cambio hacia una mayor consideración de la sostenibilidad en la evaluación del riesgo crediticio. Hay algunas dificultades como las derivadas de obtener datos de calidad y las de su interpretación financiera. La naturaleza prospectiva de estos riesgos también complica su integración en los marcos actuales de gestión, que suelen tener un horizonte de tres años, mientras que los riesgos climáticos requieren un enfoque a 10-20 años (Francisco Lombardo, 2024).

La transparencia en la divulgación de los riesgos ESG, incluida la gestión del agua, es fundamental para que las instituciones financieras obtengan calificaciones crediticias más favorables. Esto resalta la necesidad de que las entidades financieras sean proactivas en la comunicación de sus prácticas de gestión de recursos hídricos y su impacto en la sostenibilidad. Es muy importante señalar que el manejo insostenible de recursos naturales, como el tipo de gobernanza del agua, puede incrementar significativamente el riesgo crediticio. Esto implica que las agencias de rating deben prestar atención a las prácticas de gestión del agua de las empresas y su capacidad para adaptarse a los riesgos ambientales, ya que la falta de adaptación puede llevar a un aumento del riesgo de transición y afectar la solvencia bancaria (Francisco Lombardo, 2024).

Es necesario un mayor desarrollo regulatorio. Ya hay progresos en la incorporación de aspectos ESG en la normativa prudencial con la adopción de la Directiva de Información Corporativa sobre Sostenibilidad (CSRD), que amplía los requisitos de información para equiparar la sostenibilidad con la información financiera. La EBA y el Comité de Basilea están trabajando en la integración de riesgos climáticos en sus marcos regulatorios (Francisco Lombardo, 2024).

Recomendaciones²

- Aunque no podemos evitar los fenómenos climáticos extremos o la disminución del agua disponible por la reducción de las precipitaciones, sí podemos gestionar nuestra exposición y vulnerabilidad ante ellos. Para ello, es esencial distinguir qué problemas atribuimos al cambio climático y cuáles son responsabilidad de nuestras propias acciones. Esta reflexión nos lleva a la necesidad de una transformación productiva que haga sostenibles y resilientes tanto las ciudades, a través de infraestructuras verdes y soluciones basadas en la naturaleza, como el mundo rural, mediante prácticas agrícolas que tengan un menor impacto en los recursos y en el medio.
- Las políticas de precios de los servicios de agua, de manera que se recuperen los costes de dichos servicios, son esenciales para mejorar la resiliencia del agua y ayudan a una economía a su vez también más resiliente, que permita asegurar unas actividades productivas viables. Sin embargo, no se puede ser reduccionista ya que los precios no incorporan actualmente todos los servicios de los ecosistemas o las cuestiones de incertidumbre o externalidades ambientales que hay que tener en cuenta en la toma de decisiones.
- El sector de agua debe trabajar en reducir el riesgo, adoptar medidas regionales y locales para reducir la vulnerabilidad a los desastres naturales, acompañadas por una mejor planificación,

² Las recomendaciones son el resumen de las presentadas por la directora del Grupo de Agua de la OCDE e incluye otras recomendaciones de los intervinientes durante el seminario.

reformas tarifarias (incluyendo para los agricultores). También son necesarias inversiones en innovación, el cambio de modelo de cultivo como la agricultura regenerativa, soluciones basadas en la naturaleza, mayor control de las cantidades consumidas, el riego deficitario controlado, etc. La resiliencia obtenida de esta forma debe ser un pilar fundamental de las decisiones de inversión para evitar la creación de pasivos futuros y activos que no tengan perspectivas de uso.

- Es necesaria la colaboración entre las partes interesadas del ámbito medioambiental y financiero para mejorar la comprensión colectiva de cómo los riesgos relacionados con el agua se traducen en repercusiones macroeconómicas y riesgo financiero, y desarrollar las herramientas y los datos necesarios para evaluar la materialidad financiera y los impactos medioambientales.
- El diálogo entre el sector del agua y la comunidad financiera puede servir para mejorar la información sobre el tipo de políticas que pueden mitigar los riesgos vinculados al agua y ayudar a priorizar las acciones e inversiones de los sectores público y privado de manera que estas sirvan para mejorar la resiliencia económica.
- El sector financiero puede diseñar nuevos productos financieros para incentivar mejores prácticas, reasignar sus activos en función de los riesgos, etc. Los bancos centrales pueden definir un marco global de supervisión para facilitar la comprensión de los riesgos relacionados al agua.
- Los desastres climáticos extremos, como inundaciones y sequías, tienen un impacto significativo en la estabilidad financiera de los bancos, aumentando su exposición al riesgo sistémico. Esto sugiere que las agencias de rating deben considerar no solo los riesgos individuales, sino también cómo estos eventos pueden alterar el entorno económico en el que operan las instituciones financieras.
- Hay avances e iniciativas recientes para comprender los riesgos financieros relacionados con la naturaleza (en particular, NGFS la Red para la Ecologización del Sistema Financiero) y reforzar las evaluaciones de los riesgos relacionados con el agua y los ecosistemas de agua dulce. Hay que participar activamente para asegurar que los riesgos asociados al agua, que son tan importantes en países como España, son adecuadamente considerados
- Diferentes bancos centrales están avanzando como es el caso del Banco Central Europeo, o el Banco Central de los Países Bajos que ha analizado el impacto financiero de las inundaciones. La OCDE también ha trabajado con el Banco Central de Hungría para la aplicación del marco general del NGFS a los riesgos de inundaciones y de sequía. Este es un trabajo que se podrá desarrollar para España.
- Los Bancos Centrales pueden mejorar la resiliencia económica en relación con el agua mediante las políticas monetarias, la política prudencial, la orientación supervisora, la colaboraciones con otras entidades y mediante su participación en redes como el *Network on greening the Financial system* (NGFS).
- Los análisis sectoriales y de las cadenas de valor (agricultura, producción de energía, mineras, industria textil) por parte de la banca puede servir para poner de relieve como las diferentes actividades están impactando al agua y como dependen del agua y así orientar sus políticas crediticias.

- Hay que continuar trabajando y facilitando intercambios de experiencias en relación con la aplicación de la Directiva relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (*Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD*).
- El desarrollo de la Guía de la OCDE sobre la evaluación de los riesgos relacionados con el agua para los sistemas financieros puede ayudar a los responsables políticos, los bancos centrales y los supervisores financieros a evaluar y gestionar los riesgos en diferentes escenarios.

Referencias

Sara Baliña, Directora de la Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia, Gobierno de España, Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Christian Castro, Director de Asuntos Públicos en Caixabank, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Julian Cubero, Economista líder del clúster de economía del cambio climático de BBVA Research , Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Ricardo Crisóstomo, Economista senior de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Manuel de la Rocha, Secretario de Estado de la Oficina de Asuntos Económicos y G-20 de Presidencia del Gobierno, Gobierno de España. Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Angel Estrada, Director General de estabilidad financiera, regulación y resolución del Banco de España, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Avelina Frías, Natural Capital Manager - Global Sustainability, BBVA, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Alberto Garrido, Director del Observatorio del Agua de la Fundación Botín, Catedrático de Economía Agraria y Vicerrector de la Universidad Politécnica de Madrid, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Carlos Mario Gómez, Catedrático de Fundamentos de Análisis Económico, Universidad de Alcalá , Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Francisco Lombardo, Vicepresidente de Axesor - calificación de riesgos, Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Dolores Pascual, Directora General del Agua, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Gobierno de España, Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Dionisio Pérez Blanco, Profesor Titular de fundamentos de análisis económico, unidad de excelencia de gestión económica sostenible, Universidad de Salamanca, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Sophie Trémolet, Lead of the Water Team, OECD , Presentación oral en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.

Celedonio Villamayor, Director de Operaciones de la Dirección General de Seguros y financiación de pensiones, Powerpoint presentado en el Seminario de Resiliencia del Agua para la Resiliencia Económica de 4 de Octubre de 2024.