



## Resiliencia vs Eficiencia en el ámbito del control del gasto público

**José María Cordero Aparicio**  
Interventor Militar (Retirado)

Revista Auditoría Pública nº 81  
Enero - junio 2023. Páginas: 74-91

**Resumen:** La resiliencia es un concepto que cada vez tiene mayor empleo en diferentes campos de la ciencia económica, incluida la referida a la gestión y control de los fondos públicos. Asimismo, es un concepto que está ligado a los análisis de riesgos que cualquier agente económico debe llevar a cabo para que su actividad se desenvuelva adecuadamente en toda circunstancia, especialmente en las más críticas. En este trabajo se hace una propuesta basada en el análisis de riesgos y en el ámbito del control del gasto público, con la intención de actualizar las auditorías operativas y la evaluación de políticas públicas.

**Palabras Clave:** Resiliencia, análisis de riesgos, auditoría operativa, evaluaciones de políticas públicas.

Clasificación JEL: H50, H83

**Abstract:** Resilience is a concept that is increasingly used in different branches of economic science, including the management and control of public funds. It is also a concept that is linked to the risk analyses that any economic agent must carry out in order to ensure that its activity performs adequately under any circumstances, especially in the most critical ones. This paper makes a proposal based on the risk analyses and in the field of public expenditure control, with the intention of updating performance audits and the evaluation of public policies.

**Keywords:** Resilience, risk analyses, performance audit, evaluations of public policies.

JEL Classification: H50, H83



## 1. La resiliencia en una estrategia de riesgos

El término resiliencia procede del latín *resilio*, que significa volver atrás, dar un salto o rebotar. La resiliencia es de amplio uso en numerosos ámbitos del saber, especialmente en el de la ciencia física. La resiliencia se puede definir como la capacidad de un material para recuperarse de una deformación producida por una fuerza externa, volviendo al punto de partida cuando cesa dicha fuerza. Por otro lado, la física distingue la tenacidad de la resiliencia: Mientras que la tenacidad es la capacidad de un material para soportar esfuerzos de rotura aplicados de manera lenta, en la resiliencia los esfuerzos son aplicados de manera brusca.

Si nos remontamos más allá de la física (meta-física, en griego) hasta los filósofos clásicos, el término fortaleza sería el que más se acercaría al de resiliencia. Recordemos que, para Aristóteles, en su *Ética a Nicómaco*<sup>1</sup>, la fortaleza o valentía es una de las cuatro virtudes del hombre y que, como tal virtud, es un punto medio entre dos vicios o extremos: el del temor (falta de valentía o de fortaleza) y el de la temeridad (exceso de valentía o de fortaleza). En este trabajo se va a

proponer a la resiliencia como punto medio entre otros dos extremos, a saber, el de la eficiencia y el de la seguridad.

El término resiliencia fue trasladado a las ciencias sociales por Michael Rutter (1933-2021), profesor británico de psiquiatría infantil. De ahí que la resiliencia haya obtenido un especial desarrollo en el área de la psicología. Otra ciencia social, la economía, ha ido incorporando con el tiempo este término<sup>2</sup>, especialmente a través de la investigación socio-ecológica y del desarrollo sostenible, así como gracias a los análisis de riesgos.

A este último respecto, podemos examinar la resiliencia desde el punto de vista de una matriz estratégica de gestión de riesgos, la cual se puede simplificar en los cuadrantes que conforman el eje de abscisas con el de ordenadas, con sus respectivos valores positivos y negativos. El eje de abscisas recoge la probabilidad de que ocurra un riesgo, mientras que el de ordenadas el impacto que originaría si ese riesgo tuviera lugar. En el extremo más alto del cuadrante superior derecho, cuando el riesgo es muy probable que ocurra y tiene un gran impacto, lo recomendable es abandonar el proyecto que se pretenda emprender. Por el contrario, en el extremo más bajo del cuadrante inferior izquierdo, cuando el riesgo es de muy baja probabilidad y de muy bajo impacto, se le puede ignorar. En los otros dos cuadrantes y en el resto de casos no contemplados en los dos primeros cuadrantes citados, es preferible establecer seguros o coberturas para protegerse del riesgo y mitigar sus efectos.

Si nos fijamos en la tipología de riesgos empleados en las empresas, observaremos que es muy variada. Se suelen distinguir cuatro grandes grupos: riesgos económicos, financieros, operacionales y reputacionales. Este último tipo es de gran importancia por sí mismo, los otros tres se suelen desglosar en diferentes subtipos. Así, entre los riesgos económicos o riesgos de negocio cabe subrayar: riesgo de demanda; riesgo de inflación; riesgo tecnológico; riesgo regulatorio; riesgo país.

Los riesgos financieros se pueden subdividir, a su vez, en riesgos de crédito y en riesgos de mercado. Entre los riesgos de crédito se pueden subrayar: riesgo de proveedor por quiebra u otros motivos; riesgo de contrapartida ante los clientes; riesgo de liquidez en tesorería; riesgo sistémico, es decir, por fallo del sistema financiero y económico. Entre los riesgos de mercado se encuentran: riesgo de tipos de interés; riesgo de tipos de cambio; volatilidades en los precios.

1. The Basic Works of Aristotle, p. 959.

2. Chuan-Zhong Li, Anne-Sophie Crépin and Carl Folke (2018), pp. 309-353.

Entre los riesgos operacionales destacan los siguientes: los de formación de personal; los de procedimientos; los de fraude interno o externo; los relativos a desastres naturales, que incluyen los originados por la climatología, las pandemias y las guerras. Es a este último tipo de riesgos al que queremos hacer especial referencia en el presente trabajo, y aquí nos detenemos.

Los desastres naturales se consideran riesgos de muy elevado impacto y de muy escasa probabilidad de que sucedan, pero cuando ocurren, los efectos son devastadores. Si nos centramos en la actualidad, los riesgos operacionales debidos a desastres naturales, guerras o similares acaecidos desde 2020 (pandemia COVID-19 y conflicto en Ucrania), en relación con otros riesgos (de inflación; de proveedor; sistémico; de tipos de interés; etc.), han impactado seriamente sobre la mayor parte de las economías del mundo.

De ahí que, en el futuro, en los análisis de riesgos es muy probable que se aumente la probabilidad - valga la redundancia - de que sucedan estas calamidades con el fin de establecer los mecanismos adecuados para cubrirse o protegerse mejor ante ellas, de modo que se pueda volver cuanto antes a la situación previa al desastre. Es decir, con la finalidad de que la economía nacional y la de sus agentes se recuperen de modo tenaz y resiliente - a la manera que define la física - y superen los estragos originados por las desgracias acaecidas lenta o bruscamente.

## 2. Los riesgos de alto impacto y su efecto sobre la economía

En este trabajo el punto de partida es, por tanto, el análisis de riesgos que hacen o deberían hacer el gobierno a nivel general y los otros tres actores de la economía (hogares o economías domésticas, empresas y administraciones públicas) a nivel particular. El gobierno y las administraciones públicas hacen o podrían hacer sus respectivos análisis de riesgos adaptando a sus propias características los referidos a la empresa. Y las economías domésticas también podrían hacerlo, si bien de forma muy limitada. En función de cómo sean esos análisis y las medidas que se tomen, así quedarán afectados el consumo, la inversión, la actividad exportadora e importadora, los ingresos y gastos públicos, es decir, el conjunto de la economía nacional.

Un riesgo poco probable de que ocurriera, pero de gran impacto si tuviera lugar, fue la citada pandemia del COVID-19 que afectó a partir de 2020 a todos los países del mundo, a sus habitantes y economías. Cuando empezó a remitir la pandemia y para superar los desastres humanos y materiales causados por ella, los EE.UU. inyectaron liquidez al sistema económico de forma masiva desde enero de 2021, con el fin de reactivar la demanda a través del consumo y la inversión.

Asimismo, la Unión Europea (UE) lanzó un plan ambicioso para que se recuperaran las economías de sus países miembros y que volvieran, al menos, a la situación previa de 2019. Así, el Consejo Europeo aprobó el 21 de junio de 2020 la creación del programa *NextGenerationEU*, mientras que el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, implantó el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).

El Mecanismo facilita a los 27 Estados miembros de la UE apoyo a través de transferencias directas y préstamos para incrementar las inversiones públicas y acometer reformas que contribuyan a la recuperación de la economía y el empleo y se orienten a abordar los principales retos económicos y sociales post COVID. Para poder acogerse al MRR, los Estados miembros deben presentar Planes nacionales de recuperación y resiliencia en los que se definen programas de actuación con el objetivo de intensificar el potencial de crecimiento, la creación de empleo y la resiliencia económica y social, así como de acelerar las transiciones ecológica y digital<sup>3</sup>.

En el núcleo de la respuesta de la Unión Europea a la crisis del coronavirus se encuentra un paquete de estímulo por valor de 2,018 billones de euros a precios corrientes. Consiste en el presupuesto a largo plazo de la UE de 2021 a 2027, de 1,211 billones de euros, completado con 806.900 millones de euros a través del citado programa *NextGenerationEU*<sup>4</sup>.

El impacto de los planes mencionados de EE.UU. y la UE sobre la economía lo podemos observar en las siguientes tablas y sus respectivos gráficos, que recogen cuatro indicadores macroeconómicos referidos a EE.UU. y a determinados países de la Unión Europea, a los que se han añadido los de China y Rusia. Los dos primeros indicadores son los siguientes:

3. <https://planderecuperacion.gob.es> (consultado el 28-VII-2022).

4. European Commission, Directorate-General for Budget, The EU's 2021-2027 long-term budget and NextGenerationEU: facts and figures, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2761/808559> (consultado el 28-VII-2022).

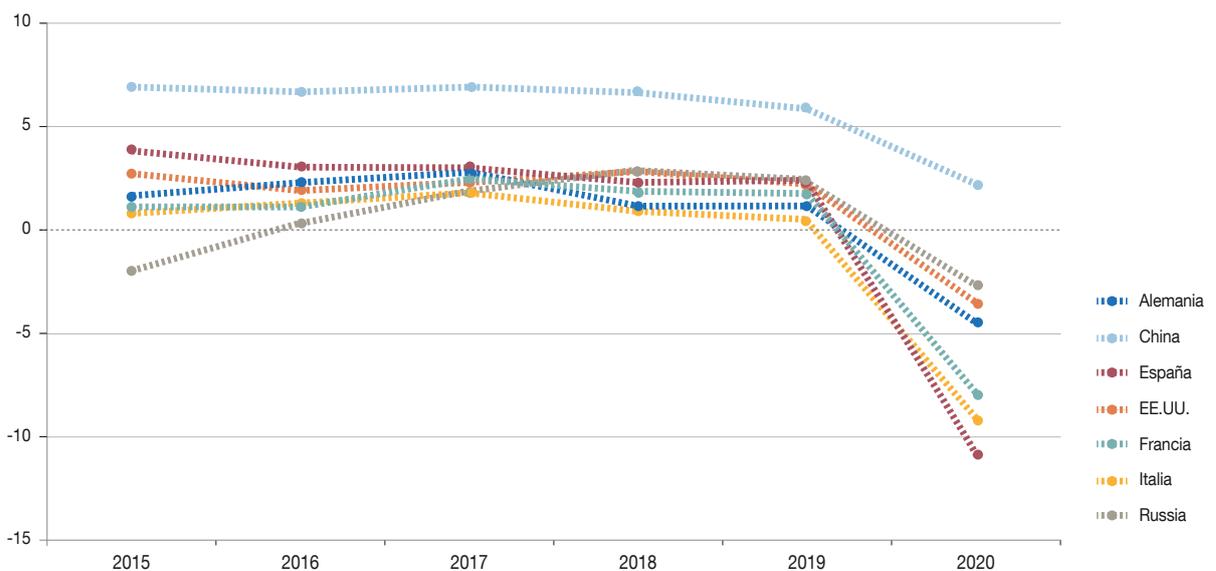
**Tabla 1. Evolución del Producto Interior Bruto (PIB), medido en variación porcentual respecto al año anterior**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alemania	1,5	2,2	2,7	1,1	1,1	-4,6
China	7	6,8	6,9	6,7	5,9	2,2
España	3,8	3	3	2,3	2,1	-10,8
EE.UU.	2,7	1,7	2,3	2,9	2,3	-3,4
Francia	1	1	2,4	1,8	1,8	-8
Italia	0,8	1,3	1,7	0,9	0,5	-9
Rusia	-2	0,2	1,8	2,8	2,2	-2,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook*, abril 2022.

En el Gráfico 1 se puede observar que el PIB anual descendió en casi todos los países seleccionados desde 2015 a 2019, y que en 2020 lo hizo de forma brusca.

**Gráfico 1. Evolución anual del PIB, 2015-2020**

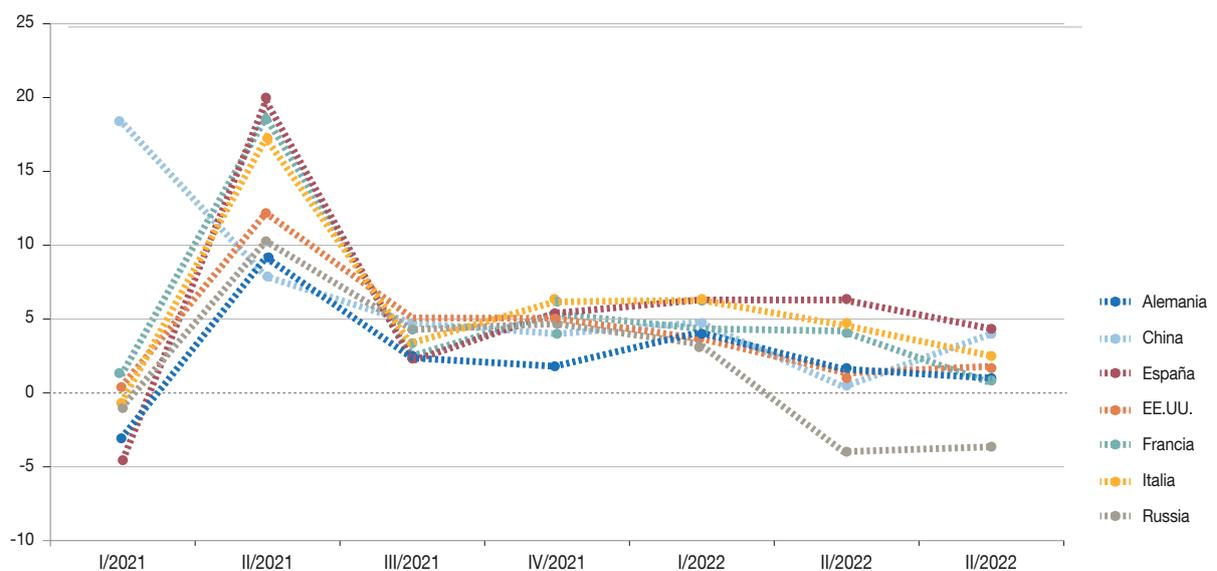


**Tabla 2. Evolución del Producto Interior Bruto (PIB), medido en variación porcentual respecto al mismo trimestre del año anterior**

	2021				2022		
	I	II	III	IV	I	II	III
Alemania	-3,1	9,2	2,6	1,8	3,8	1,5	1,3
China	18,3	7,9	4,9	4,0	4,8	0,4	3,9
España	-4,3	19,8	2,7	5,5	6,3	6,3	4,4
EE.UU.	0,4	12,2	4,9	5,5	3,5	1,6	1,9
Francia	1,2	18,7	3,3	5,4	4,5	4,2	1,0
Italia	-0,8	17,3	3,9	6,2	6,2	4,6	2,6
Rusia	-0,7	10,3	4,3	5,0	3,5	-4,0	-3,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la revista *The Economist*: 26-VI-2021, 21-VIII-2021, 18-XII-2021, 16-IV-2022, 2-VII-2022, 20-VIII-2022, 14-I-2023.

**Gráfico 2. Evolución trimestral del PIB, 2021-2022**





En el Gráfico 2 cabe notar cómo las políticas fiscales y monetarias de los países seleccionados para salir de la baja actividad económica ocasionada por la pandemia del COVID-19 tuvieron un efecto expansionista en el segundo trimestre de 2021, mientras que a partir del tercer trimestre y a lo largo de 2022 se produce una caída del PIB, agravada con el conflicto bélico iniciado en Ucrania el 24 de febrero de 2022.

La resiliencia implica volver a los niveles de actividad económica previas a la pandemia, es decir, a 2019. A esta situación volvieron la totalidad de los países seleccionados a lo largo de 2021 y 2022, a excepción de España que se prevé que lo haga entre finales de 2023 y comienzos de 2024<sup>5</sup>. El hecho de volver o no al nivel anterior es una muestra de resiliencia de las economías o la falta de ella.

En cuanto al tercer y cuarto indicadores macroeconómicos, estos son los siguientes:

**Tabla 3. Evolución de la media anual del Índice de Precios de Consumo (IPC), medido en variación porcentual respecto el año anterior**

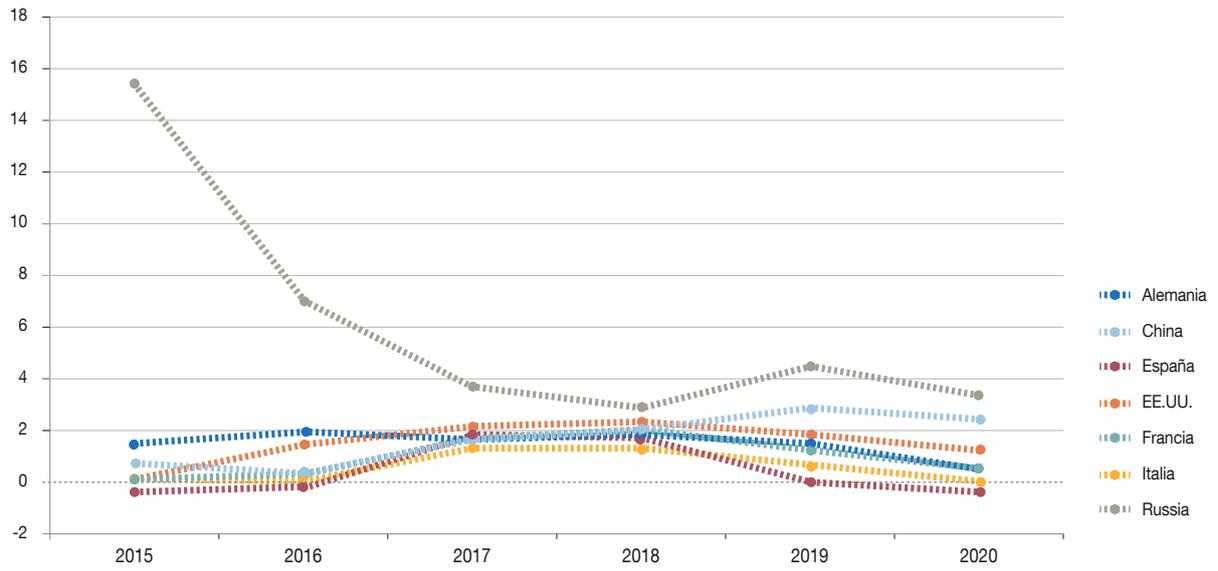
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alemania	1,4	2	1,7	1,9	1,4	0,4
China	0,7	0,4	1,6	2,1	2,9	2,4
España	-0,5	-0,2	2	1,7	0,7	-0,3
EE.UU.	0,1	1,3	2,1	2,4	1,8	1,2
Francia	0	0,3	1,2	2,1	1,3	0,5
Italia	0,1	0	1,3	1,2	0,6	-0,1
Rusia	15,5	7	3,7	2,9	4,5	3,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook, abril 2022.

En el Gráfico 3 queda subrayado el hecho de cómo la inflación del período 2015-2020 era relativamente baja, inferior al 2% en la mayoría de los países seleccionados.

5. Boletín Económico 4/2022 de Banco de España. Informe Trimestral de la Economía Española, pág. 4.

Gráfico 3. Evolución anual de la inflación, 2015-2020

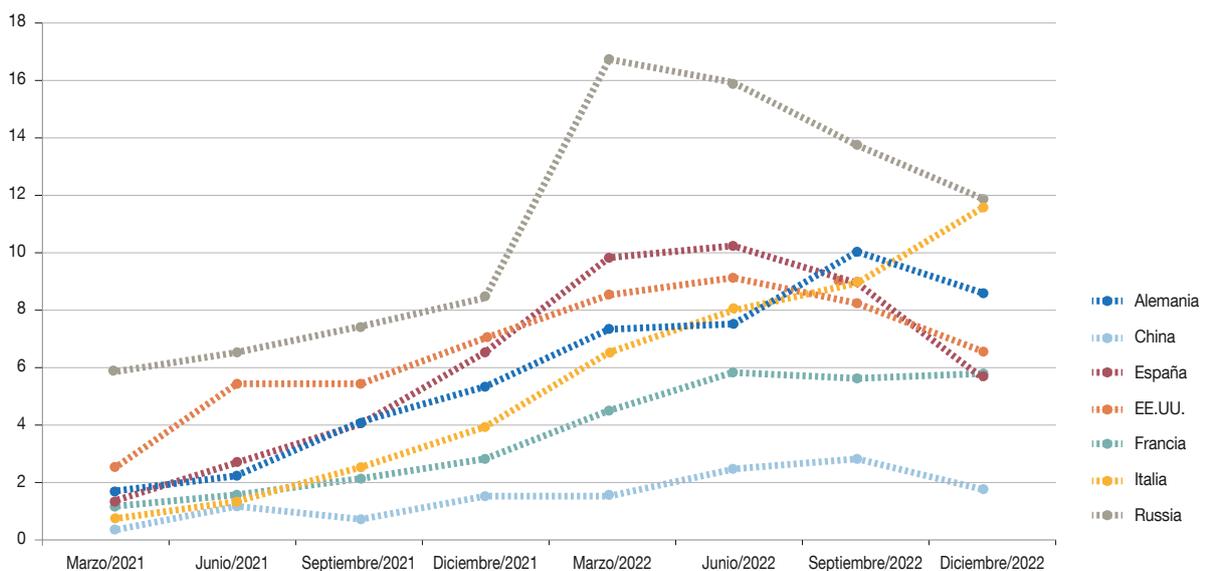


**Tabla 4. Evolución mensual (último mes del trimestre respectivo) del Índice de Precios de Consumo (IPC), medido en variación porcentual respecto al mismo mes del año anterior**

	2021				2022			
	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre
Alemania	1,7	2,3	4,1	5,3	7,3	7,6	10,0	8,6
China	0,4	1,1	0,7	1,5	1,5	2,5	2,8	1,8
España	1,3	2,7	4	6,6	9,8	10,2	8,9	5,7
EE.UU.	2,6	5,4	5,4	7	8,5	9,1	8,2	6,5
Francia	1,1	1,5	2,2	2,8	4,5	5,8	5,6	5,9
Italia	0,8	1,3	2,5	3,9	6,5	8	8,9	11,6
Rusia	5,8	6,5	7,4	8,4	16,7	15,9	13,7	11,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la revista The Economist: 1-IV-2021, 31-VII-2021, 23-X-2021, 29-I-2022, 30-IV-2022, 23-VII-2022, 22-X-2022, 21-I-2023.

**Gráfico 4. Evolución mensual de la inflación, 2021-2022**





En el Gráfico 4 se observa el incremento significativo de la inflación durante 2021-2022 en todos los países de la muestra tomada, aunque en algunos empieza a bajar a partir del último trimestre de 2022. La inflación de 2021 se explica por los cuellos de botella en la oferta de medios de transporte y el incremento de sus costes ante una demanda espoleada por las políticas económicas de los países, con el fin de aumentar el consumo y la inversión para así salir de la escasa actividad productiva originada por la pandemia. En cambio, la inflación de los meses de 2022 recogidos en la Tabla 4 se debe en gran parte al incremento de los costes de la energía y de los alimentos en el caso de los países europeos, ocasionado por el conflicto bélico en Ucrania. En EE.UU., la inflación es fundamentalmente de demanda, al igual que sucede en Rusia, donde además está motivada por la escasez de mercancías. China continúa con un nivel bajo de inflación.

Al igual que en el caso del indicador PIB, la resiliencia implica volver a los niveles de inflación inferiores al 2% previos a la pandemia y al conflicto bélico, lo que es poco probable que suceda en los países seleccionados en tiempo próximo, a excepción de China que lo logró en la mayor parte de los meses de 2021 y 2022. En consecuencia, la resiliencia aparece para casi todos los países seleccionados en los indicadores del PIB, pero no en los de la inflación.

El concepto de resiliencia puede ser empleado no solo en el conjunto de la economía, sino también adaptado y aplicado a todos sus actores, ya sean las economías domésticas, las empresas o las administraciones públicas. En el caso de la

inflación, las economías domésticas se ven negativamente afectadas en el consumo debido a la pérdida de su poder adquisitivo, mientras que las empresas lo están por la incertidumbre creada a la hora de invertir. En cambio, a las administraciones públicas les concierne en sentido contrario, es decir, aumenta la actividad de gestión de los fondos públicos que se generan con el “impuesto de la inflación”.

Una vez subrayada la importancia que tienen la resiliencia y el análisis de riesgos en la economía nacional y en cada uno de sus actores, el siguiente epígrafe del trabajo pondrá el foco en las administraciones públicas, aunque no en la tarea de gestión de los fondos públicos que llevan a cabo, sino en la de su control. Asimismo, se hará una propuesta sobre cómo mejorar dicho control a partir del concepto de resiliencia.

### 3. La resiliencia en el ámbito del control del gasto público

La resiliencia económica depende de los recursos (humanos, materiales y financieros) de que dispongan las economías domésticas, las empresas, las administraciones públicas o la economía en su conjunto. La resiliencia, por tanto, tiene una especial relación con los recursos y los riesgos que acompañan a su gestión y control.

En este contexto, los riesgos de alto impacto, tales como los desastres naturales, las pandemias y los conflictos bélicos, pueden desestabilizar gravemente la actividad económica de los países cuando se convierten en realidad. El papel jugado por las políticas fiscales de los países es muy importante. También lo es el de la política monetaria llevada a cabo por los bancos centrales, bien sea controlando la inflación (el paradigma es el Banco Central Europeo, cuyo objetivo principal es mantener la estabilidad de precios), bien interviniendo en la reactivación de la economía mediante sus instrumentos financieros (el paradigma es la Reserva Federal de los EE.UU.).

En el caso de la Unión Europea, se ha empleado para salir de la crisis de la pandemia, fundamentalmente, el mencionado Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. En la tarea de control de los fondos públicos, el artículo 22.1 del Reglamento que lo regula dispuso que los Estados miembros, al ejecutar el Mecanismo, adoptarían todas las medidas adecuadas para proteger los intereses financieros de la Unión y para velar por que la utilización de los fondos en relación con las medidas financiadas se ajuste al Derecho aplicable de la Unión y nacional, en particular en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses. A tal efecto, los Estados miembros establecerían un sistema de control interno eficaz y eficiente, pudiendo recurrir a sus sistemas nacionales habituales de gestión presupuestaria.

Por lo tanto, en el control de estos fondos se subraya la necesidad de que su utilización se ajuste, en especial, a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y el conflicto de intereses. Junto a estos tipos de control, quizá hubiera sido conveniente añadir el de auditar y evaluar que se alcanza la resiliencia económica y social; lo que, además, el MRR considera que es uno de sus objetivos. Por otro lado, este término de resiliencia es el que precisamente figura en la denominación del Mecanismo.

En consecuencia, el concepto de resiliencia parece que reclama cada vez más su lugar no solo en el ámbito de la economía de un país y en el de las empresas que actúan en ellos, sino también en el de la gestión y control del gasto público. En este último caso, las auditorías operativas y la evaluación de políticas públicas juegan un papel especial. A este respecto, mencionemos cómo es el marco general de ambas actividades de control del gasto público, tal como establece la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI – “International Organization of Supreme Audit Institutions”).

INTOSAI, a partir de los principios de legalidad, rentabilidad, utilidad y racionalidad de las operaciones financieras, establecidos en el artículo 1 de su “Carta Magna” o Declaración de Lima (INTOSAI-P 1), ratificada el año 1977, constituyó el marco IFPP<sup>6</sup> (“INTOSAI Framework of Professional Pronouncements”) que contiene tres modalidades de auditoría (Financiera, Operativa y Cumplimiento) y tres categorías de pronunciamientos profesionales.

En el caso de las auditorías de rendimiento, de desempeño, de gestión u operativas (de acuerdo con las diferentes denominaciones en español que recibe en la práctica mundial), la definición de la auditoría operativa la encontramos en la ISSAI (“International Standard of Supreme Audit Institutions”) 300, párrafo 7 y en la ISSAI 3000, párrafo 17: “Auditoría de Desempeño [así INTOSAI denomina en español a las auditorías operativas] es una revisión independiente, objetiva y confiable sobre si las acciones, sistemas, operaciones, programas, actividades u organizaciones del gobierno operan de acuerdo con los principios de economía, eficiencia y eficacia, y sobre si existen áreas de mejora”.

En cuanto a las evaluaciones en el sector público, el Grupo de Trabajo de INTOSAI sobre Evaluación de Programas creado en 1992 adoptó en 2016 la INTOSAI-GOB-9400 – Guía sobre la Evaluación de Políticas Públicas<sup>7</sup>, que señala en su apartado

1 que “estas directrices tienen por objeto ayudar a las EFS [Entidades Fiscalizadoras Superiores] y entidades encargadas de la evaluación a analizar de manera neutral e independiente los diversos criterios que permiten emitir una valoración sobre la utilidad de una política pública”.

### 3.1 Auditorías operativas de economía, eficiencia y eficacia

La auditoría pública financiera y de cumplimiento tiene su origen en la auditoría de cuentas llevada cabo en el sector privado. Sin embargo, la auditoría operativa es propia del sector público, si bien se practica en el sector privado con ciertas similitudes.

En la actualidad, es IFAC (“International Federation of Accountants”) quien elabora a través del IAASB (“International Auditing and Assurance Standard Board”) las ISA (“International Standards on Auditing”), que corresponden a las NIA (Normas Internacionales de Auditoría) españolas. Las NIA adaptadas a España son las NIA-ES, que adaptadas a su vez al sector público son las NIA-ES-SP. Tanto las ISA, como las NIA-ES y las NIA-ES-SP se refieren solo a la auditoría financiera o de cuentas. Es decir, IFAC no contempla las auditorías operativas para el sector privado, al contrario que hace INTOSAI para el sector público mediante las ISSAI, que adaptadas a España son las ISSAI-ES, que sí consideran las tres modalidades citadas de auditoría. Los principios de la auditoría operativa o de desempeño están recogidos en la citada ISSAI 300.

La ISSAI 300, en su párrafo 11, señala que los principios de economía, eficiencia y eficacia pueden definirse de la siguiente manera:

- El principio de economía significa minimizar los costos de los recursos. Los recursos utilizados deben estar disponibles a su debido tiempo, en cantidades y calidad apropiadas y al mejor precio.
- El principio de eficiencia significa obtener el máximo de los recursos disponibles. Se refiere a la relación entre recursos utilizados y productos entregados, en términos de cantidad, calidad y oportunidad.
- El principio de eficacia se refiere a cumplir los objetivos planteados y lograr los resultados previstos.

6. Marco INTOSAI de Pronunciamientos Profesionales. Accesible en: <https://www.intosaifpp.org/ifpp> (consultado el 28 de julio de 2022).

7. INTOSAI-GOV-9400. Accesible en: [https://www.intosaicomunity.net/wgepp/wp-content/uploads/2019/08/INTOSAI-GOV-9400\\_ES.pdf](https://www.intosaicomunity.net/wgepp/wp-content/uploads/2019/08/INTOSAI-GOV-9400_ES.pdf) (consultado el 28 de julio de 2022).

De la lectura de estos tres principios se deduce que el principio de economía se refiere a los recursos; el de eficiencia a los recursos y productos; y el de eficacia a los objetivos y resultados. Estos tres principios pueden ser aplicados a situaciones muy variadas. Aquí vamos a emplearlos en el caso concreto cuando los gobiernos trataron de reactivar la economía que la pandemia del COVID-19 había ralentizado. En esos años, uno de los riesgos de alto impacto que se transformó en realidad fue la interrupción de la cadena de suministros de recursos, siendo los principios de economía y eficiencia los que reflejan esta situación.

Como acabamos de mencionar, para que se cumpla el principio de economía los recursos deben estar disponibles a su debido tiempo, en cantidades y calidad apropiadas y al mejor precio. A su vez, la eficiencia determina que los recursos empleados para obtener un producto cumplan esos mismos requisitos. Por otro lado, los recursos pueden ser propios o ajenos, y el riesgo de que desaparezcan o pasen a ser muy escasos debido a catástrofes de diverso tipo afecta tanto a unos como a otros. De ahí que los organismos públicos, al igual que las empresas privadas, deban tener una estrategia de suministros basada en un análisis de riesgos, que incluya los que son de alto impacto originados por desastres humanos y naturales, con el fin de mitigar su riesgo de vulnerabilidad.

La manera de mitigar esos riesgos de suministro tiene un coste asociado, como, por ejemplo, sucede al suscribir una póliza de seguro que cubra los riesgos para ejercer determinadas actividades. Entre los posibles modos de mitigar los riesgos de suministro están los siguientes: rediseñar las cadenas de aprovisionamiento para que sean más robustas; prestar atención especial a los contratos a largo plazo con el fin de asegurarse los suministros a un precio asequible; aumentar los inventarios a modo de reserva estratégica, aunque no se respete el consagrado principio del "just in time"; integrar verticalmente las actividades; diversificar los suministros; etc.

Estos modos o herramientas de mitigación de riesgos tienen un coste, que, al fin y al cabo, repercutirá en los consumidores, inversores y/o contribuyentes. No obstante, la eficiencia que no vaya con coberturas o garantías, esto es, asegurada, corre el peligro de sucumbir completamente ante los riesgos que le amenazan. El término coberturas se suele emplear en finanzas, por eso hemos añadido los términos de garantías y seguros para que quede también incluida la cobertura de los recursos humanos y materiales. Y va a ser la eficiencia asegurada o con garantías o coberturas la que denominaremos resiliencia.

Un ejemplo de lo referido en el párrafo anterior lo podemos encontrar en el recurso material de la energía, que emplea los conceptos de eficiencia energética y de seguridad energética. La eficiencia energética de una nación o de sus actores

económicos se puede definir como la capacidad de obtener los mejores resultados en cualquier actividad empleando la menor cantidad posible de recursos energéticos. Esto se traduce en lograr el mayor ahorro energético posible sin perjudicar el bien que se pretende alcanzar en una determinada actividad y en otras anejas. La seguridad energética, por su parte, de una nación o de sus agentes económicos se refiere a garantizar el suministro de energía de una manera sostenible, bien a través de fuentes autóctonas o acudiendo al abastecimiento exterior. Por lo tanto, podemos definir la resiliencia energética como el modo de lograr la eficiencia energética teniendo en cuenta la seguridad energética.

De este modo, como se señalaba al inicio del trabajo, la resiliencia se encontrará, in medio virtus, entre la eficiencia (que es el extremo mini-max: alcanzar lo máximo con lo mínimo sin preocuparse de la sostenibilidad) y la seguridad (que es el extremo de asegurar en exceso los recursos a pesar de un elevado coste difícil de soportar). Por lo tanto, la resiliencia es flexibilidad, adaptación a las circunstancias, tener previsto no solo un plan B, sino planes C, D, etc. ante los diferentes escenarios que puedan surgir.



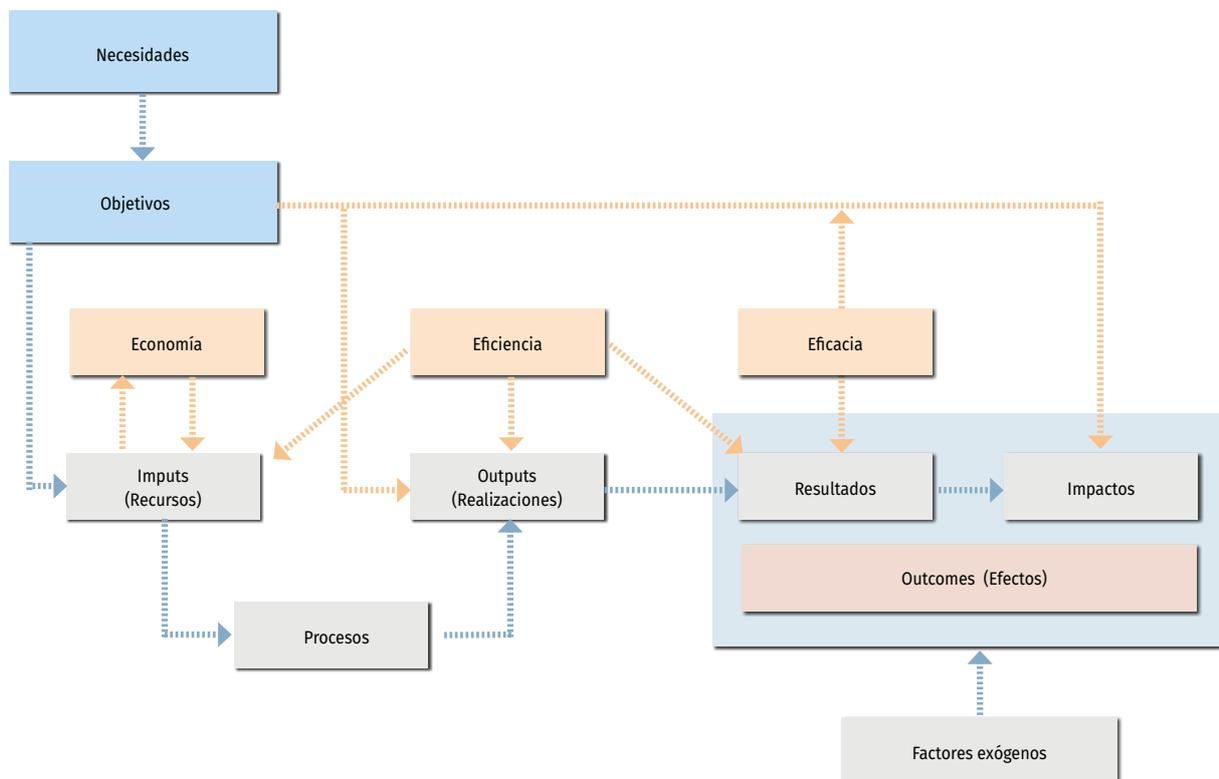
Si nos encontramos en el citado extremo de la eficiencia (eficiencismo, podríamos denominarlo) se puede perjudicar a todos los recursos, incluidas las personas y el medio ambiente; mientras que en el extremo del exceso de la seguridad se podría disminuir significativamente dicha flexibilidad. Sin embargo, el punto medio expresado por la resiliencia se mueve entre excesos y defectos, entre arriesgar todo a blanco o negro. La resiliencia es de color gris.

Una vez aclarados estos conceptos, podemos proponer que el término eficiencia se pueda complementar con el de resiliencia en el alcance de las auditorías operativas. En algunos casos, incluso, la resiliencia podría sustituir a la

eficiencia, de modo que la “auditoría operativa de economía, eficiencia y eficacia” se transformaría en una “auditoría operativa de economía, *resiliencia* y eficacia”. Naturalmente, el término economía se vería también concernido, en cuanto que se refiere a los recursos; por eso, este principio podríamos denominarlo *economía resiliente*, cuando contemple el factor resiliencia.

A continuación, se muestran gráficamente estos conceptos a partir del modelo sobre auditorías operativas que figura en el Manual de Auditorías de Gestión de la Unión Europea<sup>5</sup>, que está basado en los principios de auditoría de desempeño de INTOSAI:

**Gráfico 5. Modelo Lógico de Auditoría Operativa de Economía, Eficiencia y Eficacia, según el Tribunal de Cuentas de la Unión Europea**



Fuente: Manual Auditoría de Gestión del Tribunal de Cuentas de la Unión Europea.

5. Manual europeo de auditoría de gestión – Fiscalizacion.es (consultado el 28-VII-2022).



De acuerdo con el gráfico anterior, los indicadores de gestión economía, eficiencia y eficacia se pueden expresar mediante los siguientes cocientes matemáticos:

- **Economía:** Recursos/Recursos.
- **Eficiencia:** Realizaciones/Recursos; Efectos/Recursos; Resultados/Recursos; Impactos/Recursos.
- **Eficacia:** Objetivos/Efectos; Objetivos/Resultados; Objetivos/Impactos.

En el siguiente epígrafe modificaremos el Gráfico anterior con la introducción de los conceptos de *resiliencia* y de *economía resiliente*, cuyos cambios aparecen recogidos en color verde en el Gráfico 6.

### 3.2 Auditorías operativas de economía, resiliencia y eficacia

La resiliencia es un indicador de gestión, como lo son también la economía, la eficiencia y la eficacia. La resiliencia se podría expresar matemáticamente del siguiente modo:

- **Resiliencia:** Realizaciones/Recursos resilientes; Efectos/Recursos resilientes; Resultados/Recursos resilientes; Impactos/Recursos resilientes.

En el marco del concepto de resiliencia juega un papel esencial la logística, término de origen militar que también

es de amplio uso en la empresa y en las administraciones públicas en general. La definición militar de logística como “el arte de prever lo que hay que proveer” muestra su conexión con el mencionado concepto de economía establecido por la citada ISSAI 300: los recursos utilizados deben estar disponibles a su debido tiempo, en cantidades y calidad apropiadas y al mejor precio.

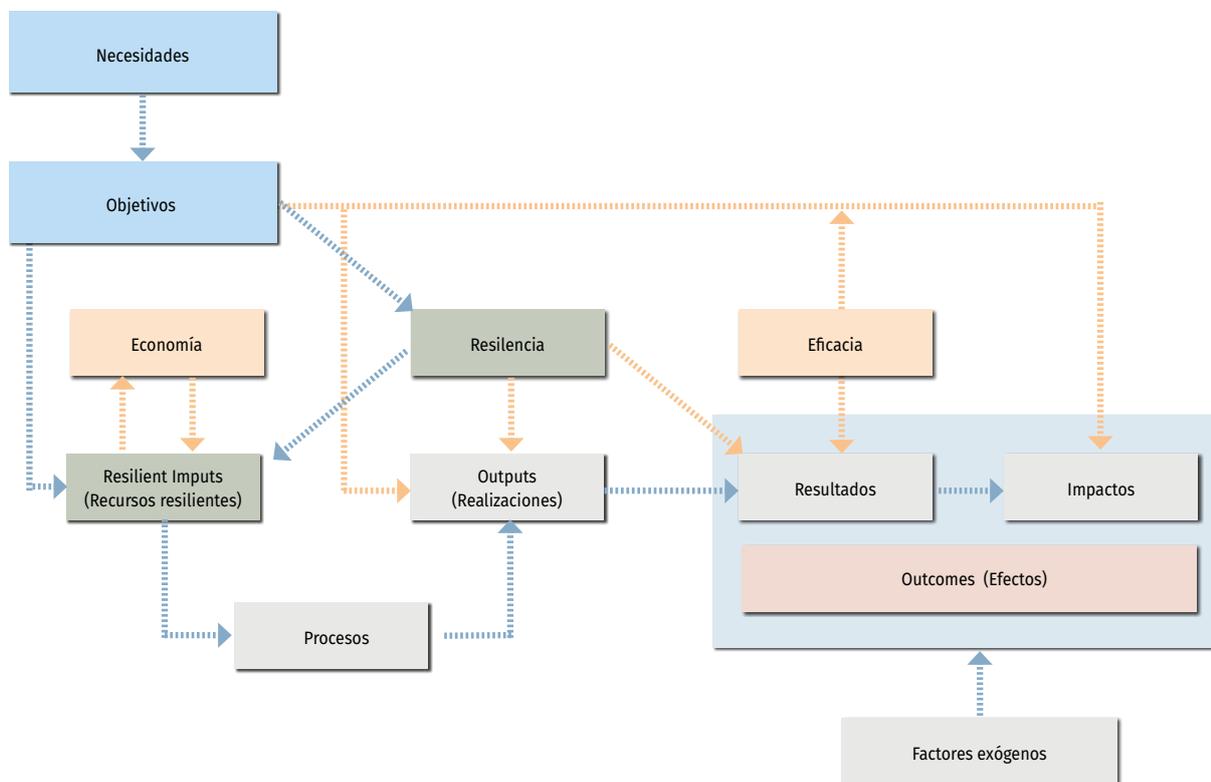
Podemos afirmar que un recurso será resiliente cuando esté integrado en un sistema que siga una estrategia determinada por el organismo para prever lo que hay que proveer en cualquier circunstancia, especialmente en las crisis y desastres. Esta estrategia estará basada en un análisis de riesgos y en los modos de mitigarlos, todo ello acorde al tipo de recurso humano, material o financiero de que se trate.

Esto supondrá un coste de seguridad añadido al propio del recurso humano, material y financiero, con el fin de: asegurarse la participación del recurso humano en las tareas del organismo; asegurarse el suministro del material que entre en el proceso productivo; asegurarse los medios financieros necesarios para funcionar.

Un recurso resiliente será, por tanto, igual a la suma del coste del recurso y el de la cobertura o garantía o seguridad de suministro. El indicador de gestión resiliencia podría expresarse, entonces, de la siguiente manera:

- **Resiliencia:** Realizaciones/(Recursos + Cobertura); Efectos/(Recursos + Cobertura); Resultados/(Recursos + Cobertura); Impactos/(Recursos + Cobertura).

**Gráfico 6. Propuesta de Modelo Lógico de Auditoría Operativa de Economía, Resiliencia y Eficacia, según el Tribunal de Cuentas de la Unión Europea**



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual Auditoría de Gestión del Tribunal de Cuentas de la Unión Europea.

Para aplicar estos conceptos, nos centraremos en las administraciones públicas, que, a su vez, se pueden subdividir en administrativas y empresariales. Desde la perspectiva del análisis de riesgos, en las de tipo empresarial habrá que considerar los tres recursos citados, mientras que en las administraciones públicas administrativas solo los recursos humanos y los materiales, ya que la mayor parte de los financieros se proveen presupuestariamente.

En el caso del recurso humano, los riesgos operacionales mencionados en el epígrafe 1 juegan un papel especial. Para alcanzar la resiliencia se ha de hacer hincapié en que el personal reciba una formación general adecuada - sobre la que se base su especialidad - que permita las sustituciones laborales a todos los niveles; que exista cierta rotación en las tareas a las que se dedica el personal; que se fomente el trabajo en equipo; que se establezca y practique con asiduidad una política de trabajo a distancia; etc.

En cuanto a los recursos materiales, actúan ante todo los riesgos económicos o riesgos de negocio, también citados más arriba, a saber: riesgo de demanda; riesgo de inflación; riesgo tecnológico; riesgo regulatorio; riesgo país. Para ser resilientes, las administraciones públicas han de contratar no solo atendiendo al precio, calidad y requisitos de carácter técnico, sino también atendiendo a dichos riesgos y a la diversificación del suministro. La normativa presupuestaria y de contratación pública debería desarrollar y aplicar el concepto de resiliencia incluyendo las diferentes circunstancias en las que se mueven las administraciones públicas.

Los recursos financieros afectan en particular a las administraciones públicas empresariales. Si se tiene en cuenta la resiliencia, los riesgos a los que se han de enfrentar son también los mencionados en el epígrafe 1: riesgos de crédito y riesgos de mercado.

En fin, la logística es un arte y la economía es un principio e indicador de gestión referido a los recursos; tanto una como otra deben tener en consideración la resiliencia para que las organizaciones no sucumban ante los desastres y crisis que pudieran impactar sobre los recursos y su suministro.

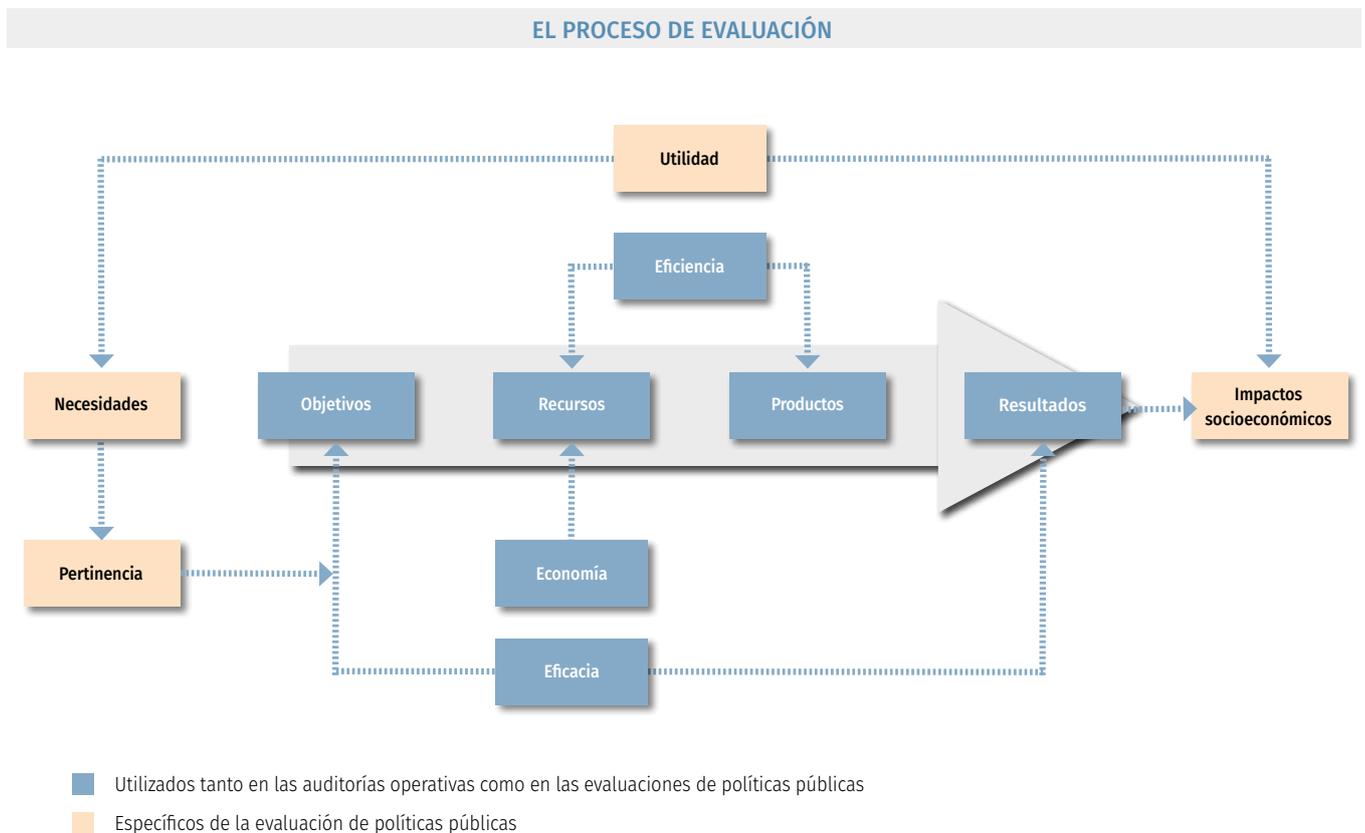
En una auditoría operativa de economía, resiliencia y eficacia, el auditor debería incluir entre las pruebas de auditoría aquellas que verifiquen que la entidad auditada dispone de una estrategia de política de personal y de suministros materiales y financieros, y que aquella se ajusta a las buenas prácticas. Asimismo, comprobaría que el organismo adecúa su logística y actividades a dicha estrategia.

### 3.3 Evaluación de políticas públicas

El Grupo de Trabajo de INTOSAI sobre Evaluación de Programas creado en 1992 amplió el objeto de las evaluaciones desde los programas hasta las políticas públicas y adoptó en 2016 la INTOSAI-GOB-9400 – Guía sobre la Evaluación de Políticas Públicas.

El gráfico siguiente detalla los principales elementos de la auditoría operativa o de desempeño, así como los de la evaluación de políticas públicas, para poder diferenciar una de otra<sup>9</sup>:

**Gráfico 7. Modelo Lógico del Proceso de Evaluación en relación con las Auditorías Operativas de Economía, Eficiencia y Eficacia**



Fuente: INTOSAI-GOV-9400.

9. Cordero Aparicio, José María (2022), pp. 102-115.



Para adaptar este gráfico a los conceptos mencionados, habría que modificar dos de los recuadros centrales. En uno se sustituye eficiencia por resiliencia; y en el otro, recursos por recursos resilientes.

Las políticas públicas que son objeto de evaluación se mueven en un *trade-off* o solución de compromiso entre lograr el impacto previsto de una forma económica, eficiente y eficaz y, por otro lado, mitigar los riesgos relacionados con la gestión de los recursos a emplear, estableciendo coberturas, seguros o garantías ante esos riesgos, a la manera referida en el epígrafe anterior. Es decir, la resiliencia también actúa o debe actuar en la puesta a punto de las políticas públicas. Diferenciamos el concepto de *trade-off* con el de coste de oportunidad para entender mejor el significado de aquél. Mientras el coste de oportunidad es la alternativa a la que renunciamos cuando tomamos una determinada decisión, el *trade-off* mide el beneficio que obtenemos al adoptar una decisión en lugar de otra.

Asimismo, en este *trade-off* interviene el bienestar social general de la población. La eficiencia debe tener contrapesos (para que no sea *eficiencismo*), en particular cuando se trata de políticas públicas. En las empresas privadas son sus directivos las que deciden cuál es su apetito de riesgo; el gobierno solo puede regular o poner límites a ese apetito para dar estabilidad al sistema económico y financiero de la nación. Pero en el sector público la eficiencia, en general, no

busca solo el máximo beneficio económico, sino también el máximo beneficio social. Y el beneficio social abarca tanto el beneficio económico como el bienestar social de la población.

En este sentido, podemos recordar al economista y sociólogo italiano Wilfredo Pareto (1848-1923) quien afirmaba que una asignación eficiente de los recursos corresponde al bienestar social máximo. El denominado óptimo de Pareto, basado en las teorías del equilibrio general de Walras (1834-1910), es criticado hoy en día, pero ha dado pie a que otros economistas sigan avanzando en el estudio del óptimo del bienestar social (Hicks (1904-1989); Kaldor (1908-1986); Bergson (1914-2003); Samuelson (1915-2009); Arrow (1921-2017))<sup>10</sup>. La eficiencia económica en el sentido paretiano sirvió de punto de partida para desarrollar la teoría del bienestar, es decir, la teoría del *trade-off* entre eficiencia y equidad.

Un ejemplo de *trade-off* lo podemos referir de nuevo al recurso material energético. Anteriormente afirmamos que la resiliencia energética conjuga lograr la eficiencia energética teniendo en cuenta la seguridad energética. Ahora pretendemos afirmar que el *trade-off* o compromiso en la política pública energética no solo es entre la eficiencia energética y la seguridad energética, sino también entre estos dos parámetros y el bienestar social general, de acuerdo con las teorías económicas en vigor. Es decir, el *trade-off* energético es el compromiso entre la resiliencia energética y el bienestar social. Dicho lo cual y expresado de forma genérica, el *trade-off* de una política pública es el compromiso entre el bienestar social y la resiliencia de los recursos empleados apoyados por sus respectivas coberturas.

Por tanto, este concepto de *trade-off* incluye el de resiliencia, que se basa en el mencionado criterio de *in medio virtus*. El criterio del *trade-off* o compromiso es aplicable solo a la evaluación de políticas públicas, mientras que el de *in medio virtus* lo es tanto a la evaluación de políticas públicas como a las auditorías operativas de economía, *resiliencia* y eficacia. Asimismo, podemos afirmar que *trade-off* es el modo moderno de aplicar el concepto *in medio virtus clásico*, donde aquel se fundamenta en el acuerdo de voluntades y este descansa primordialmente en el juicio humano individual. También podemos observar cómo el compromiso o *trade-off* es característico de los políticos, mientras que el juicio profesional lo es de los auditores, cuando realizan auditorías o cuando, en su caso, evalúan políticas públicas.

En suma, cuando se lleva a cabo una evaluación de políticas públicas, se ha de efectuar un análisis de coste-beneficio previo a la implementación de la política pública, en el que

10. Jorge Bustamante Torres (2017), p. 2.

se contemple el impacto y conjunto de resultados y objetivos que se pretende alcanzar siguiendo los criterios citados sobre el *trade-off*. Por lo que habrá que incluir entre los costes del *trade-off* el referido a la resiliencia, es decir, el de asegurar el suministro de los recursos humanos, materiales y financieros.

#### 4. Conclusiones

- a. El término resiliencia que se emplea en la ciencia física y en la psicología se ha ido extendiendo hacia la ciencia económica en sus diferentes campos, incluido el de la gestión y control de los fondos públicos. En el control de esos fondos, el concepto de resiliencia, basado en el criterio de *in medio virtus*, puede avanzar significativamente, en especial en el ámbito de la auditoría operativa y en el de la evaluación de políticas públicas.
- b. La resiliencia está relacionada con el análisis de riesgos, que pueden y deben llevar a cabo los gobiernos de las naciones en general y los actores de la economía en particular, esto es, las empresas y las administraciones públicas. El tercer actor, las economías domésticas, no lo suelen hacer formalmente pero sí *de facto* y limitadamente.
- c. La resiliencia es un indicador de gestión que conjuga la eficiencia con la cobertura, garantía o seguridad. El numerador de ese indicador es el mismo que el de la eficiencia (realizaciones, efectos, resultados, o impactos), mientras que el denominador no son los recursos simplemente, sino lo que hemos denominado recursos resilientes, es decir, la suma de los recursos con sus coberturas respectivas.
- d. En la actualidad, en el análisis de riesgos se ha observado la importancia que tienen los eventos muy poco probables y de muy alto impacto, debido a los estragos causados por la pandemia del COVID-19 desde principios de 2020 y el conflicto bélico en Ucrania desde comienzos de 2022.
- e. Los análisis de riesgos de las empresas públicas deberían contemplar los referidos a los recursos humanos, materiales y financieros, mientras que las administraciones públicas administrativas deberían poner el foco en los recursos humanos y materiales, ya que los recursos financieros suelen estar asegurados presupuestariamente. Tanto unas como otras deberían formalizar una estrategia de riesgos que garantice el empleo adecuado de los recursos ante cualquier tipo de eventos.
- f. En el presente trabajo se propone que, junto a la auditoría operativa de economía, eficiencia y eficacia, exista también la auditoría operativa de economía, *resiliencia* y eficacia. El auditor incluiría entre sus pruebas la

verificación de que el auditado dispone de una estrategia de recursos humanos y de suministros materiales y financieros adecuada, así como que su actividad se adecúa a dicha estrategia.

- g. Asimismo, se propone que en la evaluación de políticas públicas se incluya el criterio de *trade-off* o compromiso además de el de resiliencia (basado éste en el criterio de *in medio virtus*), pues aquel tiene en cuenta no solo la eficiencia, la seguridad y el impacto concreto perseguido por la política evaluada, sino también el bienestar social general. El *trade-off* de una política pública es el compromiso entre el bienestar social y la resiliencia de los recursos empleados respaldados por sus respectivas coberturas.
- h. Aplicados los dos criterios anteriores al recurso material de la energía, podemos afirmar que la *resiliencia energética* conjuga eficiencia energética con seguridad energética, mientras que el *trade-off energético* combina la resiliencia energética con el bienestar social.

#### Bibliografía

- **The Basic Works of Aristotle, Book II, Chapter 6;** The Modern Library, Classics; Edited by Richard McKeon, New York, 2001, Random House, Inc., p. 959.
- **Chuan-Zhong Li, Anne-Sophie Crépin and Carl Folke (2018),** "The Economics of Resilience," International Review of Environmental and Resource Economics: Vol. 11: No. 4, pp. 309-353. <http://dx.doi.org/10.1561/101.00000096> (consultado el 28-VII-2022).
- **INTOSAI-GOV-9400.** Accesible en: [https://www.intosaicommunity.net/wgeppp/wp-content/uploads/2019/08/INTOSAI-GOV-9400\\_ES.pdf](https://www.intosaicommunity.net/wgeppp/wp-content/uploads/2019/08/INTOSAI-GOV-9400_ES.pdf) (consultado el 28 de julio de 2022).
- **Cordero Aparicio, José María (2022).** "Auditor operativo vs Evaluador de políticas públicas." Revista Auditoría Pública, nº 79, pp. 102-115.
- **Manual europeo de auditoría de gestión –** <http://www.fiscalizacion.es> (consultado el 28-VII-2022).
- **Jorge Bustamante Torres (2017).** "El óptimo paretiano y los teoremas fundamentales del bienestar social: una revisión crítica." Econ. Vol. 27 no.51 Medellín, Julio/Diciembre 2017, p. 2. <https://doi.org/10.15446/ede.v27n51.69110> (consultado el 11-VIII-2022).