
El verdadero mundo del análisis de costo-beneficio: treinta y seis preguntas (y casi la misma cantidad de respuestas)*

Cass R. Sunstein**

Resumen

Algunas de las discusiones más interesantes del análisis de costo-beneficio se centran en problemas excepcionalmente complejos, entre ellos escenarios catastróficos, “fat tails”, incertidumbre extrema, equidad intergeneracional y el uso de la tasa de descuento en horizontes de largo plazo. Sin embargo, a medida que opera en el mundo real de las prácticas gubernamentales, el análisis costo-beneficio rara vez tiene que abordar las preguntas más complejas –y cuando las aborda, tiende a recurrir a una lista de métodos y herramientas estandarizados (muchas veces capturados en documentos públicos y vinculantes para el poder ejecutivo). Resulta útil abordar el análisis de costo-beneficio no desde lo abstracto, sino desde lo cotidiano; es decir, anclando la discusión en los escenarios específicos que implican transacciones y valoraciones. A fin de ilustrar cómo funciona realmente el análisis de costo-beneficio, a continuación se presentan treinta y seis escenarios estilizados y se explora cómo serían abordados en la práctica. Un tema recurrente es el de la importancia de los documentos oficiales, que solo pueden ser modificados luego de algún tipo de proceso formal que refleje alguna forma de “gobierno por deliberación”. También se discuten temas abiertos, que incluyen la forma adecuada de abordar los valores no cuantificables

*Publicado originalmente bajo el título “The Real World of Cost-Benefit Analysis: Thirty Six Questions (And Almost As Many Answers)” en *Columbia Law Review*, Vol. 114, 2014. Reproducido con la debida autorización

** Robert Walmsley University Professor, Harvard University. El autor desempeñó el cargo de Administrador de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios estadounidense desde septiembre de 2009 a agosto de 2012. Si bien en este ensayo se recurre a lo aprendido por el autor en aquél entonces, el mismo se basa en documentos públicos. Nada de lo aquí expresado implica una toma de posiciones oficial. El autor agradece a Eric Posner, Adrian Vermeule y David Weisbach por sus valiosos comentarios sobre una versión anterior.

Abstract

Some of the most interesting discussions of cost-benefit analysis focus on exceptionally difficult problems, including catastrophic scenarios, “fat tails,” extreme uncertainty, intergenerational equity, and discounting over long time horizons. As it operates in the actual world of government practice, however, cost-benefit analysis usually does not need to explore the hardest questions, and when it does so, it tends to enlist standardized methods and tools (often captured in public documents that are binding within the executive branch). It is useful to approach cost-benefit analysis not in the abstract but from the bottom up, that is, by anchoring the discussion in specific scenarios involving tradeoffs and valuations. In order to provide an understanding of how cost-benefit analysis actually works, thirty-six stylized scenarios are presented here, alongside an exploration of how they might be handled in practice. A recurring theme is the importance of authoritative documents, which may be altered only after some kind of formal process, one that reflects a form of “government by discussion.” Open issues, including the proper treatment of nonquantifiable values, are also discussed.

Índice

I.	Sobre la (no) admiración del problema	11
	1. Preguntas complejas	9
	2. Cuantificación y documentos oficiales	10
	3. Procesos y limitaciones.....	10
II.	Lo Básico	11
III.	Valoración de los riesgos de mortalidad	15
IV.	Rangos amplios.....	20
V.	Transacciones de beneficios colaterales y riesgo-riesgo	30
VI.	Beneficios de cuantificación difícil o imposible	36
VII.	Beneficios netos	41
VIII.	Tasas de descuentos	51
IX.	Cambio climático	53
	Conclusión	53
	Anexo A	53
	Anexo B	53

El mundo de los costos y beneficios (que implica destacar lo malo de las acciones desleales y de las violaciones de libertades y derechos) constituye un universo decisional bastante diferente al del razonamiento rígido de los deberes y obligaciones independientes de las consecuencias.
— Amartya Sen¹

I. Sobre la (no) admiración del problema

Cuando yo trabajaba en la administración pública, un colega tenía un dicho inusual y constructivo. Luego de discutir intensa y largamente sobre nuestras opciones, y de los contras de cada una de ellas, solía decir: “Bueno, ya hemos admirado el problema. ¿Ahora qué pensamos hacer al respecto?” La respuesta era importante porque redirigía la atención del grupo de sus preocupaciones, inquietudes y objeciones hacia lo que realmente necesitábamos: la mejor solución, o por lo menos, la menos mala.

A. Preguntas complejas

El mundo de las regulaciones se ve repleto de problemas admirables. Por ejemplo, hay mucho escrito sobre el problema del riesgo y la incertidumbre, y también sobre cómo las regulaciones deberían lidiar con estas cuestiones.² Las situaciones de riesgo son aquellas en las que es posible identificar resultados y calcular su probabilidad.³ Las situaciones de incertidumbre son aquellas en las que es posible identificar resultados pero no calcular su probabilidad.⁴ Ambas

¹ Sen, Amartya, “The Discipline of Cost-Benefit Analysis”, en: *Rationality and Freedom*, 2002, pp. 553-561 [en adelante, Sen, *Discipline*].

² Para una discusión relevante, véase en general Posner, Richard A., *Catastrophe: Risk and Response*, 2004 (donde se definen las catástrofes y los riesgos de catástrofe y se explora cómo abordar ambas cuestiones); Sunstein, Cass R., *Worst-Case Scenarios*, 2007 [en adelante, Sunstein, *Worst-Case Scenarios*] (donde se discute la prevención de resultados especialmente malos y se analizan los usos y límites del análisis de costo-beneficio); Weitzman, Martin L., “Why the Far-Distant Future Should Be Discounted at Its Lowest Possible Rate”, *36 J. Envtl. Econ. & Mgmt.*, 1998, p. 201 (donde se exploran las tasas de descuentos en el largo plazo).

³ Véase Knight, Frank H., “Risk, Uncertainty and Profit”, en: *Univ. of Chi. Press 1971*, 1921, pp. 19–20, 230–32 (donde se define el riesgo como “incertidumbre mensurable”, la incertidumbre como riesgo “incommensurable” y el “valor de las estimaciones” como juicio de probabilidad usado en la economía en base a estimaciones de valores arraigadas en la opinión).

⁴ Véase *ibid.* p. 20 (donde se describe la incertidumbre como “incommensurable” y “no cuantitativa”). Para una discusión relevante, con referencias a bibliografías económicas y filosóficas, véase en general Posner, *supra* nota 2, pp. 8–9, 171–75 (donde se discute la función de la incertidumbre y el riesgo en el análisis de costo-beneficio); Sunstein, *Worst-Case Scenarios*, *supra* nota 2, pp. 8–9, 146–52, 159–67 (donde se discute la distinción entre la incertidumbre y el riesgo en el contexto de los peores escenarios posibles y se explora la psicología relevante).

situaciones implican serias dificultades para los reguladores.⁵ Podemos imaginar, por ejemplo, una regulación para la cual las estimaciones tanto de costos como de beneficios abarcan un amplio espectro. Tal vez los reguladores no pueden identificar la probabilidad que debería asignarse a varios puntos de aquél continuo. Incluso si pudieran hacerlo, tal vez no resultaría auto-evidente qué debería hacerse cuando los beneficios exceden los costos en algunos puntos y no en otros dentro de los rangos respectivos.

Es fácil imaginarnos casos en los que existe el riesgo de que ocurra una catástrofe—como, por ejemplo, el cambio climático, los colapsos financieros y los ataques terroristas—y donde es difícil para los reguladores especificar las probabilidades relevantes de que ocurran o identificar la forma en la que la regulación en cuestión puede aportar a la reducción de los riesgos centrales.⁶ Podemos imaginar casos con “fat tails”,⁷ que tal vez generen confusión en el análisis costo-beneficio, o que tal vez sugieran que los beneficios cuantificados de la reducción de riesgos son mucho mayores de lo originalmente anticipado. Podemos imaginar casos en los que la tasa de descuento es sumamente importante, tanto que justifica la regulación con una tasa baja, pero no con una tasa alta.⁸ Podemos imaginar casos en los que es difícil cuantificar y monetizar ciertos beneficios; por ejemplo, la protección de la

⁵ Véase Sunstein, *Worst-Case Scenarios*, *supra* nota 2, pp. 146–67 (donde se evalúan varios métodos teóricos usados por los reguladores para abordar el riesgo y la incertidumbre). También es posible imaginar los problemas de la “ignorancia”, para los cuales no se puede especificar ni resultados ni probabilidades.

⁶ Véase Posner, *supra* nota 2, p. 171–75 (donde se explora el juego interno entre el riesgo de catástrofes e incertidumbres en el análisis de costo-beneficio).

⁷ Una “fat tail” es una distribución de probabilidad anormal en donde existe una cantidad inusualmente elevada de eventos extremos. Imaginemos, por ejemplo, una población con un peso promedio de 82 kg., pero donde hay una cantidad importante de sujetos que pesan más de 160 kg. o menos de 45 kg. Véase, en general, Weitzman, Martin L., “Additive Damages, Fat-Tailed Climate Dynamics, and Uncertain Discounting”, en: *Econ.: Open-Access, Open-Assessment E-Journal* (28 de octubre de 2009), http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2009-39/version_1/count (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se discute el papel de las “fat tails” en el análisis de los daños causados por el cambio climático).

La tasa de descuento establece el valor actual de los beneficios o costos futuros. Por ejemplo, serviría para establecer el valor actual de beneficios que no serán disfrutados hasta el 2030. Con una tasa de descuento más elevada, los beneficios futuros tienen un valor actual bajo. Para una discusión valiosa, véase, en general, Gollier, Christian, *Pricing the Planet's Future: The Economics of Discounting in an Uncertain World*. 2013 (donde se explora cuál debería ser la forma adecuada de abordar los descuentos en varios escenarios).

⁸ La tasa de descuento establece el valor actual de los beneficios o costos futuros. Por ejemplo, serviría para establecer el valor actual de beneficios que no serán disfrutados hasta el 2030. Con una tasa de descuento más elevada, los beneficios futuros tienen un valor actual bajo. Para una discusión valiosa, véase, en general, Gollier, Christian, *Pricing the Planet's Future: The Economics of Discounting in an Uncertain World*. 2013 (donde se explora cuál debería ser la forma adecuada de abordar los descuentos en varios escenarios).

privacidad, la prevención de la discriminación y la prohibición de negar el seguro médico a personas con condiciones preexistentes.

Todos estos son problemas admirables y resulta admirable, y a veces altamente esclarecedor, admirarlos. De hecho, esta admiración podría tranquilamente ser una condición necesaria para decidir cómo abordarlos. Pero el hecho de admirar problemas tiene sus propios costos y beneficios. Uno de estos beneficios es, por supuesto, que mejora nuestra comprensión del problema, lo cual es bueno en sí mismo. Otro beneficio es que mejora nuestras prácticas y políticas públicas. El costo está asociado al esfuerzo mismo que conlleva la resolución de problemas difíciles y potencialmente insuperables—el cual podría ser especialmente elevado si estos problemas no surgen con frecuencia. En lo que respecta tanto a las prácticas como a las políticas públicas es importante comprender en qué medida las respuestas a las preguntas más complejas e interesantes realmente importan, y cuándo y cómo lo hacen. También es importante comprender cómo opera el análisis de costo-beneficio en el mundo real de la administración pública.

B. Cuantificación y documentos oficiales

10 Desde el 2009 hasta el 2012, tuve el privilegio de desempeñar el cargo de Administrador de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios (*Office of Information and Regulatory Affairs*, OIRA) y, en cumplimiento de mis funciones, supervisé la emisión de más de 2000 acciones regulatorias.⁹ Por más de tres décadas, OIRA ha coordinado la supervisión de importantes normas emitidas por las agencias del ejecutivo.¹⁰ La evaluación de OIRA, como se la conoce, implica la evaluación (por parte de OIRA y muchas otras oficinas y agencias que participan del proceso) de proyectos de regulación, tanto propuestos como finales, a los que se somete a escrutinio para evaluar su legalidad y consistencia con las prioridades presidenciales. Como parte de la evaluación de OIRA se presta muchísima atención a la rendición

⁹ OIRA evaluó 2304 acciones regulatorias desde el 21 de enero de 2009 (cuando yo ingresé como Asesor Principal del Director de la Oficina de Administración y Presupuesto) hasta el 10 de agosto de 2012 (cuando dejé la administración federal); evaluó 1989 acciones regulatorias desde la fecha de mi confirmación en el cargo (10 de septiembre de 2009) y hasta el 10 de agosto de 2012. Véase Review Counts, Reginfo.gov, <http://www.reginfo.gov/public/do/eoCountsSearchInit?action=init> (ingresar “09/10/2009” al campo “From” y “08/10/2012” al campo “To”) (en el archivo de Columbia Law Review) (visitado por última vez el 7 de noviembre de 2013) (donde se provee la cantidad de evaluaciones por rango de fechas).

¹⁰ Para una descripción detallada, véase, en general, Sunstein, Cass R., Commentary, “The Office of Information and Regulatory Affairs: Myths and Realities”, en: 126 Harv. L. Rev. 1838, 2013 [en adelante, Sunstein, *Myths and Realities*] (donde se describe la función de OIRA, particularmente en lo que respecta a la promoción de la coordinación interna de las agencias y la agregación de información dispersa).

de costos y beneficios preparada por la agencia, al igual que a su juicio respecto a si los beneficios justifican los costos (en la medida permitida por ley).¹¹

Mientras ejercía como Administrador de OIRA, ayudé a implementar la Orden Ejecutiva 13.563, sobre “Mejora de regulaciones y evaluación regulatoria” [*Improving Regulation and Regulatory Review*], un documento sumamente importante que pone gran énfasis en el análisis de costo-beneficio.¹² De hecho, la Orden Ejecutiva opera como una suerte de mini-constitución para el estado regulatorio. Bajo la Orden Ejecutiva 13.563, las agencias pueden proceder únicamente si los beneficios justifican los costos y si el abordaje elegido maximiza los beneficios netos (salvo que la ley requiera lo contrario).¹³ Una disposición clave de la Orden Ejecutiva 13.563 estipula que “cada agencia debe usar las mejores técnicas disponibles para cuantificar los costos y beneficios anticipados para el presente y futuro con la mayor precisión posible”.¹⁴

Este texto refleja un énfasis sin precedentes en la importancia de la cuantificación—tal como lo demuestra el hecho de que en los primeros tres años de la presidencia de Obama, los beneficios netos de las regulaciones económicamente significativas superaron los \$91 mil millones; es decir, más de veinticinco veces la suma correspondiente a la presidencia de George W. Bush y más de seis veces la suma correspondiente a la presidencia de Clinton.¹⁵ De hecho, esos beneficios alcanzaron los \$159 mil millones por primera vez en cuatro años.¹⁶ Asimismo, la Orden Ejecutiva 13.563 reconoce que es muy difícil, y hasta imposible, cuantificar algunos valores—entre ellos, la “dignidad humana”—, y autoriza a las agencias a considerar aquellos valores cuando hacerlo resulte adecuado y sea consistente con la legislación.¹⁷ Como se muestra en este ensayo, estas disposiciones han resultado

11

¹¹ Véase *ibid.*, p. 1864.

¹² Orden Ejecutiva No. 13.563, 3 C.F.R. 215 (2012), reimpresa en 5 U.S.C. § 601 ap. pp. 816–17 (2012) [en adelante, Orden Ejecutiva No. 13.563].

¹³ *Íbid.*, § 1(b).

¹⁴ *Íbid.*, § 1(c).

¹⁵ OMB, *2012 Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities*, p. 59 fig. 2-1 (2012) [en adelante, OMB, *2012 Report*], disponible en: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/2012_cb/2012_cost_benefit_report.pdf (en el archivo de Columbia Law Review). Estos números se basan en el análisis técnico interno del poder ejecutivo. En su mayor parte, las mediciones de costos y beneficios han permanecido iguales en todas las presidencias; por lo tanto, las disparidades reflejan diferencias genuinas y no diferencias en las formas contables.

¹⁶ El proyecto de informe de 2013 muestra beneficios netos de \$159 mil millones para los primeros cuatro años fiscales. OMB, *2013 Draft Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Agency Compliance with the Unfunded Mandates Reform Act*, p. 64 fig. 2-1(b) (2013), disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/2013_cb/draft_2013_cost_benefit_report.pdf (en el archivo de Columbia Law Review).

¹⁷ Orden Ejecutiva No. 13.563, *supra* nota 12, § 1(c).

relevantes en varios casos importantes.¹⁸

Durante mi paso por la administración pública, me llegó un alto porcentaje de los problemas más admirables. De hecho, todos los problemas esbozados al comienzo de este ensayo pasaron por la mira de OIRA en algún momento. A modo de ejemplo, tuve la oportunidad de reunir al grupo de trabajo interagencia que decidió sobre los valores del costo social del carbono.¹⁹ En dólares de 2010, el valor central (usado como el número básico para calcular los beneficios de las reducciones de gases de efecto invernadero) fue de \$21,40 por tonelada en 2010, con un rango de \$4,70 a \$64,90.²⁰ Estos valores fueron usados para establecer los beneficios de los esfuerzos regulatorios por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y desempeñaron una importante función en muchos procesos de creación de normas.²¹ En 2013, un grupo de trabajo interagencia produjo valores

¹⁸ Para una discusión más detallada, véase en general Sunstein, Cass R., “Nonquantifiable”, *102 Calif. L. Rev.* (próximamente en el 2014) [en adelante, Sunstein, *Nonquantifiable*], disponible en <http://ssrn.com/abstract=2259279> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se explora el papel de la dignidad humana y otras variables no cuantificables).

¹⁹ Véase en general Interagency Working Grp. on Soc. Cost of Carbon, U.S. Gov't, *Technical Support Document: Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis Under Executive Order 12866*, 2010 [en adelante, Interagency Working Group, *2010 Technical Support Document*], disponible en <http://www.epa.gov/oms/climate/regulations/scc-tds.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se resumen los procesos interagenciales mediante los cuales se realizaron las estimaciones del costo social del carbono). Para información adicional sobre el desarrollo de valores para el costo social del carbono, véase en general Greenstone, Michael y otros, “Estimating the Social Cost of Carbon for Use in U.S. Federal Rulemakings: A Summary and Interpretation” (Mass. Inst. of Tech. Dep't of Econ. Working Paper Series, Working Paper No. 11-04, 2011), disponible en <http://ssrn.com/abstract=1793366> (en el archivo de Columbia Law Review). Para evaluaciones, véase Masur, Jonathan S. y Posner, Eric A., “Climate Regulation and the Limits of Cost-Benefit Analysis”, en: *99 Calif. L. Rev.* 1557, 2011, pp. 1577–99 (donde se critican los cálculos del gobierno de Estados Unidos); Nordhaus, William, “Estimates of the Social Cost of Carbon: Background and Results from the Rice-2011 Model 24–25” (Yale Univ., Cowles Found. for Research in Econ., Cowles Found. Discussion Paper No. 1826, 2011) [en adelante, Nordhaus, *Estimates of the Social Cost of Carbon*], disponible en <http://dido.econ.yale.edu/P/cd/d18a/d1826.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (ídem.).

²⁰ Interagency Working Group, *2010 Technical Support Document*, *supra* nota 19, pp. 28 tabla. 4; véase *infra* Anexo A (donde se muestran las estimaciones del costo social del carbono del grupo de trabajo interagencial).

²¹ Por ejemplo, el costo social del carbono ha sido usado en normas relativas a las emisiones de gases de efecto invernadero y al ahorro de combustible para vehículos livianos y pesados, al igual que en normas relativas a la eficiencia energética para un rango de electrodomésticos, entre ellos, motores pequeños y refrigeradores. Véase, por ejemplo., Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emission Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards, 75 Fed. Reg. 25,324, 25,520–24 (7 de mayo de 2010) (codificados según su enmienda p. 40 C.F.R. pts. 85-86, 600; 49 C.F.R. pts. 531, 533, 536–38 (2010)); Energy Conservation Program: Energy Conservation Standards for Residential Refrigerators, Refrigerator-Freezers, and Freezers, 76 Fed. Reg. 57,516, 57,559–61 (Sept. 15, 2011) (codificados según su enmienda p. 10 C.F.R. pt. 430 (2013)).

actualizados en base a modelos científicos y económicos más recientes (donde se ponía particular énfasis en el riesgo del aumento del nivel del mar), y produjo un valor central de aproximadamente \$36 por tonelada en 2013; los números resultantes serán muy importantes en las decisiones regulatorias futuras.²²

Sin embargo, también es cierto que los problemas más complejos surgen con poca frecuencia y que, cuando lo hacen, el poder ejecutivo generalmente cuenta con métodos estandarizados para abordarlos. Estos métodos suelen ser capturados en documentos oficiales destinados y son entendidos como vinculantes para las agencias ejecutivas, aunque carecen de fuerza de ley (en el sentido de que establecen requisitos puramente internos y, por lo tanto, no pueden ser invocados en juicio). La Circular A-4, emitida en 2003 por la Oficina de Administración y Presupuesto, es el documento guía formal y vinculante que rige los análisis de impacto regulatorio y delinea muchos de aquellos métodos estandarizados.²³ (Cabe destacar que la Circular A-4 fue emitida durante la presidencia de George W. Bush y sigue vigente en la presidencia de Obama; su longevidad da fe de su carácter técnico.) Me basaré en ese documento para gran parte de esta discusión.

Uno de mis puntos centrales es que, dentro del poder ejecutivo, se entiende que la Orden Ejecutiva 13.563, los documentos formales que constituyen el análisis oficial del costo social del carbono, la Circular A-4, y otros documentos similares o

²² Interagency Working Grp. on Soc. Cost of Carbon, U.S. Gov't, *Technical Support Document: Technical Update of the Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis Under Executive Order 12866*, 2013, p. 13 tbl.2, disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/social_cost_of_carbon_for_ria_2013_update.pdf (en el archivo de Columbia Law Review); véase infra Anexo A (donde se muestran los valores revisados del costo social del carbono según el grupo de trabajo interagencial). Se realizó una revisión técnica adicional, donde se ofrecían únicamente cambios menores, en noviembre de 2013. Interagency Working Grp. on Soc. Cost of Carbon, U.S. Gov't, *Technical Support Document: Technical Update of the Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis Under Executive Order 12866*, edición revisada 2013, pp. 2--3, 13 tabla 2 [en adelante, Interagency Working Group, *November 2013 Technical Support Document Update*], disponible en <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/inforeg/technical-update-social-cost-of-carbon-for-regulator-impact-analysis.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review).

²³ OMB, Exec. Office of the President, Circular A-4: Regulatory Analysis (2003) [en adelante, OMB, Circular A-4], disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/regulatory_matters_pdf/a-4.pdf (en el archivo de Columbia Law Review). La presidencia de Obama ha emitido varios documentos— también vinculantes para el poder ejecutivo— que ofrecen importantes aclaraciones. Véase, por ejemplo, OIRA, *Regulatory Impact Analysis: Frequently Asked Questions (FAQs)*, 2011, disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/OMB/circulars/a004/a-4_FAQ.pdf (en el archivo de Columbia Law Review); OIRA, *Regulatory Impact Analysis: A Primer* [en adelante, OIRA, *Regulatory Impact Analysis Primer*], disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/regpol/circular-a-4_regulatory-impact-analysis-a-primer.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (visitado por última vez el 7 de noviembre de 2013).

relacionados son vinculantes hasta tanto sean modificados. Por ese motivo, algunas de las preguntas más complejas no pueden ser repensadas legítimamente durante el proceso de revisión de normas. Los documentos oficiales pueden, por supuesto, ser modificados. Pero dentro del poder ejecutivo existe acuerdo acerca de que dicha modificación requería algún tipo de proceso interno formal, que involucra mucho tiempo, esfuerzo y compromiso por parte de un gran número de funcionarios públicos— y tal vez incluso un periodo de discusión pública.²⁴

En ese proceso, varios funcionarios de la Oficina Ejecutiva del Presidente y, posiblemente, el poder ejecutivo entero deben trabajar en conjunto para consensuar el nuevo enfoque. Por ejemplo, el costo social del carbono surgió de un proceso concebido por OIRA y el Consejo de Asesores Económicos [*Council of Economic Advisers*, CEA] que implicó la participación de una gran cantidad de agencias y departamentos y refleja el resultado de un extenso y desarrollado proceso de deliberación, presentación de argumentos y, finalmente, consenso.²⁵ En algunos casos, el poder ejecutivo podría tranquilamente elegir que el nuevo abordaje se haga público para recibir comentarios antes de finalizar el proceso; tal periodo de discusión pública hasta podría ser obligatorio desde un punto de vista legal. Tal proceso también requeriría una considerable inversión de recursos. Por este motivo, intentar revisar los documentos oficiales, que han sobrevivido un alto grado de escrutinio interno y tal vez hasta externo, no es poca cosa. Las agencias y departamentos (incluidas OIRA y otras agencias que dependen de la Oficina Ejecutiva del Presidente) no tienen permitido rechazar estos documentos, en parte o en su totalidad, en el contexto de la emisión de normas particulares, aun cuando no estén totalmente de acuerdo con ellos.

14

C. Procesos y limitaciones

El objetivo central de este ensayo es describir el verdadero mundo del análisis de costo-beneficio, y esto se logra explicando la forma en que estos problemas serían probablemente abordados en la práctica. Con respecto al análisis de costo-beneficio, las prácticas actuales siguen siendo inadecuadamente comprendidas; esto se debe, en parte, a la incapacidad para apreciar la función de los documentos

²⁴ Por ejemplo, la Circular A-4 fue el producto de un proceso extenso que incluyó tanto referato como discusión pública: “Al desarrollar la Circular, OMB primero esbozó un bosquejo que fue sometido a la discusión pública, una revisión interagencial y referato”. OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 1.

²⁵ Véase Interagency Working Group, *2010 Technical Support Document*, *supra* nota 19, pp. 1–3 (“Los expertos técnicos de numerosas agencias se reunían regularmente para analizar los comentarios del público, explorar la bibliografía de los campos relevantes y discutir *inputs* y supuestos clave del modelo”).

vinculantes. Pero otra parte del problema radica en las abstracciones indebidas y la negligencia respecto a la resolución real o probable de los problemas específicos. Para brindar una mejor comprensión de esto, en este ensayo se ofrece una amplia gama de escenarios concretos y se intenta explicar cómo cada uno sería abordado.

Este ensayo se apoya en documentos públicos e interpretaciones existentes, y en mi propia experiencia. El escrutinio de los análisis de costos y beneficios de la agencia muchas veces constituye una parte importante de lo que típicamente se describe como la “evaluación de OIRA”. Es importante tener en cuenta que en la realidad, esta evaluación no es solo llevada adelante por OIRA, sino que es enfáticamente interagencial, y participan varios funcionarios públicos, entre los que se destacan (entre otros) aquellos que trabajan en CEA, el Consejo Económico Nacional [*National Economic Council*, NEC], el Consejo de Políticas Internas [*Domestic Policy Council*, DPC], la Oficina de Política Científica y Tecnológica [*Office of Science and Technology Policy*, OSTP], el Consejo de Calidad Ambiental [*Council on Environmental Quality*, CEQ] y el Representante Comercial de Estados Unidos [*United States Trade Representative*, USTR].²⁶ Cuando el análisis inicial de costo-beneficio de una agencia reguladora es puesto bajo escrutinio, OIRA puede ser el actor central. Debido a su función única en el interior del poder ejecutivo, CEA –con sus conocimientos técnicos especializados– muchas veces desempeña un papel fundamental en la evaluación del análisis de costo-beneficio.²⁷ Otros organismos, inclusive agencias o departamentos externos a la Oficina Ejecutiva del Presidente, podrían formular preguntas e inquietudes en base a su propio conocimiento especializado. Por ejemplo, el Departamento de Transporte [*Department of Transportation*, DOT] probablemente cuente con muchísima información respecto al sector de transportes; así, una norma que afecte a ese sector (emitida por otra agencia o departamento) probablemente se vea beneficiada por el punto de vista del DOT. Ese punto de vista puede tranquilamente incluir decisiones respecto a costos y beneficios.

Las decisiones y conclusiones aquí descriptas derivan del proceso de evaluación interagencial, llevado a cabo a la sombra de documentos oficiales, que pueden ser emitidos por el Presidente (con una Orden Presidencial o Memorandum Presidencial), por la Oficina de Administración y Presupuesto

²⁶ Para una descripción detallada del proceso interagencial del análisis de costo-beneficio, véase, en general, Sunstein, *Myths and Realities*, supra nota 10.

²⁷ Véase *ibid.* p. 1867 (“De hecho, CEA es posiblemente el interlocutor más importante de la agencia, debido a sus conocimientos técnicos y centralidad en el análisis económico. Si CEA considera que las estimaciones de la agencia son correctas o que contienen errores serios, el punto de vista de CEA recibirá muchísima atención”).

[*Office of Management and Budget, OMB*]²⁸ o por la propia OIRA.²⁹ El término “evaluación de OIRA” aparece en varios lugares, pero debe tenerse en cuenta que este proceso implica a una gran cantidad de oficinas y, entre ellas, OIRA es posiblemente la menos importante. Los comentarios del público también importan muchísimo, y pueden generar preguntas e inquietudes acerca del análisis de costos y beneficios de la regulación propuesta. Cuando funciona bien, el proceso de evaluación de OIRA constituye un ejemplo concreto de la idea de “gobierno por deliberación”; esto dota de mucha importancia al intercambio de razones en la esfera pública y, por lo tanto, actúa como una suerte de resguardo contra el error.³⁰ La discusión y el intercambio de razones son el alma del proceso de evaluación de OIRA.

Algunas aclaraciones institucionales: Parte de la discusión aquí expuesta explora la cuestión relativa a si la agencia estará autorizada a proceder. Bajo las Órdenes Ejecutivas No. 13.563 y 12.866, las agencias ejecutivas³¹ deben someter todas sus normas importantes a OIRA, y dichas normas no pueden ser publicadas en el Registro Federal hasta tanto OIRA haya “finalizado su evaluación”.³² A veces las acciones regulatorias están bajo evaluación de OIRA durante periodos prolongados, incluso más de un año.³³ Los directores de las

16

²⁸ P. ej., OMB, Circular A-4, *supra* nota 23 (donde se establece una guía para la implementación de la § 6(a)(3)(c) de la Orden Ejecutiva No. 12.866).

²⁹ Por ejemplo, Memorandum from Cass R. Sunstein, Adm’r, Office of Mgmt. & Budget, to the Heads of Executive Departments and Agencies, and of Independent Regulatory Agencies (2 de febrero de 2011), disponible en <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2011/m11-10.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se establecen las pautas para la implementación de la Orden Ejecutiva No. 13.563).

³⁰ Véase Sen, Amartya, *The Idea of Justice*, 2009, pp. 324–27 (donde se analiza el gobierno por deliberación como algo característico de la democracia).

³¹ Por lo tanto, las agencias independientes no se encuentran sujetas al proceso de evaluación de OIRA—una exclusión de larga data, que comenzó con la Orden Ejecutiva No. 12.291, emitida en 1981 por el Presidente Reagan, que cubre únicamente las agencias ejecutivas. Orden Ejecutiva No. 12.291, § 1(d), 3 C.F.R. 127, 128 (1982), reimpresión en 5 U.S.C. § 601 ap. p. 473–76 (1988) (donde se define “agencia” como “‘agencia’ tal como es definida en 44 U.S.C. 3502(1)”), revocada por la Orden Ejecutiva No. 12.866, 3 C.F.R. 638 (1994), reimpresión según su enmienda en 5 U.S.C. § 601 ap. p. 802–06 (2012) [en adelante, Orden Ejecutiva No. 12.866]. Nótese, no obstante, que una importante Orden Ejecutiva del Presidente Obama establece que las agencias independientes “deben” seguir determinados principios contenidos en la Orden Ejecutiva 13.563. Orden Ejecutiva No. 13.579, § 1(c), 3 C.F.R. 256, 257 (2012), reimpresión en 5 U.S.C. § 601 ap. p. 817–18. Orden Ejecutiva No. 12.866, *supra* nota 31, § 8.

³² Orden Ejecutiva No. 12.866, *supra* nota 31, § 8.

³³ Véase, por ejemplo, Morris, Jim, “*Chemicals of Concern*” *List Still Wrapped in OMB Red Tape*, Ctr. for Pub. Integrity (15 de mayo de 2013, 8:27 AM), <http://www.publicintegrity.org/2013/05/13/12649/chemicals-concern-list-still-wrapped-omb-red-tape> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se identifica a la propuesta de la Agencia de Protección Ambiental [*Environmental Protection Agency, EPA*] que fue evaluada durante un extenso periodo de tres años). Para una explicación de las prórrogas de la evaluación, véase Sunstein, *Myths and Realities*, *supra* nota 10, p. 1847 n.39.

agencias, entre ellos los miembros del gabinete, comprenden plenamente los requisitos relevantes. Si bien en las discusiones entre las agencias puede haber desacuerdos de fondo, y aunque esos desacuerdos a veces no pueden ser resueltos fácilmente, el proceso mismo es aceptado por todas las partes; lo cual no resulta sorprendente si se tiene en cuenta que desde la presidencia de Reagan, todos los presidentes, ya sean Republicanos o Demócratas, se han comprometido esencialmente con ese proceso.³⁴

Bajo la Orden Ejecutiva No. 12.866, hay un proceso bien establecido para la resolución de desacuerdos continuos o serios, donde el Presidente actúa como árbitro final.³⁵ Asimismo, el proceso de OIRA está sujeto a la ley. Cuando el Congreso establece que las agencias deben avanzar con un abordaje en particular, o que los costos son irrelevantes, dicha orden es vinculante en tanto esté expresada en la ley. Todo lo antedicho queda sujeto a una importante salvedad general: “en la medida permitida por ley”.³⁶

También es esencial ver que muchos requisitos legales rigen el proceso regulatorio y, entre ellos, el más importante es la Ley de Procedimiento Administrativo [*Administrative Procedure Act*].³⁷ Las agencias, en particular, deben respetar los requisitos de participación pública³⁸ y la prohibición contra la acción arbitraria.³⁹ El proceso de OIRA presta particular atención a estos requisitos y se hace un esfuerzo especial para asegurar que las normas propuestas sean abiertas a comentarios públicos y que, en sus versiones finales, respondan atentamente a dichos comentarios.⁴⁰

En este ensayo no se intenta brindar ningún tipo de justificación del análisis de costo-beneficio ni explorar la forma en la que éste puede ser defendido contra sus

17

³⁴ Véase en general Sunstein, *Myths and Realities*, supra nota 10, p. 1853–59 (donde se discute el proceso de evaluación de OIRA, lo que incluye el papel que desempeña OIRA en la facilitación de la discusión interagencial de las acciones reguladoras y del rol del Presidente en la evaluación).

³⁵ Véase ídem p. 1856–58 (donde se discute el proceso de “elevación” mediante el cual los desacuerdos entre personal relevante deben ser resueltos en instancias superiores).

³⁶ Orden Ejecutiva No. 12.866, supra nota 31, § 1(b).

³⁷ 5 U.S.C. §§ 551–559, 701–706 (2012).

³⁸ *Ibid.* § 553(c) (“[L]a agencia brindará a las personas interesadas la oportunidad de participar en el proceso de creación de normas a través de la presentación de datos escritos, puntos de vista o argumentos con o sin oportunidad de presentarlas de forma *véase*”).

³⁹ *Ibid.* § 706(2)(A) (donde se ordena a los tribunales pronunciar la ilegalidad de las acciones agenciales que resulten “arbitrarias, caprichosas, abusivas en cuanto a su facultad discrecional o, de otra forma, contrarias a la ley”).

⁴⁰ Véase, p. ej., Sunstein, *Myths and Realities*, supra nota 10, p. 1841 (“OIRA y las agencias también trabajan en cercanía para asegurar que la opinión pública sea atendida adecuadamente en las normas finales, incluso mediante la modificación de disposiciones relevantes en las normas propuestas”).

críticos.⁴¹ La idea central es que un análisis de costos y beneficios puede incrementar la probabilidad de que una regulación realmente promueva el bienestar social;⁴² pero esa idea provoca otra serie de preguntas adicionales.⁴³ Mi objetivo no es responder a aquellas preguntas, sino explicar el marco existente para el análisis de costos y beneficios, con referencia a los documentos oficiales y su probable funcionamiento en diferentes contextos.

Es natural preguntarse acerca de la función de las consideraciones políticas en la evaluación de los costos y beneficios. Después de todo, OIRA forma parte de la Oficina Ejecutiva del Presidente, y muchas oficinas de la Casa Blanca, efectivamente participan en el proceso de evaluación de OIRA.⁴⁴ Sin embargo, la evaluación de los costos y beneficios es altamente técnica y en nada política. En mi experiencia, las consideraciones puramente políticas jamás cumplieron una función decisiva en la evaluación final. Seguramente las personas con diferentes valores y compromisos pueden resolver las ambigüedades de una forma y no en otra. Los economistas y otros analistas podrían no coincidir sobre cuestiones de valuación. Pero toda resolución queda excluida de la política y sujeta a un escrutinio técnico minucioso a fin de asegurar su consistencia con el derecho relevante y con la ciencia y la economía.

El resto de este ensayo tiene una estructura simple. Divide los treinta y seis

18

⁴¹ Tanto Sunstein, Cass R., *Simpler: The Future of Government*, 2013, pp. 147–72 [en adelante, Sunstein, *Simpler*] y Sunstein, Cass R., *Risk and Reason*, 2002, pp. 28–52 [en adelante, Sunstein, *Risk and Reason*], exploran la cuestión relativa a la justificación. Véase en general Adler, Matthew D. y Posner, Eric A., *New Foundations of Cost-Benefit Analysis*, 2006, pp. 62–100 (donde se defiende el análisis de costo-beneficio como un proceso de toma de decisiones destinado a promover el bienestar social); Adler, Matthew D., *Well-Being and Fair Distribution: Beyond Cost-Benefit Analysis*, 2012, pp. 57–153 (donde se argumenta a favor del enfoque bienestarista, pero no a favor del análisis de costo-beneficio); Sunstein, Cass R., “The Value of a Statistical Life: Some Clarifications and Puzzles”, en: 4 *J. Benefit-Cost Analysis* 237, 2013 [en adelante, Sunstein, *The Value of a Statistical Life*] (donde se explora la relación entre el análisis de costo-beneficio y el bienestar).

⁴² Para una discusión acerca de la relación del análisis de costo-beneficio y el bienestar social, véase *supra* nota 41 (donde se citan las fuentes relevantes); véase también Sen, *Discipline*, *supra* nota 1, pp. 562–63, particularmente la sugerencia de que con su énfasis en la “valoración explícita, razonamiento ampliamente consecuencialista y contabilidad aditiva, el análisis de costo-beneficio general constituye un enfoque muy ecuménico. Es compatible, por ejemplo, tanto con las valoraciones basadas en la disposición a pagar como con otras formas de valuación muy diferentes... que pueden complementar o sustituir el marco basado en la disposición a pagar”. *Ibid.*

⁴³ Véase en general, Adler, *supra* nota 41, pp. 57–153 (donde se explora el bienestarismo y su relación con el análisis de costo-beneficio); Sen, *Discipline*, *supra* nota 1 (donde se exploran los usos y las limitaciones del análisis de costo-beneficio).

⁴⁴ Véase Sunstein, *Myths and Realities*, *supra* nota 10, pp. 1848–49 (donde se discute el papel de la Casa Blanca en el proceso de evaluación, destacándose que las “[a]gencias también pueden colaborar estrechamente con las oficinas de la Casa Blanca al considerar normas importantes y controversiales”).

escenarios en ocho categorías, comenzando por lo básico y luego volcándose respectivamente a otros seis temas:

- 1) valuación de los riesgos estadísticos de mortalidad;
- 2) beneficios colaterales (entendidos como los beneficios secundarios o indirectos provenientes de una regulación) y transacciones de riesgo-riesgo (entendidas como aquellas que surgen cuando una regulación concebida para reducir un determinado riesgo, termina incrementando otro);
- 3) márgenes amplios (que se generan cuando las agencias no pueden especificar los beneficios o costos y admiten que, en algún punto, éstos caerán dentro de márgenes amplios);
- 4) beneficios cuya cuantificación es difícil o imposible⁴⁵ (como la dignidad humana);
- 5) beneficios netos (que resultan ser mucho más importantes que las proporciones de costo-beneficio);
- 6) tasas de descuento; y
- 7) cambio climático (que, por supuesto, plantea una variedad de temas diferentes).

Cada uno de estos escenarios está limitado y adaptado. Un escenario completo, en realidad, incluiría no solo la descripción de los montos en dólares, sino también un entendimiento de lo que esos montos implican realmente. A fin de que los lectores puedan contrastar estos escenarios adaptados con la realidad, en el Anexo B se brindan las cifras de costo-beneficio reales de una amplia gama de regulaciones recientes.

19

II. Lo básico

1. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales son de \$400 millones. La agencia reguladora identifica solo dos alternativas: crear o no crear la regulación.⁴⁶ En el proceso de la evaluación de OIRA, los números

⁴⁵ Véase, por ejemplo, Sen, *Discipline*, *supra* nota 1, pp. 568–69 (donde se discute el valor intrínseco de la libertad).

⁴⁶ Esto es sumamente artificial. Las agencias típicamente trabajan en función de explorar más de dos alternativas, y el proceso de evaluación interagencial se concentra también en las alternativas. Véase Orden Ejecutiva No. 13.563, *supra* nota 12, § 1(b) (“[C]ada agencia debe... identificar y evaluar las alternativas disponibles para dirigir la regulación, esto incluye brindar incentivos económicos para alentar el comportamiento deseado...”); véase también Office of Regulatory Analysis & Evaluation, U.S. Dep’t of Transp., Final Regulatory Impact Analysis: Corporate Average Fuel Economy for MY 2017–MY 2025: Passenger Cars and Light Trucks 92–109 (2012) [en adelante, DOT, Corporate Average Fuel Economy], disponible en: http://www.nhtsa.gov/staticfiles/rulemaking/pdf/cafe/FRIA_2017-2025.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (“Al desarrollar los estándares actuales... la agencia desarrolló y examinó una amplia gama de alternativas”).

La ley, por supuesto, puede reducir el rango de opciones disponibles. Sin embargo, cabe

se analizarán cuidadosamente y se harán algunas preguntas acerca de su precisión y significado. Pero si esas preguntas tienen buenas respuestas, entonces nos encontramos frente a un caso fácil a favor de seguir adelante con la regulación.⁴⁷ La regulación también tiene las características estándares de la mayoría de las regulaciones económicamente significativas⁴⁸ que las agencias presentan a OIRA: si se monetizan tanto los beneficios como los costos, los beneficios monetizados suelen ser significativamente mayores que los costos monetizados.⁴⁹ Para regulaciones sometidas a OIRA o publicadas en el Boletín Oficial [Federal Register], para los cuales los beneficios y costos están monetizados, las agencias suelen encontrar beneficios netos sustanciales.⁵⁰

Esto no es accidental.⁵¹ Bajo la Orden Ejecutiva 13.563, los beneficios deben

destacar que el análisis de impacto regulatorio muchas veces discute alternativas que la ley le impide elegir a las agencias, al igual que las agencias muchas veces discuten costos, incluso cuando éstos son irrelevantes desde un punto de vista legal. El motivo de estas discusiones es promover la transparencia. El público, y quienes formulan políticas relevantes, deben apreciar estos hechos, incluso cuando las manos de la agencia están atadas.

⁴⁷ Estos y otros ejemplos se focalizan en los costos y beneficios totales, no en los costos y beneficios marginales. Si con un abordaje alternativo se obtendrían \$390 millones en beneficios, pero con un costo de \$50 millones, tendría beneficios netos mayores, y por eso mismo, sería preferible bajo la Orden Ejecutiva 13.563. Cabe destacar que las agencias deben demostrar que los beneficios justifican los costos y que el abordaje elegido maximiza los beneficios netos (dentro de lo permitido por ley). Véase *supra* nota 13 y texto que acompaña.

⁴⁸ Bajo la Orden Ejecutiva 13.563, que incorpora la Orden Ejecutiva 12.866, se requiere de un análisis completo de impacto regulatorio solo en las regulaciones económicamente significativas, que generalmente califican como tales por tener un impacto de \$100 millones o más por año. Para una discusión al respecto, véase Sunstein, *Myths and Realities*, *supra* nota 10, pp. 1850–52 (donde se explica el alcance de la evaluación de OIRA). Por este motivo, este ensayo se centra en las regulaciones económicamente significativas.

⁴⁹ Véase *infra* Anexo B (donde se proveen costos y beneficios estimativos de las normas recientes más importantes). Cualquier informe reciente de OMB sobre los beneficios y costos de las regulaciones federales contiene cifras relevantes. Véase, por ejemplo, OMB, 2011 Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities, 2011, pp. 103–36 [en adelante, OMB, 2011 Report to Congress], disponible en: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/inforeg/2011_cb/2011_cba_report.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se brindan los costos y beneficios monetizados estimativos de las normas a lo largo de varios períodos).

⁵⁰ Véase *infra* Anexo B (donde se proveen varios ejemplos de estas regulaciones).

⁵¹ También cabe destacarse que los números están sujetos a un escrutinio interno y externo minucioso. Véase Sunstein, *Myths and Realities*, *supra* nota 10, p. 1867 (“Debido a las exigencias de la Orden Ejecutiva 13.563, la evaluación de los costos y beneficios de la agencia probablemente quede sujeta a un escrutinio interno minucioso”). Asimismo, no hay evidencia de que las agencias desvíen de forma sistemática los cálculos de los costos y beneficios en beneficio propio. Sunstein, Simpler, *supra* nota 41, p. 174–80 (sin revelar ningún tipo de parcialidad en las proporciones de costo-beneficio, dado que se evidencian cálculos excesivos tanto de costos como de beneficios con casi la misma frecuencia). Por lo tanto, resulta infundado el punto de vista de que los números

“justificar” los costos, y si bien analizaré esa idea brevemente,⁵² la forma más simple de demostrar su justificación es estableciendo que los beneficios monetizados siempre son mayores que los costos monetizados. Si los beneficios monetizados son inferiores a los costos monetizados, las agencias pueden optar por no someter un proyecto de regulación, salvo que existan consideraciones especiales (como una obligación legal o beneficios netos no-cuantificables).⁵³ Si los costos exceden los beneficios, las agencias deben dedicar sus recursos a otras regulaciones, o trabajar para identificar un enfoque en el cual los beneficios excedan los costos. Como se revela en el Anexo B, los beneficios monetizados exceden los costos monetizados para casi todas las regulaciones recientes y económicamente significativas para las cuales las agencias monetizaron tanto los beneficios como los costos.⁵⁴

2. Igual que el escenario 1, pero la agencia proporciona un rango de beneficios que va desde los \$400 millones a los \$700 millones. Existen solo dos alternativas: emitir o no emitir la regulación.⁵⁵ Probablemente resulte simple decidirse a favor de proceder. El proceso de evaluación de OIRA (que nuevamente incluye una gran cantidad de funcionarios), seguramente prestará muchísima atención a la gran magnitud del rango de beneficios. ¿Por qué la agencia no puede reducir el rango? ¿Las incertidumbres involucran aspectos económicos? ¿Involucran aspectos científicos?⁵⁶ Es posible

no son confiables debido a que las agencias reguladoras suelen tratar de apoyar las decisiones de los líderes políticos. No obstante, los números ex ante y ex post suelen diferir, y es importante seguir adelante con el escrutinio de las normas en los libros contables, y de reevaluarlas a la luz de ese escrutinio. Este es el objetivo central de la Orden Ejecutiva 13.563 y, particularmente, del importante requisito de una “revisión regulatoria” de las normas en los libros contables. Véase Orden Ejecutiva 13.563, supra nota 12, § 6 (donde se pide un “análisis retrospectivo”).

⁵² Véase infra Parte VII (donde se proveen escenarios para mostrar que lo que importa son los beneficios netos).

⁵³ Véase, en general, Sunstein, *Nonquantifiable*, supra nota 18 (donde se discute la función de los valores no-cuantificables en el análisis de costo-beneficio y del análisis de equilibrio [“breakeven”] diseñados para incorporar los beneficios no-cuantificables a la evaluación).

⁵⁴ Una agencia podría someter una norma para la cual los costos monetizados excedan los beneficios monetizados debido a que la ley exige su promulgación a pesar del resultado del análisis de costo-beneficio. Esto sucede, por ejemplo, con la “Norma de Control Positivo de Trenes” [*Positive Train Control Rule*] del DOT, que requiere que ciertas operaciones ferroviarias con cargas y pasajeros incluyan la instalación de sistemas que permitan el control automático de trenes y vías. Véase OMB, *2011 Report to Congress*, supra nota 49, pp. 23, 97 (donde se reconoce que los costos monetarios agregados superan los beneficios monetarios agregados para la Norma de Control Positivo de Trenes y se destaca que existía “un claro mandato legal” para esa norma); véase también infra Anexo B (donde se muestra que los beneficios monetarios de la norma son menores a \$100 millones y los costos a \$700 millones).

⁵⁵ Véase supra nota 46 (donde se discuten procesos para reducir las alternativas).

⁵⁶ Cabe destacar, por ejemplo, que para aquellas regulaciones que reducen las emisiones de material particulado, los rangos de beneficios tienden a ser muy grandes debido a estudios científicos contradictorios. Por ejemplo, EPA llegó a la siguiente conclusión de costo-beneficio para su decisión final sobre estándares de tóxicos presentes en el aire:

EPA estima que esta decisión final producirá beneficios monetizados anuales (en dólares de 2007) de

que se dedique muchísimo tiempo a estas preguntas en el intento de promover una mejor comprensión, dentro del gobierno federal y de la opinión pública general, de los efectos probables de la regulación. Un objetivo sería reducir el rango, en la medida en que hacerlo refleje la mejor evidencia disponible.⁵⁷ Pero, así relatados los hechos, está claro que la agencia debe proceder.

3. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales varían entre \$50 millones y \$75 millones. A menos que la ley exija a la agencia proceder, o que estén en juego importantes beneficios no-cuantificables,⁵⁸ es poco probable que la agencia intente llevar esta regulación adelante. Si somete la norma a OIRA, deberá responder muchas preguntas por una razón muy simple: la Orden Ejecutiva 13.563 exige que los beneficios justifiquen los costos. Si los beneficios monetizados son mucho menores que los costos monetizados, es posible que igualmente se pueda demostrar que los beneficios “justifican” los costos; tal vez se espera que los beneficios no-cuantificables sean muy grandes y esa sea su justificación. Pero esto no será fácil de demostrar.⁵⁹

4. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios varían entre \$50 millones y \$205 millones. La agencia invoca el “principio precautorio”, el cual (de forma excesivamente simplificada) establece que las agencias deben tomar precauciones incluso contra riesgos especulativos o no probados.⁶⁰ La agencia

22

\$37 a \$90 mil millones con una tasa de descuento de 3% y de \$33 a \$81 mil millones con una tasa de descuento de 7%. La mayor parte de estas estimaciones son atribuibles a beneficios colaterales de las 4.200 a 11.000 muertes prematuras generadas por el PM2.5 que serían evitadas.

Health & Env'tl. Impacts Div., EPA, EPA-452/R-11-011, Regulatory Impact Analysis for the Final Mercury and Air Toxics Standards, at ES-1 (2011), disponible en <http://www.epa.gov/mats/pdfs/20111221MATSFfinalRIA.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review).

Para una evaluación del cálculo de beneficios de EPA respecto de la regulación de la contaminación del aire, véase en general Fraas, Art y Lutter, Randall, “Uncertain Benefits Estimates for Reductions in Fine Particle Concentrations”, en: 33 Risk Analysis, 2013, pp. 434 [en adelante, Fraas & Lutter, Uncertain Benefits Estimates] (donde se propone un nuevo abordaje para la incertidumbre en el cálculo de los beneficios de la reducción de la contaminación del aire); véase también Fraas, Art y Lutter, Randall, “Reply to Letter by Fann, Lamson, Anenberg, and Hubbell, Regarding Fraas & Lutter Article: ‘Uncertain Benefits Estimates for Reductions in Fine Particle Concentrations,’” en: 33 Risk Analysis, 2013, p. 757 (donde se destaca el “progreso limitado” de EPA hacia la mejora de las estimaciones de incertidumbre y beneficios de salud).

Para las emisiones de gases de efecto invernadero también existe un rango de valores del costo social del carbono. Véase *infra* Anexo A.

⁵⁷ Véase Orden Ejecutiva No. 13.563, *supra* nota 12, § 1(c) (“[C]ada agencia debe usar las mejores técnicas disponibles para cuantificar los costos y beneficios anticipados para el presente y futuro con la mayor precisión posible”).

⁵⁸ Discutido en la Parte VI, *infra*, en los escenarios 22-25.

⁵⁹ Véase *infra* Parte VI (donde se discuten en más detalle los beneficios no-cuantificables o de difícil cuantificación).

⁶⁰ Para una discusión al respecto, véase Sunstein, Cass R., “Beyond the Precautionary

sostiene que, debido a que los beneficios justifican los costos en el extremo más alto del rango, debería tener derecho a proceder. Este argumento será objeto de muchas preguntas. Es llamativo, y muy revelador, que el principio precautorio no aparezca en las órdenes ejecutivas que gobiernan la cuestión; por el contrario, lo que se promueve es el balance de costo-beneficio.⁶¹ Por lo tanto, la agencia deberá demostrar que los beneficios justifican los costos, y debido a que los costos exceden los beneficios en la mayor parte del rango, esto no será fácil.

Sin embargo, hay varias posibilidades. Si la ley exige que la agencia proceda, o si prohíbe que los costos sean tomados en consideración, la pregunta ya tiene una respuesta; es decir, las agencias deben cumplir con la ley. Asimismo, si la agencia puede demostrar que la estimación para el extremo más alto del rango es, por mucho, la más probable, a tal punto que el valor esperado de la norma excede los \$200 millones, los beneficios parecerían justificar los costos. Si la agencia puede demostrar que la norma produciría importantes beneficios no-cuantificables, tal vez podría proceder aún si, tomando en cuenta solo los beneficios cuantificados, el valor esperado de la norma fuera negativo.⁶² Pero, tal como se describen los hechos, el proceso de evaluación culminaría en un escrutinio cuidadoso de la regulación, debido a que los costos exceden los beneficios en la mayoría de los puntos del rango.

III. Valoración de los riesgos de mortalidad

23

5. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Se espera que la regulación prevenga cuarenta muertes prematuras. La agencia usa \$7 millones como el valor de una vida estadística [*value of a statistical life*, VSL],⁶³ que especifica el valor monetario de una vida salvada.⁶⁴ Por lo tanto, la agencia estima beneficios de \$280 millones. En ausencia de varios problemas imaginables,⁶⁵ es probable que se proceda con la regulación, dado que el valor de \$7 millones está dentro del rango recomendado por OMB para el VSL,⁶⁶ y también dentro del rango sugerido por la literatura técnica

Principle”, en: 151 *U.Pa. L. Rev.*, 2003, pp. 1003, 1004–08, 1011–20 (donde se describe y critica el efecto del principio precautorio de paralizar la acción regulatoria).

⁶¹ Véase *supra* texto que acompaña la nota 13 (donde se discute el énfasis que se pone en la Orden Ejecutiva 13.563 en el análisis de costo-beneficio).

⁶² Véase *infra* Parte VI (donde se muestra cómo representar los beneficios no cuantificables o difíciles de cuantificar).

⁶³ Para una evaluación detallada del VSL en los cálculos de costo-beneficio, véase, en general Sunstein, *The Value of a Statistical Life*, *supra* nota 41.

⁶⁴ Véase *ibid.* p. 238–39 (donde se provee un ejemplo simplificado del cálculo de VSL en términos monetarios).

⁶⁵ Por ejemplo, es posible que los números no reflejen la realidad o que exista otro enfoque con mayores beneficios netos.

⁶⁶ La Circular A-4 de OMB no prescribe un número específico, pero recomienda un rango de

actual.⁶⁷ Cabe destacar que el DOT, en base a dicha literatura, adoptó una estimación revisada de \$9.1 millones en 2013, con ajustes adecuados para los años subsiguientes.⁶⁸

Una aclaración importante: con estos valores, el Estado no está realmente “valorando la vida”. Está, en realidad, valorando la reducción en los riesgos de mortalidad—esto generalmente se hace mediante la eliminación de riesgos de bajo nivel en valores, por ejemplo, de 1 en 100.000. Cuando se dice que una vida “vale” \$7 millones en estos casos, lo que realmente se quiere expresar es que las personas están dispuestas a pagar, en promedio, \$70 para eliminar el riesgo de 1 en 100.000 (o, tal vez, que están dispuestos a aceptar, en promedio, \$70, para aceptar tal riesgo).⁶⁹ En vez de valorar las vidas en sí mismas, o incluso en términos estadísticos, el Estado en realidad valora los riesgos de mortalidad.

6. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Se espera que la regulación prevenga diez muertes prematuras. La agencia alega que el VSL es de \$21 millones y que, por lo tanto, la regulación se ve justificada. No es probable que se proceda con la regulación (salvo que exista una ley que establezca que así debe ser). La cifra de \$21 millones es inconsistente con las recomendaciones de OMB que establecen

\$1 millón a \$10 millones. OMB, Circular A-4, supra nota 23, p. 29–30. Cabe destacar que en la práctica, las agencias no difieren demasiado respecto del VSL; sus decisiones se concentran en valores de entre \$7 y \$9 millones. Véase, p. ej., infra nota 72 (donde se comparan varios abordajes usados por las agencias para el VSL).

⁶⁷ Véase en general Viscusi, W. Kip, “The Heterogeneity of the Value of a Statistical Life: Introduction and Overview”, en: 40 *J. Risk & Uncertainty*, 2010, pp. 1, 7 [en adelante, Viscusi, *Heterogeneity*] (donde se destaca el valor mediano de \$7,6 millones); Viscusi, W. Kip y Aldy, Joseph E., “The Value of a Statistical Life: A Critical Review of Market Estimates Throughout the World”, en: 27 *J. Risk & Uncertainty*, 2003, p. 5 (donde se recolecta evidencia de la valoración de los riesgos de mortalidad).

⁶⁸ Memorandum from Polly Trottenberg, Under Sec’y for Policy, Dep’t of Transp. & Robert S. Rivkin, Gen. Counsel, Dep’t of Transp., to Secretarial Officers and Modal Administrators, Dep’t of Transp. (28 de febrero de 2013), disponible en <http://www.dot.gov/sites/dot.dev/files/docs/DOT%202013%20Signed%20VSL%20Memo.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review).

⁶⁹ Hay una disparidad bien conocida entre los conceptos de “disposición a pagar” y “disposición a aceptar”, tal que la segunda cifra suele ser más elevada. Véase Sunstein, Cass R., “Endogenous Preferences, Environmental Law”, 22 *J. Legal Stud.*, 1993, pp. 217, 223–30 (donde se explica la disparidad entre la disposición a pagar y aceptar). En la medida en que se usan estudios del mercado del trabajo para determinar el VSL, las agencias se basan en la disposición a aceptar. Cabe destacarse además que estas dos cifras no parecen divergir en este contexto. Kniesner, Thomas J. y otros, *Willingness to Accept Equals Willingness to Pay for Labor Market Estimates of the Value of Statistical Life* (Vanderbilt Univ. Law Sch., Vanderbilt Law & Econ. Research Paper No. 13-06, 2012), disponible en: <http://ssrn.com/abstract=2221038> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se alega que no hay disparidad en las estimaciones del mercado del trabajo). Sin embargo, queda pendiente la pregunta acerca de si la racionalidades limitadas de varias clases podría “invalidar” los números que emergen de los estudios de preferencias reveladas. Véase, p. ej., Sharot, Tali, *The Optimism Bias: A Tour of the Irrationally Positive Brain*, 2011, p. 4–17 (donde se explora la tendencia hacia un optimismo poco realista, con referencia a la evidencia conductual y neurológica).

un tope de \$10 millones;⁷⁰ y en cualquier caso excede ampliamente el rango de la literatura técnica, que ofrece poco apoyo para valores tan altos como \$21 millones.⁷¹ La agencia deberá producir una justificación especial para poder proceder, y no le será fácil hacerlo. De hecho, este ejemplo es ampliamente hipotético, dado que en la actualidad ninguna agencia usa un VSL cercano a los \$21 millones.⁷²

⁷⁰ Por ejemplo, OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 30 (“Una mayoría importante de las estimaciones resultantes del VSL varían entre \$1 millón y \$10 millones por vida estadística”).

⁷¹ Véase OMB, 2012 Report, *supra* nota 15, p. 17 n.20 (donde se sugiere que las agencias usen valores de VSL de entre \$6,7 millones y \$12,2 millones en dólares de 2010).

⁷² Para una decisión en la que se invalida una norma que, según los tribunales, excedía las proporciones de costo-beneficio, véase “Corrosion Proof Fittings v. EPA”, 947 F.2d 1201, 1217, 1229 (5th Cir.1991) (donde se invalidó la regulación de la EPA, en parte, por los elevados costos en relación a los beneficios.).

El Informe de 2012 de la OMB, titulado “Benefits and Costs of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities”, enviado al Congreso, contiene una visión general de las prácticas de varias agencias respecto del VSL:

Dos agencias, EPA y DOT, han elaborado recomendaciones oficiales sobre el VSL. En su actualización de 2011, DOT adopta un valor de \$6,2 millones (en US\$ de 2010), y requiere que todos los componentes del Departamento utilicen ese valor en sus RIA. EPA recientemente cambió su VSL a un valor anterior de \$6,3 millones (en US\$ de 2000) y ajusta ese valor al crecimiento real en los ingresos de los años posteriores. En su decisión final en la que se establece un estándar primario nuevo para el dióxido de nitrógeno, por ejemplo, EPA ajustó este VSL a fin de dar cuenta de un año nuevo de divisas (en US\$ de 2006) y de un crecimiento en los ingresos al 2020, el cual resulta en un VSL de \$8,9 millones...

...Si bien el departamento de Seguridad Nacional no tiene una política oficial respecto del VSL, recientemente patrocinó un informe por medio de su Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de EE. UU., y ha usado las recomendaciones de este informe para comunicar los valores de VSL de varias reglamentaciones recientes. Este informe recomienda \$6,3 millones (en US\$ de 2008) a la vez que también recomienda que DHS ajuste este valor de forma incremental en el tiempo para reflejar el crecimiento real en los ingresos (de modo similar a como realiza sus ajustes la EPA). OMB, 2012 Report, *supra* nota 15, p. 18 n.20.

Cabe destacarse que luego de haber escrito estas palabras, DOT aumentó su VSL a \$9,1 millones.

Trottenberg & Rivkin, *supra* nota 68. Para una explicación de las directivas de DOT respecto del VSL, véase *ibid.* Para ver cómo EPA aborda el VSL en su análisis de impacto regulatorio respecto del dióxido de nitrógeno, véase Health & Env'tl. Impact Div., EPA, Final Regulatory Impact Analysis (RIA) for the NO₂ National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) 4-8 n.11 (2010), disponible en <http://www.epa.gov/ttn/ecas/regdata/RIAs/FinalNO2RIAFullDocument.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review). Para ver cómo el Departamento de Seguridad Nacional aborda el VSL, véase Robinson, Lisa A., *Valuing Mortality Risk Reductions in Homeland Security Regulatory Analyses*, 2008, p. 5–6, disponible en <http://www.regulatory-analysis.com/robinson-dhsmortality-risk-2008.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review).

La Administración de Seguridad y Salud del Departamento de Trabajo (*Department of Labor's Occupational Safety and Health Administration*, OSHA) y la Administración de Drogas y Alimentos (*Food and Drug Administration*, FDA) también han usado el VSL en reglamentaciones individuales. Al establecer un límite de exposición permisible para el cromo hexavalente, OSHA hizo referencia explícita a las directivas de la EPA respecto del VSL de \$6,8 millones en dólares de 2003. Véase *Occupational Exposure to Hexavalent Chromium*, 71 Fed. Reg. 10,100, 10,305 (28 de febrero de

7. Según el Abordaje A, el costo anual de la regulación es de \$200 millones. Según ese abordaje, la regulación también salvaría cincuenta y un vidas por año. Bajo el Abordaje B, los costos anuales de la regulación son de \$300 millones, y la regulación salvaría sesenta y seis vidas por año. Si una vida estadística se valúa en \$4 millones, el Abordaje A se justifica en base a las cifras monetizadas, pero el Abordaje B no. Si la vida estadística se valúa en \$7 millones, ambos abordajes están justificados, pero es preferible el Abordaje B dado que tiene beneficios netos considerablemente mayores. Debido a que la literatura técnica apoya un VSL de \$7 millones o más,⁷³ OIRA y otros evaluadores interagenciales podrían pedirle a la agencia que considere seriamente el Abordaje B. La agencia tendría derecho a usar un VSL de \$7 millones (o más) y de proceder bajo el pretexto de que eligió el abordaje que maximiza los beneficios netos. Si se inclina a favor del Abordaje A, se le preguntará por qué lo hizo.⁷⁴

8. El costo anual de la regulación potencial, que ofrece un nuevo abordaje para la seguridad en algunas áreas, es de \$200 millones. Se espera que la regulación salve treinta vidas. La agencia usa un VSL de \$4 millones, y por ese mismo motivo, se encuentra reacia a proceder. Somete un proyecto de norma en donde explica por qué mantiene el *status quo*. En el proceso interagencial, habrá mucho interés en proceder con el nuevo abordaje debido a que (como se ha dicho) la literatura técnica apoya un VSL de \$7 millones o más (muy plausiblemente cerca de los \$9 millones).⁷⁵

9. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. La agencia usa un VSL de \$8 millones. Se espera que la regulación prevenga cuarenta y cuatro muertes

2006) (codificada en su forma enmendada en 29 C.F.R. pts. 1910, 1915, 1917–1918, 1926 (2012)). Asimismo, la FDA usa valores de \$5 y \$6,5 millones en dólares de 2002 en sus reglamentaciones para monetizar los riesgos de mortalidad. Food Labeling: Trans Fatty Acids in Nutrition Labeling, Nutrient Content Claims, and Health Claims, 68 Fed. Reg. 41,434, 41,489 (11 de julio de 2003) (codificada en su forma enmendada en 21 C.F.R. pt. 101 (2012)); Labeling Requirements for Systemic Antibacterial Drug Products Intended for Human Use, 68 Fed. Reg. 6062, 6076 (6 de febrero de 2003) (codificada en su forma enmendada en 21 C.F.R. pt. 201). La FDA también ha usado el valor monetario de los años-vida restantes que se salvan con políticas alternativas. Véase Labeling Requirements for Systemic Antibacterial Drug Products Intended for Human Use, 68 Fed. Reg. p. 6076 (donde se aplican tasas de descuento de 3% y 7% para calcular el valor de los años-vida restantes); OMB, *2012 Report*, *supra* nota 15, p. 18 n.20. El abordaje posterior de la FDA de usar el valor monetario de los años-vida salvados a veces se describe en términos de “valor de año-vida estadístico” (*value of a statistical life-year*, VSLY). Véase Robinson, Lisa A., “How US Government Agencies Value Mortality Risk Reductions”, en: *1 Rev. Envtl. Econ. & Pol’y*, 2007, pp. 283, 293–94 (donde se explora la práctica de VSLY en varias agencias).

⁷³ Véase, p. ej., *Heterogeneity*, *supra* nota 67, p. 7 (donde se destaca un valor mediano de \$7,6 millones).

⁷⁴ Ninguna agencia usa un VSL tan bajo como \$4 millones; las agencias tienden a un rango de entre \$6 a \$9 millones. OMB, *2012 Report*, *supra* nota 15, p. 17 n.20.

⁷⁵ Véase *supra* nota 73 y texto que la acompaña.

prematuras. Las muertes relevantes se producen por un cáncer. La agencia sostiene que debería poder usar una “prima por cáncer”,⁷⁶ entendida como un aumento en el VSL. La agencia argumenta que debido a que las personas estarían dispuestas a pagar una cantidad adicional para prevenir los riesgos de mortalidad asociados al cáncer, debería tener la posibilidad de aumentar el VSL en un 10%, asegurando así que los beneficios excedan los costos. Se trata de una pregunta abierta y de un tema de discusión legítimo. La literatura técnica no ha llegado a una respuesta final para la pregunta acerca de si debería haber una “prima por cáncer”.⁷⁷ Sería, como mínimo, aceptable que la agencia realizara un análisis de sensibilidad en el que aumente el VSL debido a que se trata justamente del cáncer, una enfermedad particularmente mortal.⁷⁸ Es posible que en lo que respecta al análisis de sensibilidad, la agencia pueda concluir que los beneficios “justifican” los costos.

10. El costo anual de la regulación es de \$1000 millones. Los beneficios anuales son de \$650 millones. La mayoría de esos beneficios provendrían de la prevención de sesenta muertes, donde cada vida estadística se valúa en \$8 millones. La agencia destaca que de las setenta muertes, cuarenta implican niños menores de cinco años de edad. Sostiene que por motivos de equidad, y porque lo que hay en juego son muchos “años-vida”, resulta razonable proceder, a pesar de que los beneficios monetizados

⁷⁶ Hay una vasta y creciente literatura sobre la pregunta acerca de si las agencias deberían usar este tipo de primas. Véase EPA, *Valuing Mortality Risk Reductions for Environmental Policy: A White Paper*, 2010, pp. 20–26, disponible en [http://yosemite.epa.gov/ee/epa/eerm.nsf/vwAN/EE-0563-1.pdf/\\$file/EE-0563-1.pdf](http://yosemite.epa.gov/ee/epa/eerm.nsf/vwAN/EE-0563-1.pdf/$file/EE-0563-1.pdf) (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se explora cómo el VSL para el riesgo de cáncer puede diferir del VSL para riesgos no asociados con enfermedades largas y dolorosas). Véase en general Sunstein Cass R., “Bad Deaths”, en: *14 J. Risk & Uncertainty*, 1997, p. 259 [en adelante, Sunstein, *Bad Deaths*] (donde se discute cómo la disposición a pagar puede variar según el riesgo); Cameron, Trudy Ann y otros, “Willingness to Pay for Health Risk Reductions: Differences by Type of Illness” (junio de 2009) (manuscrito no publicado), disponible en http://pages.uoregon.edu/cameron/vita/Cameron_DeShazo_Johnson_0619091.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se discuten variaciones en la disposición a pagar según los riesgos de mortalidad). El Consejo Consultivo Científico de la EPA, en general, ha apoyado el uso de primas por cáncer. Cons. Consultivo Científico, EPA, EPA-SAB-11-011, *Review of Valuing Mortality Risk Reductions for Environmental Policy: A White Paper* (10 de diciembre de 2010), p. 12 (2011), disponible en [http://yosemite.epa.gov/sab/sabproduct.nsf/298E1F50F844BC23852578DC0059A616/\\$file/EPA-SAB-11-011-unsigned.pdf](http://yosemite.epa.gov/sab/sabproduct.nsf/298E1F50F844BC23852578DC0059A616/$file/EPA-SAB-11-011-unsigned.pdf) (en el archivo de Columbia Law Review) (“[E]l SAB sugiere que las magnitudes de cáncer y otras diferenciales del tipo de amenaza deben ser evaluadas como parte de un proceso integrado utilizado para calcular el valor de la reducción de los riesgos de mortalidad y cómo varía con características y riesgos individuales, usando algunos de los métodos que se describen arriba”).

⁷⁷ Véase, p. ej., Sunstein, *Bad Deaths*, *supra* nota 76, en 276–77 (donde se discute el trabajo adicional necesario para determinar la “prima por muerte mala” adecuada).

⁷⁸ EPA realizó un análisis de este tipo en el contexto del arsénico. Véase Sunstein, *Risk and Reason*, *supra* nota 41, p. 175.

son inferiores a los costos monetizados.⁷⁹ Bajo el abordaje de los “años-vida”, la agencia no enfatiza el VSL, sino que calcula el número de años-vida que se salvarían y lo multiplica por una cifra monetaria.⁸⁰ La pregunta acerca de si proceder o no, y cómo hacerlo, constituye un tema de discusión legítimo; los problemas subyacentes son abiertos.⁸¹ En base a estudios de valoración contingente, algunas investigaciones sugieren que el VSL de los padres respecto de sus hijos es dos veces mayor de lo que es respecto de sí mismos.⁸² Más allá de si esta investigación ha avanzado o resulta lo suficientemente adecuada para un uso sólido por parte del Estado, la misma identifica problemas que son dignos de exploración en el proceso de OIRA.

11. El costo anual de la regulación es de \$300 millones. Preverdría cuarenta muertes prematuras por año. La agencia usa una VSL de \$8 millones y concluye

⁷⁹ Consideremos aquí la norma propuesta por el DOT de incrementar la visibilidad trasera en los vehículos motores, la cual enfrenta problemas de este tipo. La norma establece que:

[E]l análisis cuantitativo no ofrece una visión completa. Hemos destacado que mucho más del 40% de las víctimas de accidentes al conducir en marcha atrás involucran niños muy pequeños (por debajo de los cinco años de edad), con casi todas sus vidas por delante. La Orden Ejecutiva 12.866 también hace referencia explícita a consideraciones de equidad. (“[A]l elegir entre abordajes regulatorios alternativos, las agencias deberían seleccionar aquellos que maximizan los beneficios netos (lo que incluye . . . equidad)[”]), y hay motivos fuertes, basados en esas consideraciones, para prevenir las muertes que aquí estamos considerando. Federal Motor Vehicle Safety Standard, Rearview Mirrors, 75 Fed. Reg. 76,186, 76,238 (propuesto el 7 de diciembre de 2010) (a ser codificado en 49 C.F.R. pts. 571, 585).

La Circular A-4 estipula que:

La edad de la población afectada también ha sido identificada como un factor importante en la literatura teórica. Sin embargo, la evidencia empírica sobre la edad y VSL es mixta. A la luz de las preguntas persistentes respecto al efecto de la edad sobre las estimaciones de VSL, no debe usarse un factor de ajuste de edad en el análisis que usa estimaciones de VSL. OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 30. Pero permite considerar el valor de los años-vida estadísticos:

Otra forma en la que se han expresado las reducciones en riesgos de fatalidad es mediante el uso del método de expectativa de vida, el “valor de años-vida estadísticos (VSLY) extendido”. Si una regulación protege individuos con una expectativa promedio de vida restante de 40 años, la reducción del riesgo de una fatalidad se expresa en “40 años-vida extendidos”. . . . Debería considerarse la posibilidad de brindar estimaciones tanto de VSL como de VSLY, mientras se reconoce el estado de desarrollo en el que se encuentran nuestros conocimientos en esta área.

Íbid.

⁸⁰ Véase Sunstein, Cass R., “Lives, Life-Years, and Willingness to Pay”, en: *104 Colum. L. Rev.*, 2004, pp. 205, 206, 226–28 (donde se sugiere que las agencias deberían focalizarse en los números de años-vida salvados, y se discute cómo monetizar los años-vida).

⁸¹ Véase en general Williams, Sean Hannon, “Statistical Children”, en: *30 Yale J. on Reg.*, 2013, p. 63 (donde se discute el valor económico de los riesgos a niños y se incita al aumento del VSL usual).

⁸² Véase *íbid.* p. 69–78 (donde se analizan varios estudios sobre “primas por niños”, y se destacan estudios que sugieren que la valoración que los padres asignan a la vida de sus hijos es dos veces mayor que el VSL que se asignan a sí mismos).

que los beneficios justifican los costos. La agencia reconoce que casi todas esas muertes involucrarían personas mayores—extendiendo sus vidas, por lo general, en meses. En el proceso de comentarios públicos,⁸³ algunas personas objetan que no resulta razonable usar el VSL estándar para extensiones mínimas de la vida. Estas objeciones no serán ignoradas en las discusiones interagenciales. La Circular A-4 no insta la reducción del VSL en tales casos.⁸⁴ Pero la pregunta relevante podría

⁸³ Cabe recordar que bajo la Ley de Procedimiento Administrativo [*Administrative Procedure Act*], 5 U.S.C. § 553 (2012), las normas generalmente son sometidas a la discusión pública durante un periodo previo a su entrada en vigor. Véase *supra* nota 38 y texto acompañante. Esos comentarios desempeñan una función importante en el proceso de evaluación de OIRA. Véase Sunstein, *Myths and Realities*, *supra* nota 10, p. 1843, 1862 (“[E]l proceso de evaluación se basa, sobre todo, en los comentarios interagenciales y los comentarios escritos del público. Cuando cambian las normas como resultado de la evaluación, suele ser por los comentarios interagenciales o públicos, no por las reuniones”).

⁸⁴ Véase OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 30. Estipula:

La edad de la población afectada también ha sido identificada como un factor importante en la literatura teórica. Sin embargo, la evidencia empírica sobre la edad y VSL es mixta. A la luz de las preguntas persistentes acerca del efecto de la edad sobre las estimaciones de VSL.

Otra forma en la que se han expresado las reducciones en riesgos de fatalidad es mediante el uso del método de expectativa de vida, el “valor de años-vida estadísticos (VSLY) extendido”... Aquellos que prefieren este abordaje alternativo hacen hincapié en que el valor de la vida estadística no consta de un único número relevante para todas las situaciones. En particular, cuando hay diferencias importantes entre el efecto sobre la expectativa de vida para la población afectada por un riesgo de salud en particular y las poblaciones estudiadas en los estudios del mercado del trabajo, prefieren adoptar un abordaje basado en el VSLY para reflejar esas diferencias. Debería considerarse la posibilidad de brindar estimaciones tanto de VSL como de VSLY, mientras se reconoce el estado de desarrollo en el que se encuentran nuestros conocimientos en esta área. ...De cualquier modo, cuando se presentan estimaciones basadas en el método VSLY, se debe adoptar una estimación de VSLY mayor para los jubilados, dado que corren riesgos de salud general mayores por cualquier causa y pueden tener ahorros acumulados para gastar en su salud y seguridad.

Ibid. (nota al pie omitida).

Hubieron fuertes controversias en lo que se conoció como el “descuento por muerte de jubilados” durante la presidencia de Bush. Véase Seelye, Katharine Q. y Tierney, John, “E.P.A. Drops Age-Based Cost Studies”, *N.Y. Times* (8 de mayo de 2003), <http://www.nytimes.com/2003/05/08/us/epadrops-age-based-cost-studies.html> (en el archivo de Columbia Law Review) (“Los críticos denominan a esta política ‘descuento por muerte de jubilados’ y dicen que el gobierno está usando a los estadounidenses más ancianos como argumento para debilitar las regulaciones ambientales”). Para una discusión de la variante de VSL por edad, véase en general Aldy, Joseph E. y Viscusi, W. Kip, *Age Differences in the Value of Statistical Life* (Res. for the Future, Discussion Paper No. 07-05, 2007), disponible en <http://www.rff.org/documents/RFF-DP-07-05.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se discuten variaciones de VSL basadas en la edad y precedentes de preferencias reveladas al aceptar riesgos de muerte laboral); Viscusi, W. Kip y Aldy, Joseph E., *Labor Market Estimates of the Senior Discount for the Value of Statistical Life* (Res. for the Future, Discussion Paper No. 06-12, 2006), disponible en <http://www.rff.org/RFF/documents/RFF-DP-06-12.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se examina la reducción de VSL para los trabajadores más ancianos debido a su alto riesgo de vulnerabilidad). Para una discusión de la reducción de VSL, véase *Sci. Advisory Bd.*, *supra* nota 76. La evaluación estipula que:

tranquilamente discutirse en el proceso de revisión, sin resolución obvia.

12. El costo anual de la regulación es de \$350 millones. Se anticipa la prevención de treinta muertes prematuras por año. La agencia usa un VSL de \$9 millones. La agencia agrega que la regulación prevendría un número específico de accidentes o enfermedades, al igual que un monto específico de daños a la propiedad. El valor de estos beneficios excede los \$85 millones. Si los números sobreviven al escrutinio interagencial, y si no surge ningún otro problema (tal como un abordaje alternativo que podría tener beneficios netos mayores), la regulación procederá debido a que los beneficios justifican los costos.

iv. Rangos amplios

13. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. El Abordaje A tendría beneficios anuales de \$400 a \$900 millones y el Abordaje B tendría beneficios anuales de \$500 millones a \$1000 millones. Habrá una importante discusión acerca de cómo se explica la amplitud de los rangos y en torno a si una lectura de los materiales subyacentes sugiere que los rangos podrían estrecharse. Por ejemplo, si la agencia usara varios estudios científicos, una pregunta sería si uno de ellos es el mejor y si éste podría usarse para reducir los rangos o producir una estimación puntual (entendida como un número específico que refleja el mejor criterio de la agencia).⁸⁵

30

Si bien resulta claro desde la teoría económica que la DAP [disposición a pagar] individual puede variar con las características individuales y riesgos, el CCC [Consejo Consultivo Científico] reconoce que los objetivos, métodos y principios que subyacen al análisis de costo-beneficio y, particularmente, los valores de las reducciones de riesgos de mortalidad y otros bienes que están fuera del mercado suelen ser incomprendidos o rechazados por considerarlos inadecuados por muchos participantes y críticos del proceso de creación de políticas. Por ejemplo, en el pasado, [la EPA] fue objeto de críticas por evaluar VRR [valores de reducción de riesgos] diferentes según la edad del individuo. Sin embargo, como se establece en el White Paper, los valores de las reducciones de riesgos de salud no son de "talla única". Aplicar un valor de disposición a pagar a la población objetivo (tal como los jubilados o las personas de bajos ingresos) que excede la disposición a pagar del grupo para reducir el riesgo podría culminar en decisiones que, en última instancia, reducen el bienestar del grupo objetivo.

Ibid. p. 7.

⁸⁵ Véase *supra* nota 56 (donde se muestra un amplio rango de beneficios estimados de la reducción de material particulado y que las diferencias surgen de diferentes estudios científicos y no de la economía); véase también Fraas & Lutter, *Uncertain Benefits Estimates*, *supra* nota 56, p. 435–36 & tbl.II (donde se resumen diferentes metodologías de varios estudios). Las diferentes evaluaciones científicas también cumplen una función en la discusión detallada de las diferentes estimaciones posibles en relación con la norma de las horas de servicios de los camioneros. Véase Analysis Div., Fed. Motor Carrier Safety Admin., RIN 2126-AB26, 2010–2011 Hours of Service Rule: Regulatory Impact Analysis 4-1 to 5-17 (2011), disponible en http://www.fmcsa.dot.gov/documents/hos/2011_HOS_Final_Rule_RIA.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se incorporan varios estudios en el cálculo de beneficios de salud y seguridad).

En principio, las estimaciones deberían quedar sujetas a un cálculo de probabilidad para determinar algún tipo de valor esperado. Asimismo, si el rango es así de amplio porque la agencia usa un rango de VSL de \$1 a \$10 millones⁸⁶ (aunque esto sería altamente sorprendente y totalmente novedoso), el proceso interagencial trabajará en función del uso de la literatura técnica para ver si se puede usar un único número como estimación primaria. Se debería trabajar muchísimo para lograr una mayor precisión y confianza en los números. Sería necesario saber mucho más acerca del Abordaje A y B para elegir con seguridad, pero no es imposible que el Abordaje B sea preferible al A en todas las dimensiones.

14. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales varían entre \$150 y \$400 millones. Aquí nuevamente se tendrá que trabajar muchísimo para explorar el rango de beneficios. En principio, al igual que en el escenario 13, las estimaciones deberían quedar sujetas a un cálculo de probabilidad. Tal vez los reguladores podrían concluir que existe una probabilidad del 75% de que los beneficios sean de \$150 millones, una del 10% de que sean de \$150 a \$200 millones, del 10% de que sean de \$200 a \$300 millones y del 5% de que sean de \$200 a \$300 millones. Sin embargo, en la práctica, este tipo de cálculo es generalmente muy difícil o incluso hasta imposible. Ante la ausencia de un cálculo completo de probabilidad, surgirían muchas preguntas acerca de si los extremos más bajos del rango son los más probables, de modo que habría una probabilidad realista de que los costos excedan los beneficios. Supongamos—dado que no es imposible de imaginar—que no se puede hacer más que declarar la existencia del rango. Estaríamos tentados a usar un punto medio⁸⁷ para los fines del análisis, aunque sea solo por razones de mera conveniencia. Pero este abordaje quedaría sujeto a objeciones e inquietudes obvias, dado que, en abstracto, no hay razón para pensar que el punto intermedio sea correcto.⁸⁸

15. El costo anual de la regulación es de \$1,500 millones. Los beneficios anuales varían de \$800 a \$2 mil millones. Se podría trabajar muchísimo para explorar el rango de beneficios y, de hecho, se le pedirá a la agencia que realice un análisis de incertidumbre formal (que implica un análisis probabilístico de las

31

⁸⁶ Este rango es consistente con la Circular A-4. Sin embargo, como se ha destacado, el extremo menor de esta escala no encuadra con la literatura técnica y, por lo tanto, surgirían preguntas serias respecto a cualquier esfuerzo por disminuir ese extremo.

⁸⁷ Véase, p. ej., OMB, *2011 Report to Congress*, *supra* nota 49, p. 21 fig.1-1, 55 fig.2-1, 56 tbl.2-2, 57 tbl.2-3, 58 tbl.2-4 (donde se usa el rango intermedio para ciertos fines contables).

⁸⁸ Tal vez se pueda mostrar que uno u otro extremo de la escala es más probable. El uso del medio de este rango parece sugerir algún tipo de “Principio de razón insuficiente”, y no queda claro si el principio puede ser defendido, incluso en circunstancias de incertidumbre. Para una discusión y literatura relevantes, véase Sunstein, *Worst-Case Scenarios*, *supra* nota 2, pp. 166, 316 nn.76–78 (“El principio de razón insuficiente estipula que cuando las personas carecen de mucha información probabilística... actuarán como si cada opción fuera igual de probable”).

incertidumbres relevantes), debido a que los costos exceden los \$1000 millones.⁸⁹ Hasta donde sea posible, los diferentes puntos dentro del rango deben quedar sujetos a un cálculo de probabilidad para llegar a algún tipo de valor esperado. Es posible, por supuesto, que la información existente impida tal cálculo, pero los participantes del proceso de evaluación, entre ellos la propia agencia, probablemente exploren las preguntas económicas y científicas para comprender mejor el rango.

16. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Bajo el Abordaje A, los beneficios anuales serían de \$100 millones a \$400 millones. Bajo el Abordaje B, los beneficios anuales serían de \$50 millones a \$700 millones. Al igual que en los escenarios previos, habría muchísimo interés en el porqué de estos rangos y en su posible reducción. Habría interés en explorar la posibilidad de que el Abordaje B tenga un valor esperado mayor y sea, por lo tanto, preferible.

17. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales varían entre \$25 y \$225 millones. Cabe destacar que para la mayor parte del rango, los beneficios son muchísimo más bajos que los costos. Los evaluadores preguntarán si la agencia puede demostrar que los extremos más altos son más probables que los más bajos, o si existen circunstancias especiales.

V. Transacciones de beneficios colaterales y riesgo-riesgo

18. Una regulación diseñada para reducir las emisiones de mercurio podría servir también para reducir las emisiones de otros contaminantes del aire, entre ellos, el material particulado.⁹⁰ Si bien los beneficios de las reducciones de mercurio no pueden ser monetizados (debido a las limitaciones científicas existentes), los beneficios de reducir el material particulado sí pueden serlo, y claramente exceden los costos de la regulación. La agencia invoca los beneficios colaterales como parte de su evaluación de costos y beneficios, y como factor central en su explicación acerca de por qué los beneficios justifican los costos. Los críticos de la norma propuesta objetan que los beneficios colaterales no deben tenerse en cuenta debido a que la norma fue diseñada para reducir las emisiones de mercurio. Bajo la Circular A-4 de OMB, la agencia ciertamente tiene derecho a considerar los

⁸⁹ Véase OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 41 (“Para normas que exceden el umbral anual de \$1000 millones se requiere un análisis formal cuantitativo de incertidumbre”).

⁹⁰ Este ejemplo es realista. Véase National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants from Coal- and Oil-Fired Electric Utility Steam Generating Units, 77 Fed. Reg. 9304, 9428–32 (16 de febrero de 2012) (codificado según su enmienda en 40 C.F.R. pts. 60, 63 (2012)) (donde se encuentran importantes beneficios colaterales en las reducciones de material particulado en el análisis de la norma de mercurio).

beneficios colaterales.⁹¹ Lo que tiene obligación de hacer la agencia es ofrecer una rendición de cuentas completa, entendida como una descripción completa de todos los beneficios y costos.⁹² Los beneficios colaterales son indudablemente parte de esa rendición de cuentas completa y deben ser contados en paralelo (y de modo equivalente) a otros beneficios.

19. Una regulación destinada a incrementar el ahorro de combustible también tendría efectos sobre la seguridad. La evidencia (hablando de forma hipotética)⁹³ sugiere que esos efectos serían negativos, en el sentido de que habrá un modesto incremento en muertes y accidentes. La agencia tiene obligación de discutir esos efectos negativos e incluirlos en su rendición completa de cuentas.⁹⁴ El análisis de riesgo-riesgo, es decir, la evaluación del riesgo que se introduciría por los esfuerzos en la reducción del riesgo, constituye una parte estándar del análisis de costo-beneficio, y los riesgos adicionales no pueden ser ignorados.

20. El beneficio principal del requisito de eficiencia energética (aplicable a los refrigeradores) estará dado por los ahorros de los consumidores. La norma también

⁹¹ Véase *supra* nota 56 (donde se cita el análisis de impacto regulatorio de la norma del mercurio que considera los beneficios colaterales en el análisis).

⁹² La Circular A-4 estipula que:

Su análisis debe ir más allá de los beneficios y costos directos de su reglamentación y debe considerar cualquier beneficio colateral o compensación de riesgos que resulte importante. Un beneficio colateral es un impacto favorable de la norma que generalmente no guarda relación, o resulta secundaria, respecto al propósito legal de la reglamentación (p. ej., reducciones en las emisiones de refinerías debido a estrictas normas de ahorro de combustible para camiones livianos), mientras que la compensación de riesgos es una consecuencia económica, de salud, seguridad o ambiental adversa que se genera por causa de una norma y no está contemplada en el costo directo de la misma (p. ej., impactos adversos en la seguridad de normas estrictas de ahorro de combustible para camiones livianos).

OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 26. La agencia, por supuesto, debe evitar el doble cómputo; los beneficios deben ser genuinamente atribuibles a la norma en cuestión, y no deben contarse más de una vez en el análisis que acompaña a más de una norma. Sería un error, por ejemplo, decir que los beneficios provienen de una norma cuando en realidad son atribuibles a otra, o contar el mismo beneficio dos veces. Debido a que los beneficios en las reducciones de material particulado son tan grandes --véase *supra* nota 56,-- y que cumplen una función en muchas regulaciones importantes, tanto las preguntas científicas como contables ameritan mucha atención.

⁹³ En una norma reciente sobre estándares de ahorro de combustible, el DOT no incluyó en sus cálculos los costos adicionales del aumento en la congestión del tránsito, los accidentes vehiculares ni el ruido de la carretera. 2017 and Later Model Year Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions and Corporate Average Fuel Economy Standards, 77 Fed. Reg. 62,624, 62,999 (Oct. 15, 2012) (codificada según su enmienda en 40 C.F.R. pts. 85–86, 600 (2012)). Para una discusión reciente de las cuestiones empíricas, véase en general, Jacobsen, Mark R., "Fuel Economy and Safety: The Influences of Vehicle Class and Driver Behavior", en: *Am. Econ. J.: Applied Econ.*, julio de 2013, pp. 1, 1–26 (donde se concluye que las disposiciones regulatorias recientes han prevenido los efectos adversos potenciales sobre la seguridad de las normas de ahorro de combustible).

⁹⁴ Véase *supra* nota 92 (donde se cita la disposición relevante de la Circular A-4 de OMB).

brindaría importantes beneficios en cuanto a la reducción de la contaminación del aire (incluidas las reducciones en gases de efecto invernadero) y la seguridad energética (es decir, los beneficios en la seguridad nacional que surgen de la reducción de la dependencia del petróleo). Sin embargo, los costos excederían muchísimo los beneficios si la agencia no incluyera los ahorros al consumo. En el periodo de discusión pública, algunos críticos sostienen que no existe ninguna falla de mercado, que los consumidores deberían poder hacer todas las elecciones que quieran y que el Estado no está legitimado para contar los ahorros de los consumidores como “beneficios”.⁹⁵ La agencia tiene derecho a rechazar esta objeción; dado que, más allá de su carácter privado, estos ahorros parecerían contar como beneficios, y nada le impide a la agencia considerarlos como tales. Hace tiempo que las agencias consideran los ahorros privados como beneficios.⁹⁶

Al mismo tiempo, la agencia deberá superar dos dificultades. *Primero*, deberá identificar la falla de mercado relevante; así se lo exige en términos generales la Orden Ejecutiva No. 12.866.⁹⁷ La agencia tranquilamente podría basarse en las fallas del mercado conductuales asociadas con la paradoja energética,⁹⁸ que sugiere que en lo que respecta a la eficiencia energética, los consumidores no siempre toman decisiones que sirven a sus intereses de largo plazo.⁹⁹ Los motivos potenciales

34

⁹⁵ Véase, en general, Gayer, Ted y Viscusi, W. Kip, *Overriding Consumer Preferences with Energy Regulations* (Vanderbilt Univ. Law Sch., Vanderbilt Law & Econ. Working Paper No. 12-24, 2012), disponible en <http://ssrn.com/abstract=2111450> (en el archivo de Columbia Law Review) (en donde se argumenta en contra de contar los ahorros privados como beneficios en el contexto de electrodomésticos y vehículos).

⁹⁶ Véase, p. ej., Assessment & Standards Div., EPA, EPA420-R-04-007, *Final Regulatory Analysis: Control of Emissions from Nonroad Diesel Engines*, en ES-2, 6-2 to -90 (2004), disponible en: <http://www.epa.gov/otaq/documents/nonroad-diesel/420r04007.pdf> (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se discuten los ahorros de “usuarios de equipos de uso fuera de carretera” y de “dueños” como beneficios); U.S. Dep’t of Energy, *Regulatory Impact Analysis: Energy Conservation Standards for Consumer Products: Covering: Fluorescent Lamp Ballasts*, en R-1 to -2, R-6 (1999), disponible en: http://www1.eere.energy.gov/buildings/appliance_standards/residential/pdfs/regulatory_impact.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se enumera, entre otros, “el monto total proyectado de ahorros en energía que probablemente resulten de forma directa de la imposición del estándar” como factor en el análisis de costo-beneficio).

⁹⁷ Véase Orden Ejecutiva No. 12,866, *supra* nota 31, § 1(b)(1) (“Cada agencia identificará el problema que desea abordar[,] [i]ncluso, cuando sea aplicable, las fallas de los mercados privados...”).

⁹⁸ Para una discusión de la paradoja energética, véase Jaffe, Adam B. y Stavins, Robert N., “The Energy Paradox and the Diffusion of Conservation Technology”, en: 16 *Resource & Energy Econ.*, 1994, pp. 91, 92–94 (donde se describe la paradoja energética como una “difusión inadecuada de tecnologías de conservación de energía que aparentemente son económicas”).

⁹⁹ Para un panorama valioso, donde se muestra la complejidad de los problemas subyacentes y lo mucho que resta por aprenderse respecto al comportamiento de los consumidores, véase en general Allcott, Hunt y Greenstone, Michael, “Is There an Energy Efficiency Gap?”, en: *J. Econ. Persp.*, Winter 2012, p. 3 (donde se sostiene que la evidencia existente del error del consumidor es equívoca). Para una discusión importante de las externalidades e internalidades, véase en

incluyen la falta de relevancia y la miopía. Al explicar las normas de ahorro de combustible emitidas en el 2012, por ejemplo, el DOT hizo referencia a lo siguiente:

fenómenos observados en el área de la economía del comportamiento, que incluyen, aversión a la pérdida, inadecuada atención del consumidor hacia el ahorro a largo plazo, o la falta de relevancia de los beneficios pertinentes (como ahorros de combustible o de tiempo asociados con el reabastecimiento de combustible) para los consumidores al momento de tomar sus decisiones de compras. Las investigaciones tanto teóricas como empíricas sugieren que muchos consumidores no están dispuestos a hacer inversiones energéticamente eficientes, aun cuando esas inversiones parecen amortizarse en un plazo relativamente corto. Estas investigaciones coinciden con otros hallazgos de que los consumidores pueden subvalorar beneficios o costos menos destacados, o que solo se percatarán de ellos en el futuro.¹⁰⁰

Segundo, la agencia deberá investigar si los requisitos de eficiencia energética pueden resultar en refrigeradores menos deseables. Porque si eso ocurriera, estaría imponiendo un costo, que debe ser considerado como parte de la rendición de cuentas completa. Una pérdida de bienestar del consumidor es, indudablemente, un costo—y posiblemente uno alto. Si, por ejemplo, los refrigeradores enfrían menos o son menos agradables desde un punto de vista estético, habrá una pérdida compensatoria que podría ser lo suficientemente alta como para generar preguntas acerca del análisis básico de la agencia. El proceso de evaluación prestará muchísima atención a esta posibilidad.

21. Igual que el escenario 20, pero la norma fue diseñada para aumentar el ahorro de combustible de los vehículos. La agencia invoca los ahorros de combustible privados y los ahorros en tiempo como beneficios. Destaca que los consumidores ahorrarían muchísimo dinero al cargar combustible y tendrían que ir menos seguido

general Allcott, Hunt y otros, *Energy Policy with Externalities and Internalities* (Nat'l Bureau of Econ. Research, Working Paper No. 17977, 2012), disponible en <http://www.nber.org/papers/w17977> (en el archivo de Columbia Law Review). Sobre fallas del mercado conductual, véase en general Sunstein, Cass R., "The Storrs Lectures: Behavioral Economics and Paternalism", en: 122 Yale L.J., 2013, pp. 1826, 1842–52 (donde se identifica el sesgo actual y las inconsistencias acrónicas, y se ignoran atributos protegidos, optimismos ingenuos y problemas de probabilidad como formas de fallas de mercado conductual); Sunstein, Cass R., *Why Nudge? The Politics of Libertarian Paternalism* (próximamente en marzo de 2014) (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se exploran fallas del mercado conductual como base para la regulación). Para ejemplos de problemas de paradojas energéticas en el contexto de vehículos de bajo consumo de combustible, véase nota 102.

¹⁰⁰ DOT, Corporate Average Fuel Economy, *supra* nota 46, p. 983 (nota al pie omitida). Es cierto que las preguntas subyacentes ameritan continuar con la investigación.

a la estación de servicio, y así ahorrarían tiempo (luego monetiza ese beneficio). La agencia concluye que debido a que estos beneficios (privados) son altos, los costos de la regulación propuesta están justificados. Pero sin estos beneficios, la regulación no podría ser fácilmente justificada bajo esos argumentos.

Al igual que en el escenario 20, los críticos objetan que no deben contarse ni los ahorros de combustible privados ni los ahorros de tiempo porque los consumidores son perfectamente capaces de considerar ambos ahorros al decidir qué vehículo comprar.¹⁰¹ La respuesta dependerá de la evidencia (que sigue desarrollándose), pero si ofrece una explicación razonable, la agencia tendrá derecho a rechazar esa objeción. Otra vez, al igual que en el escenario 20, debería identificar la falla de mercado¹⁰² y explorar la posibilidad de pérdidas en el bienestar del consumidor, lo cual indudablemente contaría como costos.¹⁰³

¹⁰¹ Véase *supra* nota 95 y texto adyacente (donde se discuten las críticas a la inclusión de los ahorros privados como beneficios).

¹⁰² En una norma relevante, la EPA identificó el problema de la siguiente forma:

El problema central ha sido denominado como la “paradoja energética” en este contexto (y varios otros). En resumidas cuentas, el problema es que los consumidores no parecen comprar aquellos productos que son más beneficiosos a sus intereses económicos. Existen varias explicaciones teóricas posibles:

- Los consumidores pueden ser miopes y, por lo tanto, subvalorar el largo plazo.
- A los consumidores les puede faltar información o una comprensión cabal de la información, aun cuando ésta está disponible para ellos.

- Los consumidores pueden tener una particular aversión a las pérdidas de corto plazo asociadas a los precios más elevados de los productos energéticamente eficientes en relación a los futuros ahorros inciertos en combustibles, aun si el valor presente esperado de esos ahorros en combustibles exceden el costo (conocido como el fenómeno conductual de “aversión a las pérdidas”).

- Aun cuando los consumidores cuenten con los conocimientos relevantes, los beneficios de los vehículos energéticamente eficientes pueden no resultarles relevantes al momento de realizar la compra, y esta falta de relevancia puede llevar a los consumidores a ignorar aquel atributo que les sería favorable a sus intereses económicos.

Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emission Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards, 75 Fed. Reg. 25,324, 25,510–11 (7 de mayo de 2010) (codificado según su enmienda en 40 C.F.R. pts. 85–86, 600 (2012) (notas al pie omitidas); 49 C.F.R. pts. 531, 533, 536–538 (2012)).

¹⁰³ El DOT, en particular, realizó un análisis de sensibilidad con respecto a las pérdidas de bienestar de los consumidores y concluyó que, aun cuando esas pérdidas fueran muy elevadas, los beneficios del ahorro de combustible justifican los costos. Véase Office of Regulatory Analysis & Evaluation, U.S. Dep’t of Transp., Final Regulatory Impact Analysis: Corporate Average Fuel Economy for MY 2012–MY 2016: Passenger Cars and Light Trucks 419–33 & tbl.VIII-18 (2010), disponible en http://www.nhtsa.gov/staticfiles/rulemaking/pdf/cape/CAFE_2012-2016_FRIA_04012010.pdf (en el archivo de Columbia Law Review) (donde se indican los beneficios privados positivos de la norma de ahorro de combustible para los compradores de vehículos, aun cuando se da cuenta de una sobrevaloración del 25% al 50% en ahorros de combustible o pérdidas de bienestar).

VI. Beneficios de cuantificación difícil o imposible

22. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. La regulación incrementaría la calidad del agua, pero no tendría ningún efecto beneficioso sobre la salud humana. La agencia no puede usar mediciones estándares de mercado para cuantificar y monetizar otros beneficios (por ejemplo, beneficios estéticos o recreativos). La agencia se basa en estudios de valoración contingentes (a veces denominados estudios de “preferencias declaradas”), que se basan en preguntas hipotéticas para identificar la disposición a pagar de las personas por los beneficios regulatorios. Los estudios relevantes sugieren que las personas estarían dispuestas a pagar montos importantes para mejorar la calidad del agua en los aspectos relevantes. Si bien muchas personas son muy escépticas hacia los estudios de valoración contingente, el uso de estos estudios no está prohibido por la Circular A-4 de OMB.¹⁰⁴ El proceso interagencial hará un detenido escrutinio de los estudios relevantes para asegurar que sean confiables y que cumplan con los estándares adecuados.¹⁰⁵

23. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales monetizados son de \$175 millones. La regulación ha sido diseñada para promocionar el acceso a edificios para personas en sillas de ruedas, y la agencia considera que el déficit de \$25 millones no es fatal, dado que están involucrados valores no-cuantificables, sobre todo, la dignidad humana. Esos valores quedarán sujetos a discusión y pueden tranquilamente alcanzar para justificar la regulación.

Este ejemplo no es totalmente hipotético. Como parte de una regulación para incrementar el acceso a edificios para las personas con discapacidades, el Departamento de Justicia (DOJ) incluyó una disposición diseñada para proteger a los usuarios de sillas de ruedas, obligando a que los baños tuvieran suficiente espacio

37

¹⁰⁴ OIRA, Regulatory Impact Analysis Primer, *supra* nota 23, p. 9 estipula que:

Hasta donde sea posible, las agencias deberían calcular las valoraciones de beneficios y costos de las personas usando los estudios de preferencias reveladas en base al comportamiento real...

Si los bienes o atributos de los bienes que son afectados por la regulación—tal como la preservación de servicios ambientales o culturales—no se encuentran en el mercado, podría ser difícil usar métodos de preferencias reveladas...

Ante la ausencia de un mercado organizado, es difícil estimar los valores de uso y no-uso. Cuando se diseñan los estudios para inducir tales valores, ya sea a través de estudios de mercado indirectos o métodos de preferencias declaradas, las agencias deben prestar particular atención a la caracterización de las incertidumbres. Sin embargo, ignorar o dejar de lado estos valores podría resultar en una importante subvaloración de los beneficios y/o costos de la acción regulatoria.

¹⁰⁵ Para una discusión reciente, véase en general Carson, Richard T., “Contingent Valuation: A Practical Alternative When Prices Aren’t Available”, en: *J. Econ. Persp.*, Fall 2012, p. 27 (donde se defiende que las medidas de valoración resultan lo suficientemente confiables); Hausman, Jerry, “Contingent Valuation: From Dubious to Hopeless”, en: *J. Econ. Persp.*, Fall 2012, p. 43 (donde se objeta que los estudios de valoración contingentes no pueden medir las preferencias reales).

para ellos. El costo de la disposición era relativamente alto.¹⁰⁶ El DOJ reconoció que “los costos monetizados de estos requisitos exceden de modo sustancial los beneficios monetizados”.¹⁰⁷ Vale la pena citar la respuesta del DOJ a esta inquietud, ofrecida como parte de la norma:

[L]os beneficios adicionales que recibirán las personas con discapacidades del incremento en su seguridad, aumento en su independencia y prevención de estigmas y humillación—beneficios que el modelo económico del Departamento no pudo expresar en términos monetarios—probablemente serán altos, según la experiencia del Departamento y su buen juicio. Se les enseñará a los usuarios de sillas de ruedas, incluidos los veteranos que regresan con discapacidades de las guerras de nuestro país, a traspasarse a los sanitarios de forma lateral. Los traspasos laterales son la forma más segura, eficiente y tendiente a la independencia para que los usuarios de sillas de ruedas puedan usar los sanitarios. La oportunidad de hacer un traspaso lateral eliminará en muchos casos la necesidad de que los usuarios de sillas de ruedas o con otros tipos de deficiencias de movilidad obtengan ayuda de otras personas para realizar lo que, para la mayoría de las personas, es una actividad sumamente privada... [E]s importante reconocer que ADA no tiene el fin de proveer importantes beneficios de carácter distribucional o equitativo. Estas disposiciones relativas a los sanitarios tendrán beneficios no-monetizados que promocionan el acceso igualitario y la igualdad de oportunidades a las personas con discapacidades...¹⁰⁸

38

24. Igual que el escenario 23, pero los costos de regulación son de \$1000 millones y no de \$200 millones, por lo que el déficit es de \$825 millones. La pregunta es si ese déficit, que es (evidentemente) importante, puede ser justificado en base a valores no-cuantificables. Los documentos oficiales no brindan una respuesta específica. Para resolver la pregunta, a muchas agencias les ha resultado útil participar de lo que se denomina un “análisis de equilibrio” (implícito en el escenario 23).¹⁰⁹ Bajo este abordaje, las agencias no califican los beneficios no-cuantificables o no-monetizados (porque, por hipótesis, no tienen la posibilidad de hacerlo), sino que al contrario

¹⁰⁶ Nondiscrimination on the Basis of Disability in State and Local Government Services, 75 Fed. Reg. 56,164, 56,170 (15 de septiembre de 2010) (codificada en su forma enmendada en 28 C.F.R.pt. 35 (2013)) (“Los estándares que requieren suficiente espacio en baños de un único usuario para que las personas en sillas de ruedas puedan hacer un traspaso lateral o paralelo están entre los más costosos (en términos monetarios... pero también... uno de los más beneficiosos en términos no monetarios”).

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Véase en general Sunstein, Nonquantifiable, *supra* nota 18 (donde se ofrece un análisis de equilibrio y su abordaje por parte de las agencias gubernamentales).

especifican cuán altos deberían ser los beneficios para justificar los costos.¹¹⁰ Por lo tanto, la pregunta sería la siguiente: ¿Los beneficios dignatarios y relacionados de la norma justifican un desembolso de \$850 millones?¹¹¹ Un desembolso de \$1000 millones que no se apoye en beneficios monetizables mínimamente cercanos a esa cifra enfrentarían una pesada carga de justificación.

Podemos imaginarnos algunos casos polares. Supongamos que la regulación beneficiaría relativamente pocas personas—que la cantidad de personas con discapacidades que tendrían acceso a los baños, como resultado de la regulación, sería de 200 por año. En ese caso, la pregunta sería si vale la pena gastar más de \$46 millones por año por cada uno. Recordemos que algunos estudios sugieren que el valor de la vida estadística varía de \$7–\$9 millones,¹¹² a la luz de esto,

¹¹⁰ *Ibid.*

¹¹¹ Cabe destacar que en una norma relativa al acceso a edificios para personas en sillas de ruedas, el DOJ se expidió explícitamente sobre el análisis de equilibrio en un pasaje que vale la pena citar:

Los requisitos relativos a las autorizaciones de los sanitarios están entre las más costosas (en términos monetarios) de todas las disposiciones nuevas. Si bien los costos *monetizados* de estos requisitos exceden de forma sustancial a los beneficios *monetizados*, se espera que los beneficios que no han sido monetizados (como prevenir los estigmas y la humillación, proteger la seguridad, promover la independencia) sean bastante altos. . . .

Estimamos que los costos del requisito como se aplica a las puertas que abren hacia afuera excederá los beneficios monetizados en \$454 millones, los cuales al ser calculados de forma anual a lo largo de 54 años resultan en costos netos de aproximadamente \$32,6 millones por año.

Estimamos que las personas con las discapacidades relevantes usarán los nuevos baños accesibles de único usuario con puertas que abren hacia afuera aproximadamente 677 veces por año. Si se divide el costo anual de \$32,6 millones por los 677 millones de usos, concluimos que para que los costos y beneficios estén equilibrados en este contexto, las personas con discapacidades relevantes deberán valorar la seguridad, independencia y prevención de estigmas y humillación en un valor justo debajo de los 5 centavos por uso.

...

Estimamos que las personas con las discapacidades relevantes usarán los nuevos baños accesibles de único usuario con puertas que abren hacia afuera aproximadamente 8,7 millones de veces por año. Si se divide el costo anual de \$19,14 millones por los 8,7 millones de usos, concluimos que para que los costos y beneficios estén equilibrados en este contexto, las personas con discapacidades relevantes deberán valorar la seguridad, independencia y prevención de estigmas y humillación en un valor justo debajo de los \$2,20 centavos por uso.

Disability Rights Section of the Civil Rights Div., Dep't of Justice, Final Regulatory Impact Analysis of the Final Revised Regulations Implementing Titles II and III of the ADA, Including Revised ADA Standards for Accessible Design 142–43 (2010) (nota al pie omitida), disponible en http://www.ada.gov/regs2010/RIA_2010regs/DOJ%20ADA%20Final%20RIA.pdf (en el archivo de Columbia Law Review). Para una discusión adicional relevante, que incluye estimaciones del valor que le asignan las personas con discapacidad a la prevención de estigmas (en base a estudios de preferencias reveladas), véase el Regulatory Impact Analysis del DOJ. *Ibid.* pp. 68–146.

¹¹² Véase *supra* nota 63 y texto que la acompaña (donde se discute el VSL).

un desembolso anual de \$46 millones sería difícil de defender. En la dirección contraria, supongamos que la regulación beneficiaría a muchas personas, por ejemplo, 20.000 por año. En ese caso, el costo por persona sería de \$46.250. Este sigue siendo un monto considerable, y tal vez demasiado elevado como para estar justificado en la opinión de muchos, pero ameritaría una discusión al respecto.

25. Igual que el escenario 24, pero la regulación fue diseñada para proteger el agua limpia, no a las personas con discapacidades. Supongamos que la agencia no depende de estudios de valoración contingentes, sino que sugiere que los beneficios no-cuantificables son sustanciales y justifican los costos. Aquí, nuevamente, se invocaría un análisis de equilibrio. Las preguntas relevantes serían: ¿Cuántos cuerpos de agua? ¿Qué tipos de mejoras? ¿Qué se lograría con esas mejoras? ¿Ayudarían a los seres humanos? En caso afirmativo, ¿de qué manera? Un desembolso de \$1000 millones no sería fácil de defender, asumiendo que los beneficios cuantificables estén en el rango de los \$175 millones; asimismo, la norma enfrentaría preguntas serias, salvo que la ley le exigiera a la agencia proceder.

Sin embargo, supongamos que una vez que investigamos los detalles, concluimos que la norma sería muy exitosa—por ejemplo, porque protegería una gran cantidad de cuerpos de agua y los beneficiaría mucho, con una amplia gama de beneficios estéticos y ecológicos (entre los que se incluye la protección de peces y fauna). La exploración de estas cuestiones podría alcanzar para justificar una discusión seria. Si, por el contrario, la cantidad de cuerpos de agua fuera relativamente pequeña, y los beneficios no fueran muchos, no sería fácil justificar un importante desembolso en base a un análisis de equilibrio.¹¹³

26. El costo anual de la regulación es de \$100 millones. No tiene beneficios fácilmente monetizados. Sus principales beneficios serían para los animales, en la forma de vidas más largas y saludables (y, según estipulamos, con mucho menos

¹¹³ Cabe destacar que el efecto del encuadre podría parecer relevante aquí—y desembocar en direcciones funestas. Supongamos, por ejemplo, que una norma tiene un costo de \$100 millones y produciría beneficios para la calidad del agua. Los beneficios deberían ser especificados, pero supongamos que se preguntara lo siguiente: ¿Debería cada ciudadano de Estados Unidos estar dispuesto a gastar solo 33 centavos por año para mejorar la calidad del agua? ¿O un centavo por mes? ¿O 1/30 de centavo por día? Las preguntas de este tipo podrían hacer que costos aparentemente muy altos parezcan menores. Supongamos que una norma cuesta \$1000 millones y salva 100 vidas por año. No sería muy fácil defender esta norma en base a consideraciones de costo-beneficio estándares. Pero supongamos que se preguntara lo siguiente: ¿Cada estadounidense está dispuesto a pagar \$3 por año para salvar 100 vidas?

El problema con estos marcos estrechos es que ocultan el efecto económico de normas costosas, y hacen que sea difícil o imposible establecer prioridades y hacer comparaciones y transacciones sensatas. Podría tranquilamente preguntarse: ¿Los estadounidenses estarían dispuestos a pagar \$1000 millones por año para salvar 1/3 de vida por día? Si el foco se traslada a desembolsos mensuales o diarios (y, ya que estamos, hasta horarios), los costos elevados rápidamente se transforman en bajos, y sus efectos agregados son ocultados.

sufrimiento). Una posibilidad sería el uso de estudios de valoración contingentes para obtener equivalentes monetarios, aunque tal vez resulte difícil dar credibilidad y confiabilidad a esos estudios.¹¹⁴ (Cabe destacar que los estudios no capturarían necesariamente los beneficios para los animales mismos.) Otra posibilidad sería realizar aquí también un análisis de equilibrio. Igual que antes, podría ser útil un grado de cuantificación, dada la falta de monetización. ¿Habría beneficios para los seres humanos? ¿De qué tipo? ¿A cuántos animales se ayudaría? ¿Una gran cantidad? ¿En que medida se los ayudaría? ¿Mucho? Las respuestas a estas preguntas podrían ser reveladoras.¹¹⁵

27. Una regulación está diseñada para reducir el riesgo de una crisis financiera mediante la estabilización del sistema financiero. Sus costos anuales se proyectan en \$400 millones. La agencia sostiene que la regulación reduciría la probabilidad de una crisis, pero no puede cuantificar la extensión de ese efecto. En su análisis de impacto regulatorio, la agencia describe el costo de una crisis, en caso de haberla, y sostiene que si la norma reduce el riesgo aunque sea en un porcentaje muy pequeño (que se especifica), sus beneficios justificarían los costos. Estas afirmaciones serán sujetas a un escrutinio considerable durante el proceso de evaluación, y se harán muchos esfuerzos por preguntarse si se podría obtener más información y si el análisis de la agencia podría ser más disciplinado. Bajo estas circunstancias, un tipo de análisis de equilibrio podría ser la mejor opción.¹¹⁶

28. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Los beneficios anuales son de \$180 millones. Los beneficios serán disfrutados por trabajadores de bajos ingresos que estarán protegidos contra serios riesgos para su seguridad. Los costos les serán impuestos a compañías que producen bienes que son disfrutados principalmente por personas adineradas. Supongamos que los costos recaerán sobre consumidores adinerados. La agencia sostiene que, si bien los beneficios no “excederían” los costos, el impacto distributivo importa; y en ese impacto se basa su conclusión de que los beneficios “justificarían” los costos. Según insiste, dado que los trabajadores de bajos ingresos se verían beneficiados y los consumidores adinerados, por lo general, pagarían la tasa, el impacto distributivo contaría fuertemente a favor de la regulación. En principio, este argumento se enmarca y hasta se fomenta en la Orden Ejecutiva 13.563, la cual se refiere explícitamente

¹¹⁴ Véase Diamond, Peter A. y Hausman, Jerry A., “Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number?”, en: *J. Econ. Persp.*, Fall 1994, pp. 45, 47–58 (donde se discuten los problemas con los estudios de valuación contingentes); Hausman, supra nota 105, p. 44–52 (idem.).

¹¹⁵ Véase Sunstein, *Nonquantifiable*, supra nota 18 (manuscrito, p. 17–18) (donde se explica la aplicación del análisis de equilibrio en casos con factores difíciles de monetizar).

¹¹⁶ OIRA no evalúa normas de comisiones regulatorias independientes y, por lo tanto, evalúa normas de este tipo únicamente si involucran al Departamento del Tesoro. Véase supra nota 31.

a los “impactos distributivos”¹¹⁷ y autoriza a las agencias a tener en cuenta si ciertos grupos demográficos (tales como los pobres) se beneficiarían de manera desproporcional de la regulación.

VII. Beneficios netos

29. El costo de una regulación, bajo el Abordaje A, sería de \$250 millones. Los beneficios anuales variarían entre \$350 y \$400 millones. Bajo el Abordaje B, los costos de regulación serían de \$1 millón y los beneficios de \$250 millones. Habría una fuerte presunción a favor del Abordaje B. Si bien los beneficios son considerablemente menores, los beneficios netos son mayores. En principio, bajo la Circular A-4, lo que importan son los beneficios netos.¹¹⁸

30. El costo de una regulación, bajo el Abordaje A, sería de \$1000 millones. Los beneficios serían de \$200 millones. Bajo el Abordaje B, los costos serían de \$20 millones, pero los beneficios simplemente alcanzarían \$1 millón. El Abordaje A tiene una proporción de costo-beneficio de 5:1, mientras que el Abordaje B tiene una proporción de costo-beneficio de 20:1. Si bien el Abordaje B no parecería alcanzar los requisitos de las Órdenes Ejecutivas aplicables (dado que los costos exceden los beneficios), es preferible al Abordaje A *dado que lo que importa son las cifras de beneficios netos, no la proporción de costo-beneficio*.¹¹⁹ Para entender

42

¹¹⁷ Véase Orden Ejecutiva No. 13.563, *supra* nota 12, § 1(c); véase también Graham, John D., “Saving Lives Through Administrative Law and Economics”, en: 157 U. Pa. L. Rev., 2008, pp. 395, 516–24 (donde se sostiene que el proceso de OIRA debería ocuparse de las personas que viven por debajo de la línea de la pobreza y las regulaciones deberían tener beneficios especiales para estas personas).

¹¹⁸ Véase OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 10 (“El tamaño de los beneficios netos... indica si una política es más eficiente que otra. La proporción de beneficios a costos no constituye un indicador importante de los beneficios netos y no debería usarse para esos fines. Es bien sabido que si se consideran únicamente esas proporciones se puede llegar a resultados falsos”.); véase también *supra* nota 13 y texto acompañante (donde se discute el mandato de la Orden Ejecutiva 13.563 que estipula que las agencias deben minimizar los beneficios netos). Cabe destacar que en el contexto del deshielo de aviones, la EPA eligió un abordaje con costos mucho más bajos y beneficios menores que el que había propuesto originalmente. Compare Effluent Limitations Guidelines and New Source Performance Standards for the Airport Deicing Category, 77 Fed. Reg. 29,168, 29,178 tbl.V-1 (16 de mayo de 2012) (codificado según su enmienda, en 40 C.F.R. pts. 9, 449 (2012)) (donde se calculan los costos anuales de \$3,5 millones y beneficios que constan de la remoción de un total de 16,4 millones de libras de contaminantes) con Effluent Limitations Guidelines and New Source Performance Standards for the Airport Deicing Category, 74 Fed. Reg. 44,676, 44,707 tbl.VIII-6 (propuesto el 28 de agosto de 2009) (donde se calculan costos anuales de \$91,3 millones y beneficios que constan de la remoción de un total de 45, 2 libras de contaminantes).

¹¹⁹ Véase OMB, Circular A-4, *supra* nota 23, p. 10 (“La proporción de beneficios a costos no constituye un indicador importante de los beneficios netos y no debería usarse para esos fines”).

este punto fundamental, consideremos el caso de una norma con un costo de \$1 y beneficios de \$10, y comparemos esa norma con una con un costo de \$300.000 y beneficios de \$400.000. La primera tiene una proporción de costo-beneficio de 10:1, mientras la segunda tiene una proporción muy inferior de 4:3. Pero la cifra de beneficios netos constituye una medida mucho mejor de los efectos reales de la norma sobre el bienestar social. Beneficios netos de \$100.000 son mucho mejores que beneficios netos de \$9, y lo que importa son los beneficios netos.

VIII. Tasas de descuentos

31. Los costos de una regulación son de \$200 millones. Con una tasa de descuento del 7%, los beneficios son de \$150 millones. Con una tasa de descuento del 3%, los beneficios son de \$210 millones. La agencia propone usar una tasa de descuento de 3%. Si puede justificar esa propuesta, de conformidad con la Circular A-4, es posible que la agencia pueda proceder. Tal vez la agencia pueda defender su elección demostrando que el efecto principal de una regulación recaería sobre el consumo privado, como resultado de un incremento en el precio de ciertos bienes, y que la regulación no alteraría ni desplazaría el uso de capital (por ejemplo, exigiendo que las compañías trasladen su actividad de un uso a otro). Por lo tanto, la Circular A-4 ofrece las siguientes directivas:¹²⁰

43

Por default, la Circular A-94 de la OMB estipula que debería usarse una tasa de descuento real del 7% como caso-base para el análisis regulatorio. La tasa del 7 por ciento es un estimativo de la tasa de retorno promedio antes de impuestos del capital privado en la economía de los Estados Unidos. Se aproxima al costo de oportunidad del capital y constituye una tasa de descuento adecuada cuando el efecto principal de una regulación es desplazar o alterar el uso de capital en el sector privado...

...

Los efectos de una regulación no siempre recaen exclusiva o principalmente sobre la asignación de capital. Cuando una regulación afecta principal y directamente al consumo privado (p. ej., mediante precios de consumo más altos para bienes y servicios), corresponde utilizar una tasa de descuento menor. La alternativa más común suele denominarse “tasa social de preferencia temporal”... Si tomamos la tasa que usa el ahorrista promedio para descontar el consumo futuro como nuestra

¹²⁰ Véase *ibid.* p. 36 (“Si su norma tendrá importantes beneficios o costos intergeneracionales, debería considerar la posibilidad de hacer un análisis de sensibilidad adicional con una tasa de descuento positiva más baja y de calcular los beneficios netos con una tasa de descuento del 3 y del 7%”).

medida de la tasa social de preferencia temporal, entonces la tasa de retorno real de la deuda estatal a largo plazo nos sirve como buena aproximación. En los últimos treinta años, esta tasa ha promediado un 3% en términos reales previo a impuestos.¹²¹

De este análisis se sigue que la elección entre el 7% y el 3% depende de si el costo de la regulación recae sobre la asignación de capital o el consumo privado. En la práctica, las agencias muchas veces han usado ambas mediciones¹²² y, como regla general, la elección entre el 7% y el 3% no ha sido relevante para la decisión final sobre sí y cómo proceder. El motivo es que los beneficios típicamente justifican los costos con cualquiera de las dos medidas. Si bien la Circular A-4 brinda los criterios para elegir entre las dos tasas de descuento, puede resultar difícil determinar dónde recaen los costos de una regulación;¹²³ si los gastos iniciales recaen sobre las compañías, ¿podrían, en última instancia, pagarlos los consumidores? Debido a la falta de respuestas claras a estas preguntas, las agencias pueden usar cualquiera de esos números.

32. Los costos de una regulación son de \$200 millones. Con una tasa de descuento del 7%, los beneficios son de \$120 millones. Con una tasa de descuento del 3%, los beneficios son de \$170 millones. Con una tasa de descuento del 2%, los beneficios son de \$205 millones. La agencia sostiene que la tasa de descuento adecuada es del 2%. No hay problemas de equidad intergeneracional; los principales beneficios se verían en los próximos quince años. La regulación generará serias preguntas e inquietudes. Emitida luego de un proceso de debate público y referato, la Circular A-4 de OMB estipula tasas de descuento de 7% y 3%, y no le permite a las agencias alejarse de esas cifras (con un calificativo para horizontes a muy largo plazo debido, en parte, a consideraciones de equidad intergeneracional¹²⁴). Hasta tanto no se enmiende la Circular A-4, se entiende que es obligatoria dado que refleja la posición oficial del gobierno de los EE.UU.

44

¹²¹ *Ibid.* p. 33. Aquí, la idea central es que cuando las personas deciden si ahorrar o no dinero para el consumo futuro, usan una tasa de descuento promedio cercana al 3%. Cabe destacar que este análisis es fuertemente criticado por Nordhaus, William, *The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World*, 2013, p. 189 [en adelante, Nordhaus, *Climate Casino*] (“Desafortunadamente, la discusión de la OMB está totalmente errada. La tasa del 7% constituye una tasa de riesgo para ganancia en capital social de apalancamiento, mientras que la tasa del 3% constituye una tasa de interés deudor del Estado federal de los EE.UU. La diferencia subyace en la prima por riesgo del capital social de apalancamiento...”).

¹²² Véase, p. ej., DOT, *Corporate Average Fuel Economy*, *supra* nota 46, p. 10–11 & tbl.1.

¹²³ Véase también las objeciones en Nordhaus, *Climate Casino*, *supra* nota 121, p. 189 (donde se sugiere que 7% constituye “una tasa de riesgo peligrosa para el capital social de apalancamiento”, mientras que 3% constituye “una tasa de interés deudor no riesgosa por parte del gobierno federal de EE.UU.”).

¹²⁴ También existen otras consideraciones. Véase en general Newell, Richard G. y Pizer, William A., “Discounting the Distant Future: How Much Do Uncertain Rates Increase Valuations?”, en: 46 *J. Envtl. Econ. & Mgmt.*, 2003, p. 52 (donde se explica que cuando las tasas de interés varían a lo largo del tiempo, los cálculos relevantes indican que la tasa correcta tiende al extremo más bajo del rango).

IX. Cambio climático

33. El costo anual de la regulación es de \$200 millones. Como resultado de las reducciones en la contaminación del aire, la regulación produciría beneficios monetizados para la salud de \$50 millones. También eliminaría diez millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono. El valor central del costo social del carbono ahora ronda los \$36,¹²⁵ por lo tanto, la reducción de diez millones de toneladas se valúa en \$360 millones. Los beneficios de la regulación parecen justificar los costos. Si los números son confiables, y no existe ningún tipo de problema legal, la regulación probablemente pueda avanzar.

34. Igual que el escenario 33, pero los costos anuales son de \$450 millones en vez de \$200 millones. La agencia destaca que muchas personas consideran que una tasa de descuento baja estaría justificada para cualquier tipo de problema climático y que con una tasa adecuadamente baja—por ejemplo del 2%—la regulación estaría justificada. Este argumento no sería exitoso. La discusión oficial acerca del costo social del carbono incluye una discusión sobre el problema de la tasa de descuento y fija un abordaje en particular, el cual se describe en detalle en esa discusión.¹²⁶ El documento fue producto de un proceso interagencial, y refleja la posición del gobierno de Estados Unidos. Hasta tanto no sea modificado mediante un proceso adecuado, es obligatorio.

35. El costo anual de la regulación es de \$450 millones. La regulación produciría beneficios de salud anuales, como resultado de las reducciones en la contaminación del aire, de \$30 millones. También eliminaría cinco millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono por año. El valor central del costo social del carbono es de \$36; por lo tanto, la reducción de diez millones de toneladas se valúa en \$360 millones. A la luz de los requisitos estándares, los beneficios de la regulación no parecen justificar los costos y surgirán cuestionamientos serios durante el proceso de evaluación interagencial.

Sin embargo, invocando los últimos trabajos económicos y científicos, la agencia sostiene que la cifra del costo social del carbono es demasiado baja, y que debe ser, por lo menos, de \$50 por tonelada, en cuyo caso los beneficios justificarían los costos. Este argumento no sería exitoso. El costo social del carbono fue producto de un proceso interagencial, y refleja la posición oficial del gobierno de Estados Unidos. Hasta tanto no sea modificado mediante un proceso adecuado,¹²⁷ es obligatorio.

36. Igual que el escenario 35, excepto que la agencia destaca que el costo social del carbono es un rango, no un estimado puntual, y que en el extremo más alto del rango, las cifras relevantes son \$57 y \$109. La agencia sostiene que con estos valores, los

¹²⁵ Grupo de Trabajo Interinstitucional, documento de soporte técnico de 2010, *supra* nota 19, pg 28.

¹²⁶ *Ibid.* p. 17–33. Para una valiosa discusión, más general, acerca de las tasas de descuento en relación al cambio climático, véase Nordhaus, *Climate Casino*, *supra* nota 121, p. 182–94.

¹²⁷ Cabe recordar que dicho proceso requeriría que muchos oficiales trabajasen juntos a fin de lograr que se revieran los números existentes.

beneficios justificarían los costos debido a que el valor central no debería ser decisivo. Por ese motivo, la agencia sostiene que debería tener la posibilidad de ejercer su discreción y proceder. Este argumento puede ser un tema apropiado para la discusión.

CONCLUSIÓN

El objetivo de este trabajo ha sido explorar cómo se abordarían algunos problemas altamente estilizados a fin de esclarecer el verdadero mundo del análisis de costo-beneficio. A nivel intragubernamental, las decisiones centrales se toman mediante referencia a documentos oficiales y prácticas de larga data—una combinación de derecho cuasi legislado y derecho cuasi consuetudinario, de naturaleza altamente técnica y destinada al análisis de costo-beneficio. Como se ha destacado, es natural preguntarse acerca del rol de los factores políticos (tal como las consideraciones electorales y las reacciones públicas) en la evaluación de costos y beneficios. No obstante, tal como he sugerido, estas consideraciones generalmente se consideran irrelevantes y, por lo menos en mi experiencia, consideraciones estrictamente políticas no afectaron los números usados en el análisis de costo-beneficio. Ese análisis es, y existe acuerdo en que sea, una iniciativa técnica.

46 Demás está decir que se podrían hacer serias objeciones a algunas de las prácticas existentes. El área del cambio climático genera dudas particularmente preocupantes; y algunas personas han cuestionado el análisis que subyace al actual costo social del carbono.¹²⁸ Uno de los puntos centrales aquí es institucional. Las decisiones sustantivas se materializan en documentos obligatorios y prácticas fijas. Cualquier cambio debe generalmente surgir de un proceso extenso, que implica muchos funcionarios y a veces un período de comentario público, y que probablemente resulta fructífero sí y solo sí de él surge un consenso. Cuando funciona bien, el proceso materializa una forma admirable de “gobierno por deliberación”.

Lo que es seguro es que las restricciones resultantes pueden generar verdaderos problemas, dado que dichas restricciones pueden asegurar que decisiones imperfectas o, peor que imperfectas, se atrincheren por periodos importantes. Sin dudas, un tipo de sesgo hacia el statu quo—muy conocido en la economía del comportamiento¹²⁹—forma parte integral de la práctica estatal. Pero la restricción también constituye un resguardo importante. Al asegurar el escrutinio tanto interno como externo de las nuevas iniciativas, se incrementa la probabilidad de que solo entren en vigor si sus fundamentos son genuinamente sólidos.

¹²⁸ Véase en general Masur & Posner, *supra* nota 19, p. 1577–99 (donde se cuestiona el abordaje elegido por el gobierno de Estados Unidos en 2010); Nordhaus, *Estimates of the Social Cost of Carbon*, *supra* nota 19, p. 24–25 (idem.).

¹²⁹ Véase en general, Samuelson, William y Zeckhauser, Richard, “Status Quo Bias in Decision Making”, en: 1 *J. Risk & Uncertainty*, 1988, p. 7 (donde se explora la tendencia humana a favor del statu quo).

ANEXO A**COSTO SOCIAL REVISADO DE CO₂, 2010–2050 (DESDE 2013 DEL GRUPO DE TRABAJO, EN DÓLARES DE 2007 POR TONELADA MÉTRICA DE CO₂)¹³⁰**

Tasa de descuento por año	Prom. 5,0%	Prom. 3,0%	Prom. 2,5%	95º 3,0%
2010	11	32	51	89
2015	12	37	57	109
2020	12	43	64	128
2025	14	47	69	143
2030	16	52	75	159
2035	19	56	80	175
2040	21	61	86	191
2045	24	66	92	206
2050	26	71	97	220

**VALORES ANUALES DE SCC, 2010-2050
(DEL GRUPO DE TRABAJO DE 2010, EN DÓLARES DE 2007)¹³¹**

Tasa de descuento por año	Prom. 5,0%	Prom. 3,0%	Prom. 2,5%	95º 3,0%
2010	4,7	21,4	35,1	64,9
2011	4,9	21,9	35,7	66,5
2012	5,1	22,4	36,4	68,1
2013	5,3	22,8	37,0	69,6
2014	5,5	23,3	37,7	71,2
2015	5,7	23,8	38,4	72,8
2016	5,9	24,3	39,0	74,4
2017	6,1	24,8	39,7	76,0
2018	6,3	25,3	40,4	77,5
2019	6,5	25,8	41,0	79,1
2020	6,8	26,3	41,7	80,7
2021	7,1	27,0	42,5	82,6
2022	7,4	27,6	43,4	84,6

¹³⁰ Grupo de Trabajo Interinstitucional, actualización del documento de soporte técnico de noviembre de 2013, *supra* nota 22, pg 13 tbl.2.

¹³¹ Grupo de Trabajo Interinstitucional, documento de soporte técnico de 2010, *supra* nota 19, pg 39 tbl.A1.

2023	7,7	28,3	44,2	86,5
2024	7,9	28,9	45,0	88,4
2025	8,2	29,6	45,9	90,4
2026	8,5	30,2	46,7	92,3
2027	8,8	30,9	47,5	94,2
2028	9,1	31,5	48,4	96,2
2029	9,4	32,1	49,2	98,1
2030	9,7	32,8	50,0	100,0
2031	10,0	33,4	50,9	102,0
2032	10,3	34,1	51,7	103,9
2033	10,6	34,7	52,5	105,8
2034	10,9	35,4	53,4	107,8
2035	11,2	36,0	54,2	109,7
2036	11,5	36,7	55,0	111,6
2037	11,8	37,3	55,9	113,6
2038	12,1	37,9	56,7	115,5
2039	12,4	38,6	57,5	117,4
2040	12,7	39,2	58,4	119,3
2041	13,0	39,8	59,0	121,0
2042	13,3	40,4	59,7	122,7
2043	13,6	40,9	60,4	124,4
2044	13,9	41,5	61,0	126,1
2045	14,2	42,1	61,7	127,8
2046	14,5	42,6	62,4	129,4
2047	14,8	43,2	63,0	131,1
2048	15,1	43,8	63,7	132,8
2049	15,4	44,4	64,4	134,5
2050	15,7	44,9	65,0	136,2

ANEXO B

COSTOS Y BENEFICIOS ESTIMADOS DE NORMAS RECIENTES IMPORTANTES

NORMAS IMPORTANTES REVISTAS CON ESTIMACIONES DE BENEFICIOS Y COSTOS ANUALES, 1 DE OCTUBRE DE 2010 - 30 DE SEPTIEMBRE DE 2011 (MILES DE MILLONES DE DÓLARES DE 2001)¹³²

Agencia	RIN ¹³³	Título	Beneficios	Costos
HHS	0910-AG41	Cigarette Warning Label Statements	0,2 Rango: 0-9,0	<0,1
HHS	0938-AQ12	Administrative Simplification: Adoption of Authoring Organizations for Operating Rules and Adoption of Operating Rules for Eligibility and Claims Status (CMS-0032-IFC)	1,0 Rango: 0,9-1,1	0,4 Rango: 0,3-0,6
DOL	1210-AB07	Improved Fee Disclosure for Pension Plan Participants	1,6 Rango: 0,8-3,3	0,3 Rango: 0,2-0,4
DOL	21-AB35	Statutory Exemption for Provision of Investment Advice	10,9 Rango: 5,8-15,1	3,0 Rango: 1,6-4,2
DOE	1904-AA89	Energy Efficiency Standards for Clothes Dryers and Room Air Conditioners	0,2 Rango: 0,2-0,3	0,1 Rango: 0,1-0,2
DOE	1904-AB79	Energy Efficiency Standards for Residential Refrigerators, Refrigerator-Freezers, and Freezers	1,8 Rango: 1,7-3,0	0,8 Rango: 0,8-1,3
DOE	1904-AC06	Energy Efficiency Standards for Residential Furnaces, Central Air Conditioners and Heat Pumps	0,9 Rango: 0,7-1,8	0,5 Rango: 0,5-0,7

49

¹³² OMB, Exec. Ejecutiva del Presidente, Draft 2012 Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities 26 tbl.1-5(a) (2012), disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/oira/draft_2012_cost_benefit_report.pdf (en el archivo de Columbia Law Review).

¹³³ "RIN" significa Número de Identificación de Regulación [Regulation Identifier Number], un número asociado a cada acción reguladora con el propósito de permitir que el público tenga un mayor acceso a la información relativa a determinadas medidas reglamentarias. Véase Memorandum de Cass R. Sunstein, Memorandum from Cass R. Sunstein, Adm'r, Office of Mgmt. & Budget, Exec. Office of the President, to the President's Management Council (7 de abril de 2010), disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/inforeg/IncreasingOpenness_04072010.pdf (en el archivo de Columbia Law Review).

DOE	1904-AC06	Energy Efficiency Standards for Residential Furnaces, Central Air Conditioners and Heat Pumps	0,9 Rango: 0,7–1,8	0,5 Rango: 0,5–0,7
EPA	2040-AF11	Water Quality Standards (Numeric Nutrient Criteria) for Florida's Lakes and Flowing Waters	<0,1	0,1 Rango: 0,1–0,2
EPA	2050-AG50	Oil Pollution Prevention: Spill Prevention, Control, and Countermeasure Rule Requirements—Amendments for Milk Containers	0	(0,1)
EPA	2060-AP50	Cross State Air Pollution Rule (CAIR Replacement Rule)	Rango: 20,5–59,7	0,7
DOT	2125-AF19	Real-Time System Management Information Program	0,2	0,1
DOT	2127-AK23	Ejection Mitigation	1,5 Rango: 1,5–2,4	0,4 Rango: 0,4–1,4
DOT & EPA	2127-AK74; 2060-AP61	Commercial Medium- and Heavy-Duty On-Highway Vehicles and Work Truck Fuel Efficiency Standards	2,6 Rango: 2,2–2,6	0,5 Rango: 0,3–0,5

() indica negativo.

50

NORMAS IMPORTANTES REVISTAS CON ESTIMACIONES DE BENEFICIOS Y COSTOS ANUALES, 1 DE OCTUBRE, 2010-SEPTIEMBRE 30, 2010 (MILES DE MILLONES DE DÓLARES DE 2001)¹³⁴

Agencia	RIN	Título	Beneficios	Costos
DOJ	1117-AA61	Electronic Prescriptions for Controlled Substances	0,3–1,3	<0,1
DOJ	1190-AA44	Nondiscrimination on the Basis of Disability in Public Accommodations and Commercial Facilities	1,1 Rango: 1,0–2,1	0,6 Rango: 0,5–0,7
DOJ	1190-AA46	Nondiscrimination on the Basis of Disability in State and Local Government Services	Rango: 0,2–0,3	Rango: 0,1–0,2
DOL	1218-AC01	Cranes and Derricks in Construction	0,2	0,1
DOE	1904-AA90	Energy Efficiency Standards for Pool Heaters and Direct Heating Equipment and Water Heaters	1,4 Rango: 1,3–1,8	Rango: 1,0–1,1
DOE	1904-AB70	Energy Conservation Standards for Small Electric Motors	Rango: 0,7–0,8	0,2

¹³⁴ OMB, 2011 Report to Congress, supra nota 49, p. 25 tbl.1-5(a).

DOE	1904-AB93	Energy Efficiency Standards for Commercial Clothes Washers	Rango: 0–0,1	<0,1
EPA	2050-AG16	Revisions to the Spill Prevention, Control, and Countermeasure (SPCC) Rule	0	(0,1)
EPA	2060-AO15	NESHAP: Portland Cement Notice of Reconsideration	Rango: 6,1–16,3	Rango: 0,8–0,9
EPA	2060-AO48	Review of the National Ambient Air Quality Standards for Sulfur Dioxide ¹³⁵	10,5 Rango: 2,8–38,6	0,7 Rango: 0,3–2,0
EPA	2060-AP36	National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants for Reciprocating Internal Combustion Engines (Diesel)	Rango: 0,7–1,9	0,3
EPA	2060-AQ13	National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants for Reciprocating Internal Combustion Engines – Existing Stationary Spark Ignition (Gas-Fired)	Rango: 0,4–1,0	0,2
EPA	2070-AJ55	Lead; Amendment to the Opt-out and Recordkeeping Provisions in the Renovation, Repair, and Painting Program	Rango: 0,8–3,0	0,3
DOT	2120-AI92	Automatic Dependent Surveillance—Broadcast (ADS-B) Equipage Mandate to Support Air Traffic Control Service	Rango: 0,1–0,2	0,2
DOT	2126-AA89	Electronic On-Board Recorders for Hours-of-Service Compliance	0,2	0,1
DOT	2130-AC03	Positive Train Control	<0,1	0,7 Rango: 0,5–1,3
DOT	2137-AE15	Pipeline Safety: Distribution Integrity Management	0,1	0,1
DOT & EPA	2127-AK50; 2060-AP-58	Light-Duty Greenhouse Gas Emission Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards ¹³⁶	11,9 Rango: 3,9–18,2	3,3 Rango: 1,7–4,7

() indica negativo.

¹³⁵ Una nota al pie en el informe de 2011 presentado al Congreso:

Las estimaciones de DOT y EPA difieren en alguna medida debido a las diferencias programáticas entre dos reglas y diferencias en el modelado de la estimación. El rango de costos y beneficios se basan [sic.] las estimaciones de costos y beneficios totales para los años modelo 2012-2016 en RIA de DOT, anualizadas a lo largo de la vida de dichos vehículos. Las estimaciones primarias se basan en las estimaciones de costos y beneficios totales para los años modelo 2012-2016 en RIA de EPA, anualizadas al 7% a lo largo de la vida de dichos vehículos.

Ibid. p. 26 n.36.

¹³⁶ Una nota al pie en el informe de 2011 presentado al Congreso:

La agencia proporcionó estimaciones de costo y beneficio para 2020. Para anualizar, al igual que con las reglamentaciones anteriores de NAAQS, la OMB asumió que los costos y beneficios serían igual a cero en el primer año una vez finalizada la regla; los

**ESTIMACIONES DE LOS BENEFICIOS Y COSTOS ANUALES DE
LAS NORMAS IMPORTANTES EVALUADAS, 1 DE OCTUBRE DE 2008 – 30 DE
SEPTIEMBRE DE 2009
(MILLONES DE DÓLARES DE 2001)¹³⁷**

Agencia	Título	Beneficios	Costos
DOE/ EE	Energy Efficiency Standards for Commercial Refrigeration Equipment	196 Rango: 186–224	81 Rango: 69–81
DOE/ EE	Energy Efficiency Standards for General Service Fluorescent Lamps and Incandescent Lamps	1924 Rango: 1111– 2886	486 Rango: 192–657
HHS/ AHRQ	Patient Safety and Quality Improvement Act of 2005 Rules	93 Rango: 69–136	97 Rango: 87–121
HHS/ CMS	Revisions of HIPAA Code Sets	209 Rango: 77–261	217 Rango: 44–238
HHS/ CMS	Updates to Electronic Transactions (Version 5010)	1988 Rango: 1114– 3194	1090 Rango: 661– 1449
HHS/ FDA	Prevention of Salmonella Enteritidis in Shell Eggs	1284 Rango: 206–8583	74 Rango: 48–106
HUD/ OH	Real Estate Settlement Procedures Act (RESPA); To Simplify and Improve the Process of Obtaining Mortgages and Reduce Consumer Costs (FR-5180)	2303	884
DOT/ FAA	Part 121 Pilot Age Limit	35 Rango: 30–35	4
DOT/ FAA	Washington, DC, Metropolitan Area Special Flight Rules Area	239 Rango: 10–839	92 Rango: 89–382
DOT/ FMCSA	Hours of Service of Drivers	0–1760	0–105

52

costos y beneficios se incrementarían de forma lineal hasta el año 2020 y, en adelante, las estimaciones de costos y beneficios igualarían las estimaciones de 2020.

Ibid. p. 25 n.35.

¹³⁷ OMB, 2010 Report to Congress on the Benefits and Costs of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities 22 tbl.1-4 (2010), disponible en http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/legislative/reports/2010_Benefit_Cost_Report.pdf (en el archivo de Columbia Law Review).

DOT/ FMCSA	New Entrant Safety Assurance Process	472-602	60-72
DOT/ NHTSA	Passenger Car and Light Truck Corporate Average Fuel Economy Model Year 2011	1665 Rango: 857-1905	979 Rango: 650- 1910
DOT/ NHTSA	Reduced Stopping Distance Requirements for Truck Tractors	1250 Rango: 1250- 1520	46 Rango: 23-164
DOT/ NHTSA	Roof Crush Resistance	652 Rango: 374-1160	896 Rango: 748- 1189
DOT/ PHMSA	Pipeline Safety: Standards for Increasing the Maximum Allowable Operating Pressure for Gas Transmission Pipelines	85 Rango: 85-89	13 Rango: 13-14
EPA/AR	Review of the National Ambient Air Quality Standards for Lead	455-5203	113- 2241

