
Legislando para una transición baja en carbono y resiliente al clima: aprendiendo de las experiencias internacionales

Resumen del informe

Alina Averchenkova - Enero 2019

Legislando para una transición baja en carbono y resiliente al clima: aprendiendo de las experiencias internacionales

Resumen del informe

Alina Averchenkova - Enero 2019



Con la colaboración de



Real Instituto Elcano - Madrid - España
www.realinstitutoelcano.org

© 2019 Real Instituto Elcano
C/ Príncipe de Vergara, 51
28006 Madrid
www.realinstitutoelcano.org

ISSN: 2255-5293
Depósito Legal: M-8692-2013

Elcano Policy Paper

Legislando para una transición baja en carbono y resiliente al clima: aprendiendo de las experiencias internacionales

Resumen del informe

- Factores que hacen necesaria una transición baja en carbono y resiliente al clima
- Tendencias globales en la legislación climática
- Legislando para el cambio climático: aprendiendo de distintas experiencias
- Recomendaciones para el diseño de leyes marco sobre cambio climático

Anexos

Bibliografía

Resumen del informe

Alina Averchenkova¹

Este informe ofrece un resumen de un documento de trabajo más extenso titulado “Legislando para una transición baja en carbono y resiliente al clima: aprendiendo de las experiencias internacionales”, que se puede consultar en www.realinstitutoelcano.org. Su objetivo es informar a especialistas, legisladores y responsables políticos sobre las últimas tendencias en cuanto a políticas contra el cambio climático a nivel mundial. Para ello se basa en las experiencias de siete países que han diseñado e implementado medidas legislativas y políticas contra el cambio climático: China, Chile, Francia, Alemania, México, el Reino Unido y EEUU. El estudio tiene como objetivo específico contribuir al debate actual que existe en España sobre su proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, así como ayudar a otros países que actualmente están trabajando en el diseño de su legislación climática.

¹ Alina Averchenkova es *Distinguished Policy Fellow* y líder del *Governance and Legislation research* en el Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment y CCCEP de la London School of Economics.

Factores que hacen necesaria una transición baja en carbono y resiliente al clima

La urgencia de actuar

El cambio climático es uno de los temas más apremiantes en las agendas de desarrollo nacionales y globales. Dado que 18 de los últimos 19 años han sido de los más cálidos registrados en la historia, es evidente que es urgente abordar tanto las causas como los impactos del cambio climático. Según el Quinto Informe de Evaluación del IPCC (AR5), habría que reducir a cero las emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2100 para tener un 66% de probabilidad de mantener el incremento medio de la temperatura global por debajo de los 2°C (IPCC, 2014).

Existe una sólida justificación económica y comercial a favor de una transición acelerada hacia una economía baja en carbono

Alcanzar el objetivo de cero emisiones netas para el final de este siglo es técnica y económicamente factible, pero requiere una acción urgente. En las últimas dos décadas, el mundo ha experimentado rápidos cambios tecnológicos y una disminución en los precios de tecnologías bajas en carbono clave, lo cual crea una buena base para una descarbonización acelerada. Según un análisis reciente del proyecto *New Climate Economy*, tomar medidas ambiciosas con respecto al cambio climático podría generar beneficios directos de 26 billones de dólares entre 2018 y 2030 en comparación con una situación de *business as usual* (BAU; Garrido et al., 2018). La mayoría de las decisiones políticas e inversiones que configurarían nuestro devenir en las próximas dos décadas se tomarán en los próximos dos/tres años, lo cual hace de éste un período crítico para adoptar los marcos políticos adecuados (NCE, 2018).

Emprender una acción a mayor escala requiere superar barreras a la transición hacia una economía baja en carbono

Tanto las barreras asociadas a la relación entre riesgo y rentabilidad de las inversiones bajas en carbono, como los problemas con el clima de inversión del país en general, la escasez de capacidades y la relativa falta de experiencia de mercados locales con tecnologías bajas en carbono, se podrían abordar utilizando señales de precios y políticas climáticas. También se podrían mitigar las barreras a la transición a base de reducir o compartir los riesgos de inversión. Se ha demostrado que la utilización de instrumentos para fijar el precio del carbono, que actualmente cubren alrededor del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero en más de 25 países,² es particularmente eficaz a la hora de mejorar la viabilidad de las inversiones bajas en carbono. El desarrollo de nuevos instrumentos, tales como los bonos verdes, así como los recientes avances en la regulación de las finanzas sostenibles y la provisión de información sobre la exposición al riesgo climático, están fomentando aún más las inversiones en tecnologías sostenibles.

² <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>.

Los cambios en el panorama político internacional requieren una acción nacional ambiciosa

La adopción en 2015 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y del Acuerdo de París sobre el cambio climático han marcado un cambio importante en la gobernanza del cambio climático ya que se ha asumido el objetivo de lograr una transición global hacia las emisiones netas cero en la segunda mitad de este siglo. Cumplir con los objetivos del Acuerdo de París no sólo requiere la implementación nacional de los actuales compromisos de reducción de emisiones, sino también una transformación política en cuanto a cómo los países abordan la acción climática y definen sus ambiciones. En este contexto, tener una legislación climática marco es clave para consolidar el apoyo político a la agenda de acción climática. Dicha legislación climática marco es también esencial para la implementación del Acuerdo de París y para la evaluación del progreso de los países, así como para ser más ambiciosos en el futuro.

Tendencias globales en la legislación climática

El volumen de legislación y políticas sobre el cambio climático existentes se ha multiplicado por 20 estos últimos 20 años, con un crecimiento notable en los países en desarrollo en los últimos años

A lo largo del tiempo, el foco de atención se ha trasladado de la elaboración de legislación general o estrategias climáticas a la articulación de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En 2017 el 70% de las emisiones globales estaban cubiertas por leyes climáticas nacionales de carácter vinculantes o por estrategias ejecutivas controladas por un organismo coordinador claramente definido; la legislación sobre el clima por sí sola cubría el 44% de las emisiones y el 26% de la población (Iacobuta *et al.*, 2018).

Las leyes y políticas nacionales todavía no están alineadas con los compromisos internacionales. La mayoría de los países tienen que conseguir que los objetivos de reducción de emisiones integrados en su legislación nacional y los objetivos climáticos incluidos en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) en el marco del Acuerdo de París sean consistentes. Para poder cumplir estos objetivos y conseguir que sean más ambiciosos en el futuro, los países tienen que instaurar marcos institucionales y políticas firmes. De hecho, muchos países están desarrollando y adoptando nuevas leyes, o fortaleciendo sus leyes y políticas existentes, todo ello con el objetivo de hacer que sean consistentes con el Acuerdo de París.

Legislando para el cambio climático: aprendiendo de distintas experiencias

Contar con una legislación climática marco puede ayudar a mantener la continuidad en las políticas y permitir que éstas se implementen

Cada país tiene una forma distinta de gestionar sus políticas sobre el cambio climático. Algunos adoptan leyes, mientras que otros actúan a través de decisiones ejecutivas del gobierno. Convertir las políticas en leyes supervisadas por el parlamento reduce la posibilidad de que se puedan revertir, centra las discusiones políticas sobre su implementación y da un mandato a los legisladores para progresar en la acción (Duwe *et al.*, 2017). Los casos prácticos de la legislación climática en México y en el Reino Unido demuestran que tener leyes climáticas ha mejorado la calidad del debate político. También ha ayudado a mantener y fortalecer el consenso político sobre el compromiso con sus objetivos climáticos a largo plazo, incluso en tiempos de turbulencias políticas (Fankhauser *et al.*, 2018; Averchenkova y Guzman, 2018). El caso de EEUU demuestra cómo no tener legislación climática puede hacer que las políticas climáticas sean extremadamente vulnerables a un cambio de liderazgo político.

Adoptar leyes sobre el cambio climático requiere apoyo político

Desarrollar una narrativa positiva sobre los beneficios de la legislación climática, así como crear un impulso político positivo, son clave para el éxito del proceso y para evitar la polarización entre distintos grupos políticos, como ocurrió en EEUU. Integrar los objetivos climáticos con los objetivos económicos y sociales, alineando las políticas climáticas con los intereses del país, con sus prioridades y oportunidades de desarrollo y con los co-beneficios de la acción climática (como en el caso de China) ha demostrado ser muy eficaz a la hora de conseguir que tanto la esfera política como la pública apoyen las políticas climáticas. Asimismo, desarrollar los elementos clave de la legislación a través de un proceso inclusivo en el cual participen todos los partidos ha demostrado ser muy eficaz a la hora de conseguir apoyo político en México, el Reino Unido, California, Francia y Alemania. Hacer que la sociedad civil también apoye la ley a través de su participación en consultas y conseguir que el jefe de gobierno ejerza un liderazgo climático personal también han demostrado ser elementos clave en estos países. En consecuencia, el apoyo de los ciudadanos y de los partidos es el mejor seguro contra el riesgo de que se derogue la legislación climática.

Figura 1. Elementos clave de un marco legislativo sobre el cambio climático

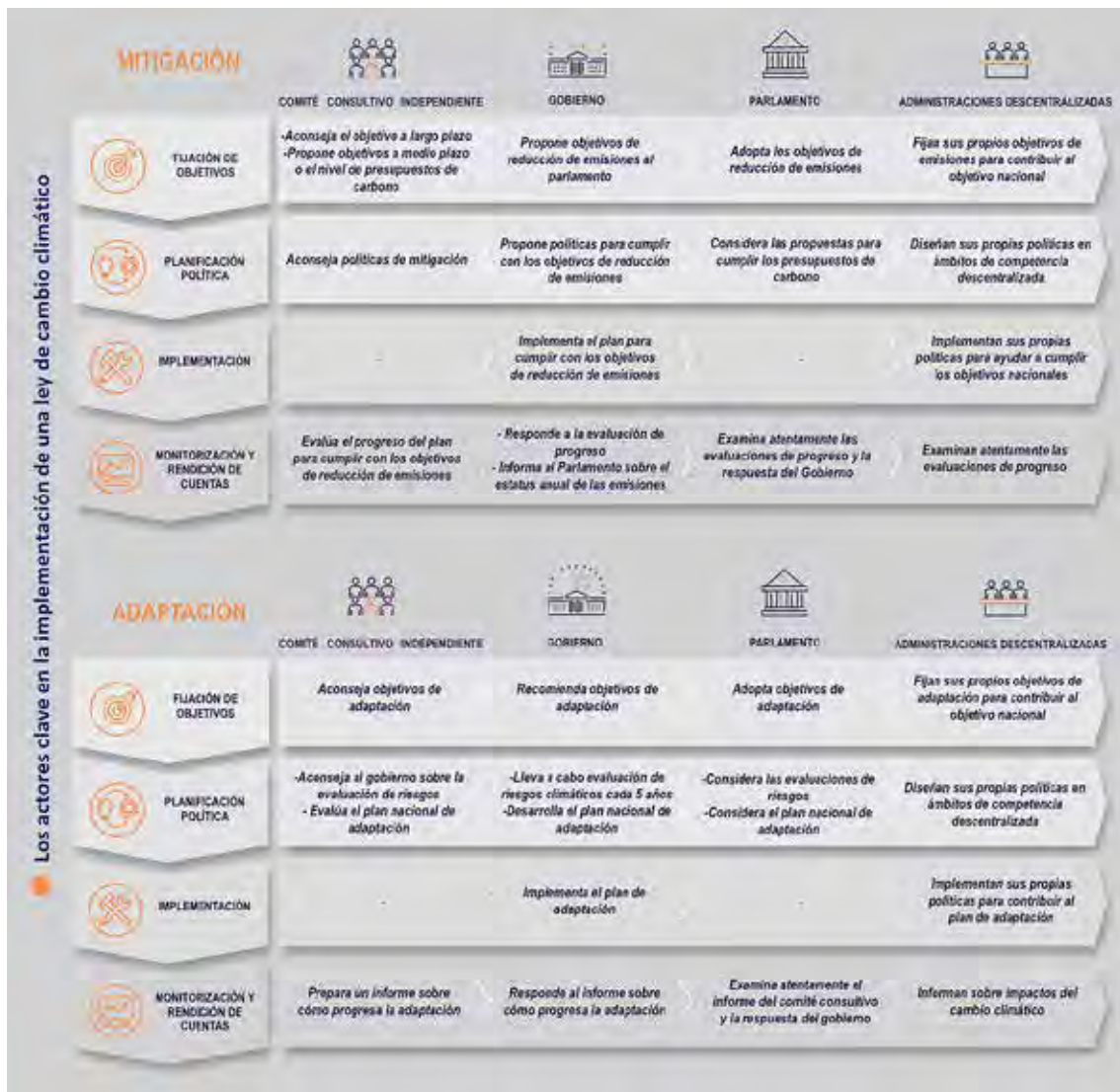


Fuente: elaboración propia.

Definición del ámbito de aplicación de la ley

Decidir el ámbito de aplicación de un instrumento legislativo es uno de los primeros pasos críticos que han de tomarse cuando se desarrolla una nueva ley. El ámbito de aplicación de la ley debería cubrir los elementos clave de un marco climático nacional (véase la Figura 1). Hacer que la ley sea demasiado amplia e intentar conseguir demasiadas cosas de una sola vez podría impedir que sea efectiva y retrasar su adopción, como demuestra la experiencia de Francia con su Ley de Transición Energética. Si la ley es demasiado compleja, en cuanto al número y tipo de objetivos e instrumentos políticos que define, puede perjudicar la facilidad y efectividad de su implementación. El modelo de México, de establecer un marco general de objetivos de cambio climático a corto y largo plazo complementado con un objetivo de energías limpias en una ley de cambio climático y su Ley de Transición Energética, proporciona un ejemplo a seguir dentro de este contexto. Por otro lado, es importante asegurarse de que no haya grandes lagunas en lo que cubre la ley. Una laguna encontrada en una serie de casos de estudio ha sido, por ejemplo, que no está cubierta la adaptación a los impactos del cambio climático. La ley climática del Reino Unido (*Climate Change Act, CCA*), por ejemplo, obliga a valorar los riesgos y los planes de adaptación, y el Comité de Cambio Climático tiene un papel clave en este proceso, ofreciendo un modelo útil a considerar. La experiencia de España, como uno de los primeros países que desarrollaron un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), ofrece potencialmente una base sólida para desarrollar medidas legislativas sobre la adaptación. Para ello, es importante que la legislación contemple el desarrollo de evaluaciones de riesgo y planes de adaptación y que el comité consultivo independiente (Comité de Cambio Climático) evalúe de forma independiente los planes de adaptación.

Figura 2. Funciones y mandatos en la implementación de una ley de cambio climático



Fuente: elaboración propia.

Especificidad versus flexibilidad en prescripciones de políticas

Las leyes marco sobre cambio climático difieren en la medida en que desarrollan los detalles de políticas específicas: algunas integran estas políticas en la legislación mientras que otras establecen un proceso para que el gobierno las diseñe. Un enfoque flexible, como los del Reino Unido y California, que delega en el gobierno la elección de políticas específicas para cumplir los objetivos climáticos, puede generar un mayor consenso político para la ley así como la flexibilidad para irse ajustando dependiendo de los cambios en las condiciones económicas y de las lecciones aprendidas. Sin embargo, este modelo requiere que estén especificados en la ley unos procesos institucionales claros, que se establezcan los plazos

reglamentarios de cómo y cuándo el gobierno debe desarrollar las políticas descritas, y que exista una sólida supervisión parlamentaria que incluiría asimismo la revisión anual independiente del Comité de Cambio Climático.

Mandatos institucionales y funciones clave

Dependiendo de las circunstancias nacionales, las características principales del marco institucional general podrían existir ya de antemano y estar determinadas por una legislación anterior o un reglamento ejecutivo (como es el caso en Francia y en el Reino Unido), y por lo tanto el marco para las leyes de cambio climático y transición energética de dichos países se centran en aclarar los mandatos de instituciones ya existentes, en instituir nuevos mandatos que surgen de la ley, y en crear nuevas instituciones para cubrir lagunas (véase la Figura 2). Esto último, en concreto, refleja la necesidad de crear nuevos órganos de asesoramiento y consulta independientes. Un criterio importante para las disposiciones institucionales en los instrumentos legislativos (y ejecutivos) es el grado de claridad de los mandatos que establecen.

Control parlamentario y rendición de cuentas

Un desafío común para todos los marcos legislativos y ejecutivos considerados es la implementación y la rendición de cuentas. Con respecto a los instrumentos legales considerados en este estudio, el mecanismo clave para la rendición de cuentas es el control parlamentario. En México y en Francia, las leyes descritas no le otorgan demasiada importancia al parlamento. En ambos casos, la ausencia de control parlamentario ha sido considerada como una debilidad a la hora de rendir cuentas. Otra característica clave para el mecanismo de rendición de cuentas de las leyes de cambio climático y transición energética es un análisis y evaluación independientes. Las cuatro leyes descritas en este estudio establecen nuevos órganos consultivos independientes (Comités de Cambio Climático) con este fin. Sin embargo, el historial a la hora de determinar su eficacia es variable. Si nos basamos en los casos de estudio, hay varios factores que determinan el éxito de los órganos consultivos independientes (véase la Figura 3).

Figura 3. Claves del éxito de los órganos consultivos independientes sobre cambio climático



Fuente: elaboración propia.

Recomendaciones para el diseño de leyes marco sobre cambio climático

1. *Marco temporal para la adopción de una ley*: los países deben adoptar leyes marco de cambio climático o leyes de transición energética compatibles con los objetivos del Acuerdo de París lo antes posible, idealmente para el año 2020, adelantándose a las revisiones previstas de las contribuciones determinadas a nivel nacional (*Nationally Determined Contributions, NDC*) para informar el proceso de evaluación global (*global stocktake*) del Acuerdo de París. El establecimiento de una estrategia a largo plazo para la descarbonización y la resiliencia al cambio climático y de los mecanismos a través de los cuales se cumplirán los objetivos ayudarían a consolidar y a mantener la aceptación política de las políticas climáticas de cara a los cambios futuros y acelerar la transición.
2. *Objetivos a largo plazo y objetivo cero emisiones netas*: para ser consistentes con los objetivos del Acuerdo de París, la legislación climática tendría que contener un objetivo a largo plazo de reducción de emisiones para 2050 y definir el marco temporal para llegar a la meta de cero emisiones netas. Todo ello encaminado a alcanzar un nivel de emisiones netas cero antes del final del siglo, al objetivo de temperatura de mantener el calentamiento por debajo de 1,5°C-2°C y a los requerimientos para que los países desarrollados asuman el liderazgo. España tendría que considerar los métodos adoptados por los países líderes de la UE, algunos de los cuales ya han fijado los marcos temporales para alcanzar las emisiones netas cero, ya sea en su legislación (Suecia para 2045), a través de la regulación ejecutiva (Alemania, país "mayoritariamente climáticamente neutro para 2050") o declaraciones (Francia, para 2050).
3. *Las metas de reducción de emisiones a medio plazo* en España tendrían que ser consistentes con la NDC de la UE para el cumplimiento del Acuerdo de París y con la contribución de España en el marco del Reglamento de reparto del esfuerzo.
4. *La legislación tendría que incluir disposiciones para el aumento progresivo de la ambición* para que sea consistente con el Acuerdo de París. Los presupuestos de carbono han demostrado ser una herramienta efectiva en este contexto y las provisiones relacionadas con el tema expuestas en la Ley del Cambio Climático del Reino Unido y la Ley de Transición Energética de Francia sirven como modelos útiles.
5. *Un proceso de consulta inclusivo y transparente de las partes interesadas* tendría que acompañar el desarrollo, negociación e implementación de una ley de cambio climático para que cuente con un apoyo social generalizado, incluyendo el apoyo del sector privado, de la sociedad civil, de los gobiernos regionales y locales, y de los organismos sectoriales. Como reflejan las experiencias de Chile, Francia y Alemania, para que el proceso de consulta de las partes interesadas sea efectivo, tiene que tener objetivos claros, una estructura clara y un programa sobre cómo sus resultados alimentarán al proceso legislativo. Un acuerdo a más largo plazo para la participación de las partes interesadas que se extienda a la fase de implementación podría ser incluido en la ley.

Esto podría ayudar a asegurar que la ley goce de una legitimidad sostenida, así como del apoyo político, particularmente en países que carezcan de un canal sólido establecido para la participación social.

6. *La ley tiene que establecer mandatos claros para las funciones clave de gobernanza climática*, incluyendo las responsabilidades y los marcos temporales para determinar los objetivos de reducción de emisiones, para el diseño de políticas para implementar la ley y lograr la reducción de emisiones, para coordinar su implementación entre sectores clave, para una supervisión, evaluación de políticas y evaluación estratégica independientes, y para la evaluación del riesgo climático y la planificación para la adaptación.
7. *Un órgano consultivo independiente de cambio climático y/o transición energética* debe ser creado o designado para garantizar la calidad en el diseño de políticas, la rendición de cuentas sobre la implementación de políticas y como instrumento para reforzar el compromiso político con la política climática.
8. *Para que sean efectivas, las provisiones sobre el órgano consultivo independiente* de cambio climático y transición energética deberán definir un mandato claro para asesorar regularmente las proposiciones políticas del gobierno y el progreso en su implementación, deberán contar con presupuesto específico para el desarrollo de sus actividades, deberán asegurar un alto grado de conocimiento de sus miembros y deberán exigir al gobierno que responda a las evaluaciones y recomendaciones del órgano consultivo independiente.
9. *La responsabilidad del gobierno en la implementación* de la ley deberá ser reforzada a través de la integración en la misma de evaluaciones regulares, de requisitos de información y de una supervisión parlamentaria directa.
10. *Administraciones descentralizadas*: una ley de cambio climático debería definir claramente las responsabilidades entre el nivel nacional y el subnacional, buscando empoderar y facilitar la acción subnacional y promover un enfoque coherente. Esto debería obtenerse a base de conceder la flexibilidad necesaria para que las administraciones descentralizadas tomen las riendas y diseñen sus propias políticas o acciones de adaptación y mitigación. Esto es particularmente importante en el caso de países con un alto grado de descentralización como España. Se debería tomar en consideración el método estipulado por la Ley de Cambio Climático del Reino Unido, en el cual las administraciones nacionales y las descentralizadas comparten el Comité de Cambio Climático (como su órgano consultivo independiente) como recurso analítico común para así asistir al desarrollo y la implementación de marcos políticos regionales. También se debería considerar su método de establecer instrumentos financieros específicos para apoyar la implementación a nivel subnacional.

11. *La ley debería requerir un mandato claro para divulgar la exposición a riesgos climáticos*, para así asegurar una asignación de capital más eficiente. Esto ayudaría a cumplir los objetivos del Acuerdo de París y estaría alineado con las recomendaciones del *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), así como del Plan de Acción sobre finanzas sostenibles de la UE. El Artículo 173 de la Ley de Transición Energética francesa podría ser utilizado como un modelo a seguir para desarrollar los requerimientos de información sobre la exposición de las instituciones al riesgo climático, dependiendo de cuáles sean las características del país donde se aplique.
12. *La ley tendría que estar respaldada por un mecanismo claro de financiación*. Este, como mínimo, debería incluir la obligación de que el gobierno evalúe anualmente las necesidades financieras para la implementación de la ley, y que asigne los recursos necesarios en el presupuesto. También debería considerar mecanismos financieros que faciliten y fomenten la financiación privada.

Anexo 1. Comparación de las leyes de transición climática y energética consideradas en los casos de estudio de México, el Reino Unido y Francia

	México LGCC (2012/2018)	México LTE (2015)	Ley de Cambio Climático del Reino Unido CCA (2008)	Francia LTE (2015)
Ámbito de aplicación	Mitigación y adaptación al cambio climático (reforzada en 2018)	Transición energética. Mitigación en el sector energético	Mitigación y adaptación al cambio climático	Mitigación del cambio climático. Transición energética
Sistema institucional				
Organización institucional	Crea el Sistema Nacional de Cambio Climático general. Establece un mecanismo de coordinación, pero con mandatos imprecisos	Detalla mandatos institucionales para los órganos existentes. Establece nuevos mandatos para los órganos existentes y los ministerios a cargo de la energía y el clima	Define algunos nuevos mandatos institucionales para los órganos existentes y para el secretario de Estado. Crea un órgano consultivo	Mandatos institucionales para los órganos existentes
Asesoría independiente	Crea el Consejo Consultivo sobre el Cambio Climático (C3)	Crea el Consejo Consultivo para la Transición Energética	Crea el Comité de Cambio Climático (CCC)	Establece el Comité de Expertos para la Transición Energética
Descentralización	Los estados y los municipios tienen la responsabilidad de desarrollar e implementar estrategias climáticas	Establece un mandato para que las agencias federales den asesoramiento y apoyo técnico a los estados y municipios	Establece un mandato para que las administraciones descentralizadas diseñen políticas e implementen las políticas nacionales	Establece un mandato para los programas de eficiencia energética regionales y apoyo financiero

Cont.

	México LGCC (2012/2018)	México LTE (2015)	Ley de Cambio Climático del Reino Unido CCA (2008)	Francia LTE (2015)
Participación de las partes interesadas	Mediante el C3	Mediante el Consejo Consultivo sobre la Transición Energética	Mediante los canales establecidos para la consulta pública y el CCC	Crea la Comisión Especial para las partes interesadas
Monitorización, evaluación	Establece mandatos para el Inventario, el Registro y el Marco de Transparencia	Obliga a una Monitorización, Revisión y Verificación (MRV) periódica, pero los detalles técnicos están establecidos en otra parte	Establece un mandato para desarrollar MRV de las emisiones y de los impactos del cambio climático	El sistema de MRV está establecido de antemano, la ley no lo agiliza
Finanzas	No se incluyen disposiciones especiales para financiar la implementación. Crea un Fondo para el Cambio Climático. No hay presupuesto designado para el C3	Establece un mandato para incluir la implementación en los presupuestos anuales. Establece algunas provisiones y obligaciones sobre la financiación para la implementación	No se incluye una disposición especial para financiar la implementación. El Comité de Cambio Climático dispone de un presupuesto determinado	Establece un mandato para incluir la implementación en los presupuestos anuales. No asigna un presupuesto para el Comité de Expertos para la Transición Energética
Rendición de cuentas	Evaluación de políticas cada dos años	Evaluación de progreso y publicación de informe anuales. Establece sanciones por incumplimiento	Informe de progreso anual del gobierno al parlamento; el CCC lleva a cabo una evaluación independiente del progreso en la implementación. El gobierno responde al asesoramiento y a las recomendaciones del CCC; cada cinco años se elabora un informe sobre riesgos climáticos y un programa para resolverlos	

Cont.

	México LGCC (2012/2018)	México LTE (2015)	Ley de Cambio Climático del Reino Unido CCA (2008)	Francia LTE (2015)
Objetivos, aumentos e instrumentos políticos				
Objetivos a largo plazo	En 2050 reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del 50% con respecto a los niveles de 2000	Referencia a los objetivos de la Ley General de Cambio Climático (LGCC). El objetivo de 50% de energía limpia para 2050 fue establecido más adelante, en la Estrategia de Transición Energética	En 2050, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de al menos un 80% con respecto a los niveles de 1990. En 2018 se pidió al CCC que estudie los escenarios para alcanzar cero emisiones netas	En 2050 reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en un 75% con respecto a niveles de 1990. El objetivo de cero emisiones netas fue anunciado más adelante, en la estrategia ejecutiva
Objetivos a corto y medio plazo	Objetivos de reducción condicionales e incondicionales de los gases de efecto invernadero y del carbono negro por debajo del <i>business as usual</i> (BAU) para 2030. Alcanzar el máximo de emisiones de gases de efecto invernadero en 2026	Objetivo de energía limpia para 2024. Objetivos a medio plazo para 2018 y 2021. El objetivo de energía limpia para 2030 fue establecido más adelante, en la Estrategia de Transición Energética	Un sistema de presupuestos de carbono quinquenal para 2008-2050, establecido con 12 años de antelación	Un sistema de presupuestos de carbono quinquenal (tres años para la primera fase) para 2015-2050, establecido con 10 años de antelación
Objetivos sectoriales	Generar el 35% de energía utilizando fuentes limpias para 2024. Objetivos específicos de reducción de gases de efecto invernadero para los sectores clave para 2030	Objetivos de energía limpia y mandatos para establecer objetivos de eficiencia energética	La ley en sí no incluye objetivos sectoriales	Objetivos sectoriales múltiples y detallados para la reducción de gases de efecto invernadero, energías limpias, desechos, etc.
Mecanismo de aumento de ambición	La enmienda de 2018 subraya la necesidad de aumentar la ambición, pero carece todavía de mecanismo para ello	No se establece explícitamente	El sistema de presupuestos de carbono sirve para aumentar la ambición	El sistema de presupuestos de carbono sirve para aumentar la ambición

Cont.

	México LGCC (2012/2018)	México LTE (2015)	Ley de Cambio Climático del Reino Unido CCA (2008)	Francia LTE (2015)
Objetivos, aumentos e instrumentos políticos				
Coherencia con los objetivos NDC	Objetivos consistentes con la NDC. Objetivos no consistentes con los escenarios con objetivo de cero emisiones netas/1,5°C. Los detalles del aumento de la ambición tienen que ser desarrollados.	Consistentes con los objetivos de energía de la NDC No consistentes con los escenarios con objetivo de cero emisiones netas/1,5°C	Consistentes con el objetivo de la NDC de la UE. El objetivo de cero emisiones netas para 2050 tiene que ser integrado en la ley o en las estrategias relacionadas con ella	Consistentes con el objetivo de la NDC de la UE. El objetivo de cero emisiones netas para 2050 tiene que ser integrado en la ley o en las estrategias relacionadas con ella
Instrumentos de política climática	Establece la estrategia nacional de cambio climático y programas especiales con medidas para implementar la ley. Establece un mandato para desarrollar un plan nacional de adaptación. Establece un sistema de comercio de emisiones	Establece mandatos y diseña varios procesos estratégicos sobre energía limpia, transición energética y eficiencia energética	La elección de políticas se delega al gobierno a través de informes sobre la implementación de presupuestos de carbono que serán desarrollados una vez que los presupuestos sean aprobados. Establece provisiones para el comercio de emisiones.	Establece la obligación de desarrollar una estrategia de descarbonización cada cinco años. Establece un marco de planificación energético plurianual. Establece el nivel del impuesto sobre el carbono para 2015, 2020 y 2030. Define políticas de reducción de contaminación aérea y residuos

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Comparación de los marcos ejecutivos sobre cambio climático en China, Chile, Alemania y EEUU

	China	Chile	Alemania	EEUU
Instrumento principal	Decimotercer plan quinquenal. Actualmente, está desarrollando una ley de cambio climático	Desarrollando la ley marco sobre el cambio climático	El Plan de Acción Climático 2050	No hay marco federal de cambio climático; las acciones se toman principalmente a nivel subnacional
Organización institucional	Método descendente centralizado liderado por la <i>National Development and Reform Commission of China</i> (NDRC). Metas nacionales asignadas a las provincias. Implementación a nivel provincial y urbano	Método centralizado con amplia participación de las partes interesadas; la Comisión Asesora Presidencial Permanente de Cambio Climático	Método centralizado con participación de las partes interesadas	La Agencia de Protección Ambiental (<i>Environmental Protection Agency</i> , EPA) está a cargo a nivel nacional. Actualmente los esfuerzos de descarbonización están siendo liderados por agentes subnacionales
Objetivos, aumentos de ambición e instrumentos políticos				
Objetivos a largo plazo	Ninguno	Ninguno para emisiones de gases de efecto invernadero. Objetivo sectorial para energías renovables	Pais "mayormente neutro en carbono" para 2050	Ninguno a nivel federal. Objetivo de su NDC: 83% por debajo del nivel de 2005 para 2050

Cont.

	China	Chile	Alemania	EEUU
Objetivos a corto y medio plazo	<p>Decimotercer Plan Quinquenal: Reducir la intensidad de carbono del PIB en un 18% para 2020.</p> <p>Objetivos de su NDC para 2030: alcanzar el máximo de emisiones de CO2 alrededor de 2030 o, a ser posible, antes; reducir la intensidad de carbono por unidad de PIB entre un 60% y un 65% por debajo de los niveles de 2005; conseguir que un 20% del consumo de energía primaria provenga de fuentes de energía no fósiles</p>	<p>Objetivo no condicionado para 2030: reducir la intensidad de CO2 por unidad de PIB en un 30% con respecto a los niveles de 2007.</p> <p>Objetivo sujeto a la disponibilidad de financiación climática internacional: reducir las emisiones entre un 35% y un 45% en 2030</p>	<p>Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos un 55% por debajo de los niveles de 1990 para 2030</p>	<p>Objetivo de la NDC: 26%-28% por debajo de los niveles de 2005 para 2025 (equivalente a una reducción de entre el 14% y el 19% por debajo de los niveles de 1990).</p> <p>El Plan de Energía Limpia (<i>Clean Power Plan</i>, PCC), que ha sido suspendido, establecía el objetivo de reducir las emisiones de dióxido de carbono del sector eléctrico en un 32% con respecto a los niveles de 2005 para 2040. Existen diversas iniciativas estatales y locales alineadas con el objetivo de su NDC</p>

Cont.

	China	Chile	Alemania	EEUU
	Objetivos, aumentos de ambición e instrumentos políticos			
Objetivos sectoriales	<p>Limitar el consumo de energía a cinco billones de toneladas equivalentes de carbón para 2020 y eliminar 500 millones de toneladas de capacidad excedentaria de carbono en cinco años.</p> <p>En 2020 alcanzar los 150GW de energía solar, entre 200GW y 300GW de eólica y 58GW de nueva capacidad nuclear.</p> <p>Convertir 1 millón de hectáreas de tierras de cultivo marginales en bosques o prados, incrementar los terrenos cubiertos por bosques un 23,04% en cinco años</p>	<p>Generación de electricidad de origen renovable en un 60% para 2035 y en un 70% para 2050 (incremento del 40% desde 2017).</p> <p>Hoja de Ruta de Eficiencia Energética para reducir la demanda energética final en un 20% por debajo del escenario tendencial (BAU) para 2025.</p> <p>Moratoria para las nuevas centrales eléctricas que utilicen carbón sin tener capacidad de captura y almacenamiento de carbono, y un plan para eliminar el carbón</p>	<p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del sector energético entre un 61% y un 62%; del sector industrial, entre un 49% y un 51%; de la construcción, entre un 66% y un 67%; de los transportes, entre un 40% y un 42%; y de la agricultura, entre un 31% y un 34%</p>	<p>No hay objetivos sectoriales</p>
Mecanismo de aumento de ambición	Ninguno	Ninguno	Se actualiza cada cinco años	Ninguno a nivel federal
Coherencia con los objetivos NDC	<p>Objetivos domésticos en el decimotercer plan quinquenal hasta 2020; en general se considera que son consistentes con su NDC.</p> <p>No son consistentes con los escenarios de objetivos de emisiones netas cero/1,5°C</p>	<p>Carece de marco político doméstico que integre los objetivos de su NDC</p>	<p>Consistente con su NDC, pero atrasado con respecto al cumplimiento de los objetivos</p>	<p>A la espera de su retirada del Acuerdo de París, la acción federal no es consistente con su NDC.</p> <p>Se estima que las acciones de agentes estatales y no estatales cumplirán con entre la mitad y dos tercios de los objetivos de reducción de emisiones de su NDC</p>

Cont.

	China	Chile	Alemania	EEUU
Instrumentos de política climática	<p>Adoptó el Programa Nacional de Cambio Climático (2007), la Estrategia de Adaptación de Cambio Climático (2013) y el Plan Nacional de Cambio Climático (2014-2020) e integró objetivos climáticos, metas y planes en planes quinquenales.</p> <p>Desde 2016 existe una moratoria de tres años para autorizar nuevas minas de carbón.</p> <p>Estándares de eficiencia energética.</p> <p>Régimen de comercio de derechos de emisión</p>	<p>Estrategia Nacional de Cambio Climático (2006); el Plan Nacional de Acción para el Cambio Climático (2008-2012); el Plan de Acción Nacional para la Consumición y la Producción Sostenible (2017-2022); la Política Nacional de Energía 2050; el impuesto sobre el carbono; y la estrategia de movilidad eléctrica</p>	<p>La <i>Energiewende</i>.</p> <p>Un programa detallado de medidas de implementación que se publicará en 2018</p>	<p>El <i>Clean Power Plan</i> (CPP) está siendo revocado. Se están discutiendo nuevas pautas estatales para las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de centrales eléctricas que utilicen carbón. Se prevé una reducción de los estándares de eficiencia de combustible para vehículos personales y de transporte, retrasos en las regulaciones de reducción de emisiones de metano, planes para la expansión de la exploración de gas y petróleo marítimo, y un incremento en los aranceles a las importaciones de placas solares en enero de 2018.</p> <p>La mayoría de los agentes que fomentan políticas a favor de una transición a una economía baja en carbono se encuentran a nivel estatal</p>

Fuente: elaboración propia.

Bibliografía

Averchenkova, A., S. Fankhauser y J. Finnegan (2018), *"The role of independent bodies in climate governance: the UK's Committee on Climate Change"*, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, Londres.

Averchenkova, A., y S.L. Guzman Luna (2018), *"Mexico's General Law on Climate Change: key achievements and challenges ahead"*, Policy report, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and the ESRC Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, Londres.

Duwe, M., M. Freundt, E. Iwaszuk, D. Knoblauch, M. Maxter, L. Mederake, R. Ostwald, A. Riedel, K. Umpfenbach, E. Zelljadt, J. Finnegan y A. Rüdinger (2017), *"'Paris compatible' governance: long-term policy frameworks to drive transformational change"*, Ecologic Institute, noviembre.

Fankhauser, S., A. Averchenkova y J. Finnegan (2018), *"10 years of the UK Climate Change Act"*, Policy report, GRI.

Garrido, L., D. Fazekas, H. Pollitt, A. Smith, M. Berg von Linde, M. McGregor y M. Westphal (2018), *"Major opportunities for growth and climate action: a technical note. A new climate economy contributing paper"*, <http://newclimateeconomy.net/content/technical-notes-and-fact-sheets>.

Lacobuta, G., N. Dubash, P. Upadhyaya, M. Deribe y N. Höhne (2018), *"National climate change mitigation legislation, strategy and targets: a global update"*, *Climate Policy*, vol. 18, nº 9, pp. 1114-1132, DOI 10.1080/14693062.2018.1489772.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014), *"Fifth Assessment Report (AR5)"*, <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>.

NCE (2014), *"Better growth, better climate: the new climate economy report"*.

New Climate Economy, https://newclimateeconomy.report/2018/wp-content/uploads/sites/6/2018/09/NCE_2018_ExecutiveSummary_FINAL.pdf.

Patronato

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN</p>	 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE DEFENSA</p>
 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE ECONOMÍA Y EMPRESA</p>	 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE</p>



Consejo Asesor Empresarial



Entidades Colaboradoras





Príncipe de Vergara, 51
28006 Madrid (Spain)
www.realinstitutoelcano.org
www.blog.rielcano.org
www.globalpresence.realinstitutoelcano.org

