



OTROS
DOCUMENTOS

2022



Ley de Inversiones en Infraestructuras de EE. UU.: Financiación del Sector Energético

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Washington D.C.

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.



OTROS
DOCUMENTOS

8 de marzo de 2022
Washington D.C.

Este estudio ha sido realizado por
Guillermo Fernández Zubia

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Washington D.C.

<http://estadosunidos.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 114-22-015-3



Índice

1. Introducción sobre la Ley	4
2. Energía	5
2.1. Suministro de energía verde	7
2.1.1. <i>Power Marketing Administration Transmission Borrowing Authority</i>	7
2.1.2. <i>Civil Nuclear Credit Program</i>	7
2.1.3. <i>Preventing outages and enhancing the resilience of the Electric Grid</i>	8
2.1.4. <i>Transmission Facilitation Program</i>	8
2.1.5. <i>National Dam Safety Program</i>	8
2.2. Innovación y desarrollo de energía limpia	8
2.2.1. <i>Program Upgrading Our Electric Grid and Ensuring Reliability and Resiliency</i>	9
2.2.2. <i>Regional Clean Hydrogen Hubs</i>	9
2.3. Eficiencia energética	9
2.3.1. <i>Weatherization Assistance Program</i>	10
2.3.2. <i>Clean Hydrogen Electrolysis Program</i>	10
2.3.3. <i>Hydroelectric Incentives</i>	10
2.3.4. <i>Clean Hydrogen Manufacturing Recycling</i>	11
2.3.5. <i>Wind Energy Technology Program</i>	11
2.3.6. <i>Solar Improvement Research & Development</i>	11
2.4. Producción de energía verde	12
2.4.1. <i>Battery Manufacturing and Recycling Grants</i>	12
2.4.2. <i>Battery Materials Processing Grants</i>	12



1. Introducción sobre la Ley

El 15 de noviembre de 2021 entró en vigor la Ley de Inversiones en Infraestructuras y Empleo¹, el mayor plan de infraestructuras aprobado en los últimos setenta años en EE. UU. La ley aprueba un gasto total de 1,2 billones de dólares, de los cuales 550.000 millones de dólares (aproximadamente un 2,5 % del PIB) son asignaciones anticipadas de fondos (*advanced appropriations*) durante los próximos cinco años fiscales, y los 650.000 millones de dólares restantes son reautorizaciones de fondos (*authorized funds*) para programas federales ya existentes². Los fondos se distribuyen en torno a cuatro ejes:

- **Transporte:** inversiones en carreteras, puentes y grandes proyectos; ferrocarril de mercancías y pasajeros; transporte público; aeropuertos; puertos y vías navegables, seguridad en los sistemas de transporte; redes de carga de vehículos y autobuses eléctricos.
- **Energía:** infraestructuras relacionadas con las energías verdes y electricidad.
- **Agua y Medio Ambiente:** infraestructuras de agua, resiliencia frente a impactos del cambio climático, remediación medioambiental.
- **Telecomunicaciones:** red de Internet de alta velocidad.

La mayoría de estas inversiones son gestionadas por el Departamento de Transporte (DOT); otras agencias relevantes son el Departamento de Energía (DOE), la Agencia de Protección Medioambiental (EPA), el Departamento de Comercio (DOC), el Departamento de Interior (DOI) además de otros departamentos federales.

La Casa Blanca preparó en enero de 2022 el documento *Building a Better America*³, que pretende ser una guía sobre el destino de las inversiones en función de cada uno de los ejes, anticipando los principales programas de financiación y las agencias responsables de gestionarlos. Es preciso tener en cuenta que en la mayoría de los casos serán las autoridades estatales y locales los destinatarios de los fondos, los cuales cofinanciarán los proyectos.

¹ <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/3684/text>

² Ningún gasto puede hacerse sin que el Congreso por ley lo haya autorizado (*authorized funds*), y posteriormente asignado (*appropriation funds*) a la agencia respectiva. Las agencias a las que en la ley se les ha asignado anticipadamente una cantidad ya pueden disponer del gasto para invertir durante los cinco años del plan. Las cantidades que han sido reautorizadas deberán ser asignadas a cada agencia en cada año fiscal correspondiente por el Congreso (*appropriations committee*).

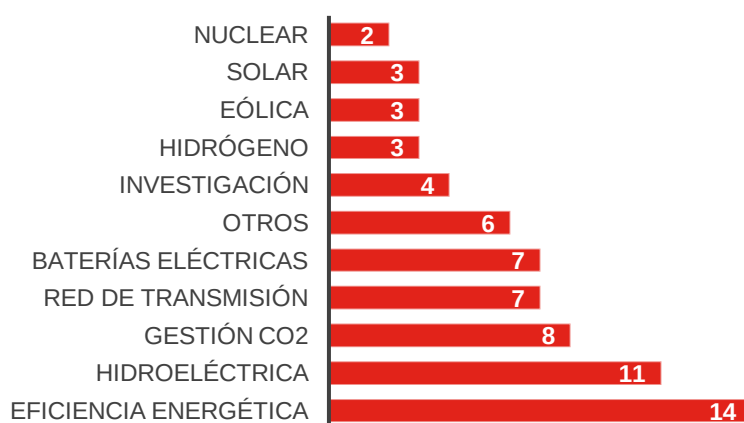
³ <https://www.whitehouse.gov/build/>

2. Energía

El Gobierno de Biden se ha planteado como objetivo a largo plazo reducir a la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero en 2030 respecto al año base de 2005. Asimismo, existe el objetivo intermedio de tener un sector eléctrico libre de emisiones en 2035 y una economía con cero emisiones netas para 2050. Además, en los últimos años han ocurrido varios sucesos que han comprometido el suministro regular de materias primas y energía, demostrando la necesidad de invertir en unas infraestructuras más resilientes y seguras.

La Ley de Infraestructuras y Empleo destina cerca de 75.000 millones de dólares dentro de la categoría de energía limpia y red eléctrica. Casi la totalidad de estos fondos se asignan al DOE (73.537 millones de dólares) para que gestione los distintos mecanismos financieros diseñados (préstamos, donaciones, acuerdos de cofinanciación, premios...). Posteriormente, los fondos se entregarán a otras agencias como la EPA (Environmental Protection Agency) o la *Office of Clean Energy Demonstration*, de reciente creación para administrar los fondos en última instancia. En el documento *Building a Better America*⁴, se enumeran un total de 68 proyectos en los que el Departamento de Energía actuará como gestor y también se indica la financiación que recibirá cada uno (Gráfico 1).

GRÁFICO 1. NÚMERO DE PROGRAMAS POR SECTORES



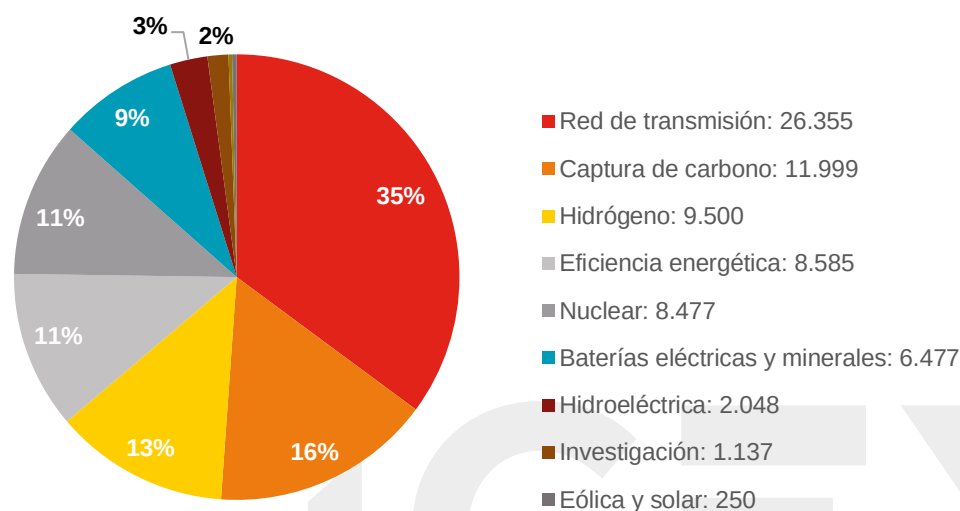
Las asignaciones más cuantiosas son la mejora de la red de transmisión eléctrica, 26.355 millones de dólares, y los programas para la captura y reducción de las emisiones de dióxido de carbono, con un importe de 12.000 millones de dólares. Destacan también la inversión en proyectos de

⁴ <https://www.whitehouse.gov/build/> Contiene un desglose de las partidas de inversión incluidas en el plan de infraestructuras.

hidrógeno, 9.500 millones de dólares, y en baterías eléctricas, 6.477 millones de dólares, dos sectores a los que el Gobierno estadounidense quiere dar un gran impulso (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS FONDOS POR CADA ÁMBITO DE ACTUACIÓN

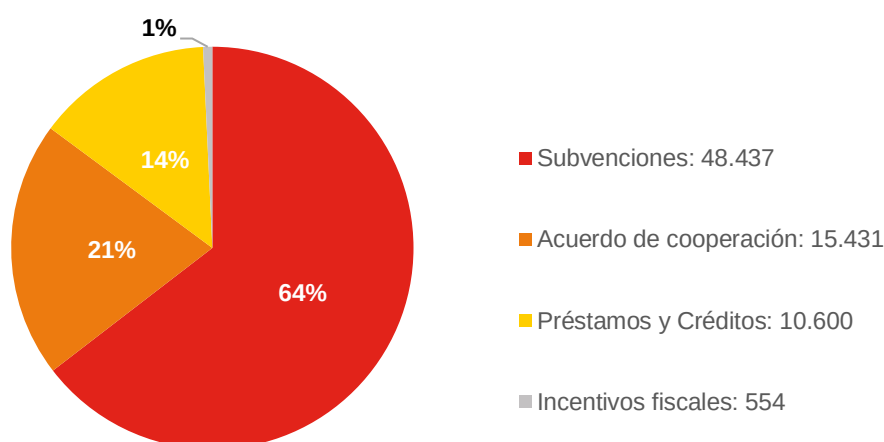
En millones de USD



Los fondos serán distribuidos a través de diferentes mecanismos de financiación, que se detallan en la siguiente ilustración:

GRÁFICO 3. MECANISMOS DE FINANCIACIÓN POR VOLUMEN

En millones de USD



Los programas en el ámbito energético se agrupan en **cuatro grandes apartados**, y se destacan los programas más importantes de cada uno:

2.1. Suministro de energía verde

El 12 de enero de 2022, el Departamento de Energía de EE. UU. puso en marcha la iniciativa *Building a Better Grid* para impulsar el desarrollo a nivel nacional de la red de transmisión eléctrica, a través de nuevas redes y la mejora de las existentes. Esta iniciativa dotará 16.500 millones de dólares de financiación de la Ley de Infraestructuras para suministrar energía limpia y asequible y mejorar la resiliencia de la red eléctrica. También se proporcionan 6.000 millones de dólares para un Programa de Crédito Nuclear Civil que proporcionará apoyo financiero a los reactores nucleares que corren el riesgo de ser reemplazados por energías más contaminantes y 700 millones de dólares para la renovación de instalaciones hidroeléctricas.

Esta iniciativa incluye una serie de programas, de los cuales se destacan:

2.1.1. <i>Power Marketing Administration Transmission Borrowing Authority</i>	
Descripción	Préstamo para la Bonneville Power Authority (BPA) para ayudar a la financiación de la construcción, adquisición y sustitución del Sistema Eléctrico Federal del Río Columbia.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Bonneville Power Administration
Importe	10.000 millones de dólares
Instrumento de financiación	A discreción del administrador (BPA)
Receptores	Entidades que asistan en la implementación.
Próximos pasos	El administrador debe emitir un plan financiero actualizado antes del 30 de septiembre de 2022.
Enlace	https://www.bpa.gov/Projects/Initiatives/Grid-Modernization/Pages/Grid-Modernization.aspx
2.1.2. <i>Civil Nuclear Credit Program</i>	
Descripción	Establecer un programa de créditos nucleares civiles para los reactores que compiten en un mercado eléctrico competitivo y que se prevé que dejen de funcionar debido a factores económicos.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Oficina de Energía Nuclear
Importe	6.000 millones de dólares
Receptores	Reactores nucleares certificados
Enlace	https://www.energy.gov/ne/articles/fact-sheet-civil-nuclear-credit-program



2.1.3. Preventing outages and enhancing the resilience of the Electric Grid	
Descripción	Subvenciones a entidades y Estados para evitar cortes de suministro y mejorar la resistencia de la red eléctrica.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Oficina de la Electricidad
Importe	5.000 millones de dólares
Receptores	Operadores del sector eléctrico
Próximos pasos	Candidaturas abiertas en el cuarto trimestre de 2022
Enlace	https://www.energy.gov/oe/articles/building-better-grid-initiative
2.1.4. Transmission Facilitation Program	
Descripción	Préstamos, financiación directa o compra de capacidad para facilitar la construcción de líneas de transmisión eléctrica e instalaciones relacionadas para permitir un mayor crecimiento de la energía verde y proporcionarla más barata.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Oficina de Electricidad
Importe	2.500 millones de dólares
Receptores	Operadores de red eléctrica
Enlace	https://www.fema.gov/emergency-managers/risk-management/dam-safety
2.1.5. National Dam Safety Program	
Descripción	Subvenciones y gasto directo federal para facilitar la construcción de líneas de transmisión eléctrica e instalaciones relacionadas para permitir un mayor crecimiento de la energía verde y proporcionarla más barata.
Agencia Federal	Departamento de Seguridad Nacional
Administrador	Departamento de Seguridad Nacional
Importe	148 millones para los estados y 67 millones operaciones del programa
Receptores	Estados
Próximos pasos	Pendiente de anunciar
Enlace	https://www.fema.gov/emergency-managers/risk-management/dam-safety

2.2. Innovación y desarrollo de energía limpia

En diciembre de 2021, el DOE creó la Oficina de Demostraciones de Energía Limpia para supervisar los 21.500 millones de dólares de la Ley Infraestructuras destinados a proyectos de demostración de energía limpia. Aquí se incluyen temáticas como el hidrógeno limpio, la captura de carbono, el almacenamiento de energía, los reactores nucleares avanzados, etc. Los proyectos de

demonstración ponen a prueba la eficacia de las tecnologías innovadoras en condiciones reales a escala, a menudo aprovechando las asociaciones público-privadas para allanar el camino hacia la comercialización y el despliegue generalizado. Gran parte de esta financiación se destinará a grandes proyectos que pueden ser importantes motores de desarrollo económico local y regional y de creación de empleo.

2.2.1. Program Upgrading Our Electric Grid and Ensuring Reliability and Resiliency	
Descripción	Proporciona financiación federal mediante subvenciones para iniciativas innovadoras para la transmisión, suministro y distribución de las infraestructuras para mejorar la resistencia y la fiabilidad de la red energética
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Oficina de Demostraciones de la Energía Limpia
Importe	5.000 millones de dólares
Receptores	Estados y entidades públicas energéticas
Próximos pasos	Apertura de convocatoria el último trimestre de 2022
Enlace de interés	https://www.energy.gov/bil/program-upgrading-our-electric-grid-and-ensuring-reliability-and-resiliency
2.2.2. Regional Clean Hydrogen Hubs	
Descripción	Subvenciones para apoyar el desarrollo de al menos 4 centros regionales de hidrógeno limpio para mejorar la producción, el procesamiento, la entrega, el almacenamiento y el uso final del hidrógeno verde
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Oficina de Demostración de Energías Limpias
Importe	8.000 millones de dólares
Receptores	Empresas, asociaciones, universidades y otros actores del sector
Próximos pasos	Apertura de aplicaciones para financiación el verano de 2022
Enlace de interés	https://eere-exchange.energy.gov/Default.aspx#Foald5d96172f-e9b6-48ff-94ac-5579c3531526

2.3. Eficiencia energética

El Departamento de Energía invierte 6.500 millones de dólares adicionales para apoyar la climatización y otras mejoras de eficiencia energética para reducir los costos de energía y reducir la contaminación, que perjudica desproporcionadamente a las comunidades de bajos ingresos. Estas inversiones también ayudarán a los gobiernos estatales a desarrollar y aplicar sus propios



programas de energía limpia y eficiencia energética que crearán puestos de trabajo en sus comunidades. Gran parte de esta financiación fluirá a través de las oficinas estatales de energía existentes, los gobiernos locales o las agencias de climatización y vivienda.

2.3.1. <i>Weatherization Assistance Program</i>	
Descripción	Subvenciones para aumentar la eficiencia energética de las viviendas de personas con rentas bajas mediante la instalación de material de climatización
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	3.500 millones de dólares
Receptores	Estados
Próximos pasos	Primera ronda de financiación el primer trimestre de 2022.
Enlace de interés	https://www.energy.gov/eere/wap/how-apply-weatherization-assistance
2.3.2. <i>Clean Hydrogen Electrolysis Program</i>	
Descripción	Subvenciones para establecer un programa de investigación, desarrollo y comercialización para reducir el coste de la producción de hidrógeno limpio utilizando electrolizadores.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	1.000 millones de dólares
Receptores	Estados
Próximos pasos	Ronda de primeras aplicaciones el segundo trimestre de 2022.
Enlace de interés	https://www.energy.gov/articles/doe-establishes-bipartisan-infrastructure-laws-95-billion-clean-hydrogen-initiatives
2.3.3. <i>Hydroelectric Incentives</i>	
Descripción	Incentivos a los propietarios de instalaciones hidroeléctricas a realizar mejoras de capital mediante la mejora de la resistencia de la red y la seguridad de las presas para garantizar un rendimiento óptimo
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	553,6 millones de dólares
Receptores	Propietarios de instalaciones hidroeléctricas no federales.
Enlace	https://www.energy.gov/eere/water/articles/wpto-announces-new-round-funding-and-expanded-eligibility-hydroelectric



2.3.4. <i>Clean Hydrogen Manufacturing Recycling</i>	
Descripción	Proporcionar financiación federal para desarrollar nuevas tecnologías y técnicas de producción, procesamiento, entrega, almacenamiento y fabricación de equipos de uso de hidrógeno verde
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	500 millones de dólares
Instrumento de financiación	Subvenciones, contratos, acuerdos de cooperación...
Receptores	Empresas del sector
Próximos pasos	Aplicaciones el segundo trimestre de 2022.
Enlace	https://eere-exchange.energy.gov/Default.aspx#Foalda1255029-22c4-4c18-9e90-356e92cbb795
2.3.5. <i>Wind Energy Technology Program</i>	
Descripción	Acuerdos de cooperación para financiar actividades de investigación, desarrollo, demostración y comercialización para mejorar las tecnologías de la energía eólica.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	60 millones de dólares
Receptores	Organizaciones públicas y empresas privadas
Próximos pasos	Aplicaciones el tercer trimestre de 2022
Enlace de interés	https://www.energy.gov/eere/wind/wind-energy-technologies-office
2.3.6. <i>Solar Improvement Research & Development</i>	
Descripción	Acuerdos de cooperación para financiar actividades de investigación, desarrollo, demostración y comercialización para mejorar las tecnologías de energía solar.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	40 millones de dólares
Receptores	Organizaciones públicas y empresas privadas
Próximos pasos	Aplicaciones el tercer trimestre de 2022
Enlace de interés	https://www.energy.gov/bil/solar-improvement-research-development

2.4. Producción de energía verde

La Ley recoge inversiones, con un total de **8,6 billones** de dólares en las cadenas de suministro de tecnologías de energías verdes. La financiación del Departamento de Energía se destinará principalmente a instalaciones de fabricación de energía limpia en todo el país. En particular, a la modernización de mapas nacionales para la obtención de minerales críticos para la producción de baterías de vehículos eléctricos, tales como el litio o cobalto.

2.4.1. <i>Battery Manufacturing and Recycling Grants</i>	
Descripción	Subvenciones que garanticen que Estados Unidos tiene capacidad nacional viable de fabricación y reciclaje para apoyar una cadena de suministro de baterías.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	3.000 millones de dólares
Receptores	Organizaciones públicas y empresas privadas
Próximos pasos	Aplicaciones abiertas el tercer trimestre de 2022
Enlace de interés	https://highways.dot.gov/newsroom/president-biden-usdot-and-usdoe-announce-5-billion-over-five-years-national-ev-charging
2.4.2. <i>Battery Materials Processing Grants</i>	
Descripción	Subvenciones para el procesamiento de materiales de baterías para fortalecer la industria estadounidense.
Agencia Federal	Departamento de Energía
Administrador	Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Importe	3.000 millones de dólares
Receptores	Organizaciones públicas y empresas privadas
Próximos pasos	Aplicaciones abiertas el tercer trimestre de 2022
Enlace de interés	https://highways.dot.gov/newsroom/president-biden-usdot-and-usdoe-announce-5-billion-over-five-years-national-ev-charging



Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

www.icex.es

