



OTROS
DOCUMENTOS

2023



Proyectos de infraestructura en Turquía

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Ankara

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

20 diciembre de 2023
Ankara

Este estudio ha sido realizado por
Estizen Masedo Ocaña

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Ankara

<http://turquia.oficinascomerciales.es>

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

NIPO: 114-23-011-6



Índice

1. Introducción	5
1.1. Turquía	5
1.2. Resumen de proyectos actuales en Turquía	5
2. Financiación de proyectos en Turquía	8
2.1. Organismos multilaterales	8
2.1.1. Banco Mundial – BM	8
2.1.2. Banco Europeo de Inversiones – BEI	8
2.1.3. Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo – BERD	9
2.1.4. Banco Asiático de Desarrollo – BAsD	10
2.1.5. Banco Islámico de Desarrollo – BIsD	10
2.2. Partenariados Público-Privados (PPP)	10
3. Transporte	12
3.1. Carretera	12
3.1.1. Situación actual	12
3.1.2. Tendencia del sector	13
3.1.3. Proyectos	13
3.2. Ferrocarril	14
3.2.1. Situación actual	14
3.2.2. Tendencia del sector	15
3.2.3. Proyectos	16
3.3. Puertos	18
3.3.1. Situación actual	18
3.3.2. Tendencia del sector	18
3.3.3. Proyectos	19
3.4. Aeropuertos	20
3.4.1. Situación actual	20
3.4.2. Tendencia del sector	21
3.4.3. Proyectos	21
3.5. Transporte urbano	22
3.5.1. Situación actual	22
3.5.2. Tendencia del sector	22
3.5.3. Proyectos	23
4. Energía	25
4.1. Combustibles fósiles	25
4.1.1. Situación actual	25
4.1.2. Tendencia del sector	26
4.1.3. Proyectos	27



4.2. Energías renovables	27
4.2.1. Situación actual	27
4.2.2. Tendencia del sector	28
4.2.3. Proyectos	29
5. Medio ambiente	33
5.1. Situación actual	33
5.2. Tendencia del sector	34
5.3. Proyectos	36
6. Agricultura	40
6.1. Situación actual	40
6.2. Tendencia del sector	40
6.3. Incentivos	41
7. Sanidad	42
7.1. Situación actual	42
7.2. Tendencia del sector	43
7.3. Proyectos	44
8. Webgrafía	45



1. Introducción

1.1. Turquía

Turquía es un país de 783.562 km² superficie, que **ocupa una posición privilegiada** entre Europa Oriental y Asia Occidental, separadas ambas partes por los estrechos del Bósforo y de los Dardanelos y por el mar de Mármara, entre el Mediterráneo y el mar Negro. Limita al noreste con Georgia, al este con Armenia, Irán y Azerbaiyán, al noreste con Bulgaria y Grecia, al oeste con las islas griegas del mar Egeo, al sur con Siria y al sureste con Irak. Actualmente, cuenta con una población de 83,6 millones de habitantes.

Turquía ha experimentado un gran crecimiento económico durante los últimos 20 años. A partir de 2001 la economía empezó a crecer a un ritmo superior durante varios años, consiguiendo triplicar el PIB real en 2008. En 2022 el PIB real ascendía a 285.403 millones de liras turcas (en adelante MTRY), equivalente a 905.501 millones de dólares (en adelante MUSD). Pese a los efectos de la pandemia de COVID-19, Turquía es uno de los pocos países que ha registrado un **crecimiento de su economía en 2022 (5,6 %)**.

Este crecimiento ha venido acompañado de un importante desarrollo de infraestructuras en todo el país. En los últimos años, la economía turca se ha enfrentado a diversos desafíos, entre los cuales se destacan la significativa **depreciación de la moneda** y las devastadoras repercusiones del terremoto que sacudió la zona sureste del país en febrero de 2023.

Turquía se está planteando iniciar un nuevo período centrado en la inversión, el empleo y la exportación de una forma nunca vista antes. Por eso, en octubre de 2023 se publicó el **Duodécimo Plan de Desarrollo (2024-2028)**, el segundo plan de desarrollo elaborado bajo el Sistema de Gobierno Presidencial en el que se establece la visión de desarrollo del país con una perspectiva a largo plazo y servirá como hoja de ruta básica para cumplir con los valores y expectativas fundamentales de Turquía. En el documento, entre otras cosas, se menciona la prioridad que se otorgará a aquellas inversiones en infraestructura que apoyen la productividad económica a medio y largo plazo.

1.2. Resumen de proyectos actuales en Turquía

La siguiente tabla recoge un resumen de las principales inversiones y proyectos en el país que se analizan en las siguientes páginas junto al resto de proyectos cuya puesta en marcha Turquía está considerando.



PROYECTOS ACTUALES DE INFRAESTRUCTURA EN TURQUÍA

Proyecto	Sector	Financiación
Línea de alta velocidad Halkali-Kapikule	Transporte: Ferrocarril	BERD, AIBB y Gobierno Turquía
Línea de alta velocidad Ankara-Afyonkarahisar-Uşak-Manisa-Izmir	Transporte: Ferrocarril	Fondos extranjeros
Línea de alta velocidad Bandirma-Bursa-Ayazma-Osmaneli	Transporte: Ferrocarril	Fondos extranjeros
Línea de alta velocidad Mersin-Adana-Osmaniye-Gaziantep	Transporte: Ferrocarril	Fondos extranjeros y locales
Rail Logistics Improvement Project	Transporte: Ferrocarril	350 MUSD BERD
DFF - Ampliación del puerto Altintel	Transporte: Marítimo	8,5 MUSD BERD
Ampliación del Puerto Internacional de Mersin	Transporte: Marítimo	-
Puerto logístico de İyidere	Transporte: Marítimo	-
Aumento de capacidad de Asyaort	Transporte: Marítimo	12 MUSD BERD
Proyecto de zonas industriales organizadas de Turquía	Infraestructura	300 MUSD BM
Proyecto de Integración del Paisaje Resistente de Turquía (TULIP)	Medio ambiente	135 MUSD BM
Proyecto Ciudades Sostenibles 2 - Financiación adicional	Medio ambiente	560 MUSD BM
Préstamo Borusan EnBW Enerji	Energía	40 MUSD BERD
Proyecto de ampliación del almacenamiento de gas	Energía	2.735 MUSD BM
Financiación adicional del proyecto de integración de energías renovables	Energía	458 MUSD BM
MR3: Proyecto solar y de aguas pluviales de Gaziantep	Energía	BERD
Plantas solares YEKA	Energía renovable	-
Proyecto de apoyo de emergencia a la empresa	Servicios	500 MUSD BM
GEFF-Turquía	Instituciones financieras	500 MUSD BERD



PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN TURQUÍA

Programa "Mujeres en la empresa" respaldado por la Unión Europea y Turquía	Instituciones financieras	600 MUSD BERD
--	---------------------------	---------------

Fuente: Entidades multilaterales con inversiones en Turquía y Gobierno de Turquía.

icex

2. Financiación de proyectos en Turquía

2.1. Organismos multilaterales

2.1.1. Banco Mundial – BM

RESUMEN ACTIVIDAD BANCO MUNDIAL EN TURQUÍA

Número de proyectos	Inversión acumulada	Proyectos activos	Cartera de inversiones en proyectos activos
265	50.218 MUSD	42	12.028 MUSD

Fuente: Banco Mundial.

El [Banco Mundial](#) (BM) ha colaborado con Turquía desde 1970 y financia proyectos a través de programas de tres años denominados CPS, **Country Partnership Strategy**. La asociación entre Turquía y el Grupo del Banco Mundial se describe en el Marco de Asociación con el País, **Country Partnership Framework** (CPF). El CPF se diseñó inicialmente para cubrir el periodo 2018-2021, pero en marzo de 2020 se actualizó y amplió para incluir el periodo de 2022 y 2023 a través del Programa **Performance and Learning Review** (PRL). El programa del Grupo del Banco Mundial está enfocado a largo plazo con el fin de apoyar las oportunidades de progresión de Turquía hacia un estatus de mayor renta.

Actualmente existe un total de 42 proyectos activos del Banco Mundial, por valor de 12.028 MUSD (379.108 MTRY), lo que sitúa a Turquía entre los cinco primeros países por el tamaño de su cartera.

2.1.2. Banco Europeo de Inversiones – BEI

RESUMEN ACTIVIDAD BANCO EUROPEO DE INVERSIONES EN TURQUÍA

Número de proyectos	Inversión acumulada	Proyectos activos	Cartera de inversiones en proyectos activos
349	30.860 MEUR	2	430 MEUR

Fuente: Banco Europeo de Inversiones.

En los últimos años se ha incrementado considerablemente el volumen de ayudas de la UE a Turquía, mediante el refuerzo de la presencia del BEI ([Banco Europeo de Inversiones](#)) en el país y el aumento de las ayudas del BERD ([Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo](#)).

Las prioridades del BEI en Turquía son financiar infraestructura urbana y de transporte clave, proyectos ambientales y agrícolas, así como mejorar la financiación a las pequeñas empresas a través de socios locales del BEI (actualmente cuenta con 16 socios locales). Desde el inicio de sus operaciones, los sectores a los que se ha dedicado más financiación son el sector del transporte y la industria, con un peso del 20,29 % y del 11,14 % respectivamente. Hasta ahora, el Banco Europeo de Inversión cuenta con una inversión acumulada en el país de 30.431 MEUR (465.560 MTRY), con un total de 349 proyectos realizados.

En **noviembre de 2023** el BEI anunció que había otorgado un **préstamo de 400 MEUR** a Turquía para la restauración de la infraestructura de agua y saneamiento después de los terremotos de febrero de 2023. Este acuerdo sigue a la Conferencia de Donantes del *Team Europe*, donde se comprometieron 3.600 MEUR para respaldar a las poblaciones de Turquía y Siria. La iniciativa busca no sólo reconstruir las áreas afectadas, sino también mejorar la salud pública, el suministro de agua y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante un tratamiento más eficiente de aguas residuales, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible.

2.1.3. Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo – BERD

RESUMEN ACTIVIDAD BERD EN TURQUÍA

Número de proyectos	Inversión acumulada	Proyectos activos	Cartera de inversiones en proyectos activos
431	19.232 MEUR	248	7.958 MEUR

Fuente: Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo

El [BERD](#) comenzó a operar en Turquía en 1991 y desde entonces ha tenido una presencia destacable en el país. En julio de 2019 el BERD publicó la nueva estrategia 2019-2024 para Turquía en el que las prioridades estratégicas son principalmente fortalecer la resiliencia del sector financiero, promover la buena gobernanza, promover la inclusión económica y la igualdad de género a través de la participación del sector privado y acelerar la transición a la economía verde y la conectividad energética regional.

El BERD, que ya ha invertido en Turquía un total de 19.232 MEUR (610.114 MTRY), en un total de 431 proyectos, actualmente tiene en marcha 248 proyectos por valor de 7.958 MEUR (252.459 MTRY), entre los que destacan los relativos al sector energético, financiero, transporte, e informática y telecomunicaciones.

2.1.4. Banco Asiático de Desarrollo – BAsD

El [Banco Asiático de Desarrollo](#) (BAsD) comenzó a operar en Turquía en 1991. Turquía ha contribuido con 480,7 MUSD (1.387 MTRY) en suscripción de capital a fecha de 31 de diciembre de 2022, y ha comprometido 129,89 MUSD (374 MTRY) para fondos especiales desde su unión. Las empresas y consultores del país se han beneficiado de 3.390 MUSD (97.819 MTRY) en contratos de proyectos financiados por el ADB.

En 2022, el volumen de préstamo fue de 26.900 MUSD (36.2800 MTRY) para 149 proyectos, con una asistencia técnica de 293,56 MUSD (3.959 MTRY) para 275 proyectos, y un total de 62 proyectos financiados mediante donaciones por valor de 1.080 MUSD (14.565 MTRY).

2.1.5. Banco Islámico de Desarrollo – BIsD

RESUMEN ACTIVIDAD BANCO ISLÁMICO DE DESARROLLO EN TURQUÍA

Número de proyectos	Inversión acumulada	Proyectos activos	Cartera de inversiones en proyectos activos
549	12.200 MUSD	26	3.300 MUSD

Fuente: Banco Islámico de Desarrollo.

Turquía es miembro del [Banco Islámico de Desarrollo](#) (BIsD) desde 1974 con una cuota de suscripción de capital de un 6,45 %. El BIsD ha llevado a cabo un total de 549 proyectos con una inversión de 12.200 MUSD (164.541 MTRY). Actualmente cuenta con 35 proyectos activos en el país que suman una cartera de 3.300 MUSD (44.507 MTRY). Los sectores que más inversión reciben por parte del BIsD son el sector de la industria y la minería, el sector financiero y el sector energético.

2.2. Partenariados Público-Privados (PPP)

La implementación del modelo PPP se ha generalizado en Turquía desde el año 2000 principalmente en los sectores de transporte y salud y el tamaño financiero de los contratos firmados con el modelo PPP ha superado el 22 % del Producto Interno Bruto (PIB) en 2020-2021, contratos que en gran medida se financian con préstamos en moneda extranjera. Entre 2003 y 2020, el Gobierno turco licitó 177 proyectos de APP con un enfoque en proyectos de infraestructura construidos bajo la Ley BOT n.º 3996 ("Build, Own, Operate"), como la Autopista Gebze-İzmir y el Gran Aeropuerto de Estambul, y los proyectos de instalaciones sanitarias encargados dentro del alcance del modelo BLT ("Build, Lease and Transfer"), enmarcados en la Ley BLT n.º 6428



TEPAV afirma también que Turquía ocupa el primer lugar del mundo en términos del tamaño promedio de los contratos modelo de PPP y entre los primeros en términos de número de contratos. En contrapartida, destaca que el país carece de una estructura desarrollada en proporción a la cartera del modelo PPP en cuanto a supervisión y regulación en relación con el modelo PPP.

icex

3. Transporte

3.1. Carretera

3.1.1. Situación actual

La carretera es el medio de transporte más utilizado en el país, tanto para pasajeros como para mercancías. Este hecho se debe a la escasez y obsolescencia de otros medios de transporte, en especial del ferrocarril. El uso excesivo del vehículo por carretera sumado a la inexistencia de circunvalaciones en la mayoría de los núcleos urbanos tiene como consecuencia que las ciudades más importantes de Turquía como pueden ser Estambul, Ankara e Esmirna, sufran problemas circulatorios, de contaminación y cuenten con un alto nivel de siniestralidad.

La entidad responsable de la construcción, diseño, mantenimiento, operación y planificación de las autopistas, carreteras estatales y provinciales es la [Dirección General de Carreteras](#) (KGM, por sus siglas en turco).

La longitud de la **red de carreteras** alcanzó a 1 de enero de 2023 los **68.689 km**, de los cuales 34.116 km (50 % del total de km), corresponden a carreteras secundarias, 30.965 km (45 %) corresponden a carreteras nacionales y 3.532 km a autopistas (5 %). A septiembre de 2022 la red de carreteras de varios carriles, incluidas las autopistas, había alcanzado los 28.339 km.

Desde 2002 las autopistas turcas aumentaron en 1.849 km, pasando de 1.674 km a 3.523 km. De acuerdo con la Dirección General de Carreteras se espera que de aquí a 2035 la red de autopistas alcance una longitud de 9.680 km. Las **carreteras nacionales son las vías más frecuentadas**. En cuanto a la inversión dedicada a infraestructuras de transporte, la red de carreteras es la segunda partida a la que se destina más recursos. A octubre de **2023** se han asignado 2.350.694 MTRY (aproximadamente 74 MEUR) para la construcción de carreteras

En los últimos años, las inversiones en la red de carreteras financiadas exclusivamente con presupuesto nacional se abren al modelo de financiación **Build-Operate-Transfer** (BOT), el cual se ha empezado a utilizar en la construcción de carreteras con financiación privada.

3.1.2. Tendencia del sector

Según la entidad de calificaciones crediticias [Fitch Ratings](#), se espera que el sector de las infraestructuras de transporte de Turquía vuelva a registrar un sólido crecimiento durante 2023. Asimismo, se prevé que el crecimiento del sector seguirá siendo fuerte hasta donde alcanzan sus previsiones de 2030. El uso de **Partenariados Público-Privados** (APP o PPP, por sus siglas en inglés), en el sector impulsará sus perspectivas de crecimiento a medio plazo, especialmente a través de la actividad en las carreteras.

El compromiso del Gobierno de facilitar la inversión en el sector de las infraestructuras de transporte de Turquía, con niveles de financiación superiores a los exhibidos en las últimas décadas, garantizará una oportunidad sostenida para que el sector privado llene este vacío de inversión. Habiendo ampliado ya su red de autopistas en más de un 300 % entre 2002 y 2018, el Ministerio de Transporte e Infraestructuras de Turquía tiene como **objetivo construir de 4.000 km para el periodo 2023-2035**. Con el fin de aprovechar esta expansión de la red de autopistas de Turquía, apoyando a su vez los argumentos comerciales para su ampliación, el país tiene previstos varios centros logísticos tanto en Estambul como en la región del sudeste de Anatolia.

Estas previsiones están fundamentadas en la prioridad del Gobierno en lo que al modelo de financiación (PPP) se refiere, y así se refleja en el dossier de la red de carreteras del Gobierno. Tras la finalización de los proyectos de autopistas en construcción y planificación, se pretende aumentar la longitud total de la autopista a **4.461 km en 2023** y a **8.187 km en 2035**.

3.1.3. Proyectos

En los próximos años se van a priorizar las inversiones que garanticen la eliminación de las dificultades del flujo de tráfico, la mejora del sistema de la gestión de activos y la seguridad del tráfico en las carreteras.

PROYECTOS BOT EN CONSTRUCCIÓN A CORTO-MEDIO PLAZO

Proyectos	3.240 km
Autopista Ankara-Izmir (Segmento Sivrihisar-Izmir)	447 km
Autopista Sivrihisar-Bursa	234 km
Autopista Afyon-Burdur	288 km
Autopista Gerede-Merzifon-Gürbulak (Tramo Ilgaz-Merzifon)	193 km
Autopista Sanliurfa-Habur (incluyendo el tramo de enlace de Diyarbakir)	136 km
Autopista Gerede-Merzifon-Gürbulak (Segmento Merzifon-Gürbulak)	919 km
Carretera Bozüyük-Afyonkarahisar	105 km
Autopista Alanya-Silifke	209 km

Autopista Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Balıkesir (Canakkale-Savaştepe)	136 km
Autopista Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Balıkesir (Malkara-Çanakkale)	127 km
Autopista Çeşmeli-Erdemli-Silifke-Taşucu	41 km
Autopista Aydın-Denizli	163 km
Autopista Antalya-Alanya	122 km
Autopista Ankara-Kırıkkale-Delice	120 km

Fuente: Invest in Türkiye y TEBA News

3.2. Ferrocarril

3.2.1. Situación actual

La amplia extensión de Turquía junto con el crecimiento acelerado de la población debe ir acompañados de una red de infraestructuras adecuada. Turquía está aún por debajo de los estándares de otros países desarrollados, por esta razón, el Gobierno turco ha nombrado al **sector ferroviario como prioritario** y busca realizar importantes inversiones para desarrollarlo en los próximos años.

Este sector está experimentando un gran desarrollo en los últimos años, y se espera que este crecimiento continúe durante los próximos años a un ritmo de entre el 10 % y el 15 %, debido al incremento del número de pasajeros, mercancías y nuevas rutas de transporte proyectadas a lo largo de todo el país.

Turquía comenzó en 2003 a desarrollar su red de alta velocidad, inaugurando en 2009 su primer tramo. En 2023 la **red ferroviaria turca tenía una longitud de 13.919 km**, con 11.590 km de líneas convencionales y 1.213 km de línea de alta velocidad, representando así el 90,53 % y el 9,46 % del total de la red ferroviaria respectivamente. En 2025 se quiere alcanzar una longitud de 18.000 km de línea ferroviaria, de los cuales 3.400 km pertenezcan a la línea de alta velocidad.

Por otra parte, desde 2003 hasta 2023 se ha realizado un gran esfuerzo en incrementar las actividades de señalización y electrificación, aumentando la longitud de kilómetros acondicionados en un 173 % y un 180 % respectivamente. Se han hecho importantes avances en la señalización y la electrificación de las líneas. Además, la red ferroviaria cuenta con **6.828 km de red señalizada y 5.828 km de red electrificada**, cubriendo un 53,33 % y un 45,52 %, respectivamente, de la red ferroviaria.

3.2.2. Tendencia del sector

Aspectos como planes de inversión a gran escala, sólidos fundamentos de demanda y una ubicación geográfica privilegiada para el transporte internacional de mercancías hacen que las perspectivas de crecimiento del subsector ferroviario turco sean positivas.

Se prevé que el subsector de las infraestructuras ferroviarias se centre aún más en la realización de una importante **cartera de proyectos**, dado el inicio de una nueva era en el ferrocarril turco. La reforma del operador nacional [Ferrocarriles Estatales Turcos \(TCDD\)](#), que le otorga una nueva función en materia de infraestructuras, ya ha entrado en vigor: TCDD gestionará a partir de ahora el tráfico en toda la red ferroviaria nacional, incluso en los tramos que no pertenecen al operador nacional.

Como parte de los esfuerzos para incentivar las operaciones ferroviarias privadas, se espera que se complete la **Ley Marco Ferroviaria**, que incluye disposiciones que rigen la seguridad y las autoridades de la competencia.

Actualmente, se están construyendo **3.944 km de nuevas líneas ferroviarias**, de los cuales 1.889 km son líneas de alta velocidad, 1.626 km de líneas rápidas y 429 km de líneas convencionales. Además, continúan los esfuerzos por poner en marcha las líneas de alta velocidad Ankara-Sivas y Ankara-Izmir.

Los **objetivos más importantes** del sector ferroviario para los próximos años son los siguientes:

1. Construir 10.000 km de nuevas líneas de alta velocidad y 5.000 km de nuevas líneas convencionales.
2. Convertir 800 km de líneas de vía única en líneas de vía doble.
3. Señalizar las líneas restantes de 8.000 km, donde actualmente no se dispone de señalización.
4. Electrificar líneas de 8.000 km en función del volumen de tráfico.
5. Renovar un mínimo de 500 km de líneas al año.
6. Construir 40 nuevos ramales a zonas industriales, puertos e industrias importantes.
7. Construir 16 centros logísticos con conexiones efectivas por carretera y ferrocarril.

La compra de material rodante también es muy relevante para cubrir las nuevas necesidades de las nuevas líneas con la incorporación prevista de material rodante. En este apartado es importante señalar que Turquía tiene el **objetivo de desarrollar sus propios trenes**, por lo que habitualmente incluye requisitos de contenido local en las licitaciones.

Como TCDD tiene como objetivo extender la longitud de la línea ferroviaria en los próximos años, se han establecido las siguientes necesidades a cubrir hasta 2035:

- Tren de alta velocidad: 190 piezas
- Locomotora eléctrica: 1.400 piezas
- Locomotora eléctrica diésel: 100 piezas
- Locomotora de maniobra: 155 piezas
- Conjunto de tren eléctrico: 116 piezas
- Conjunto de tren diésel: 75 piezas
- Vagón de mercancías: 33.000 piezas
- Vehículo de metro: 3.300 piezas
- Tranvía: 650 piezas

Según los costes aproximados de cada tipo de elemento, el **monto total de inversión** a realizar en **vehículos del sistema ferroviario hasta 2035** rondará los **19.000 MEUR**.

3.2.3. Proyectos

En los próximos años se priorizarán los proyectos para aumentar la cuota del transporte de mercancías por ferrocarril al 6,5 %. Para ello se llevarán a cabo proyectos de construcción de segundas líneas, inversiones en señalización y electrificación, y líneas de conexión de los principales centros de carga, para aumentar la capacidad y eficiencia de la línea y se priorizará la producción de sistemas ferroviarios a nivel local.

Los proyectos prioritarios de ferrocarril son:

Línea de alta velocidad Halkali-Kapikule

Apta para mercancía y tren convencional, unirá la frontera turco-búlgara con Estambul y el resto de la red ferroviaria turca a través del nuevo tercer puente sobre el Bósforo. El proyecto consta de tres partes: Halkalı-Ispartakule, Ispartakule-Çerkezköy y Çerkezköy-Kapikule. El proyecto cuenta con subvenciones y financiación del BERD, el Banco Asiático de Inversión e Infraestructura (AIIB, por sus siglas en inglés), y el Gobierno turco. La licitación para el tramo Halkalı-Ispartakule (Cruce del Canal de Estambul) ha sido cancelada por decisión del Consejo de Estado en marzo de 2022 y AYGM prevé relanzar la licitación del tramo lo antes posible. Respecto al tramo Ispartakule-Çerkezköy, las compañías admitidas a la lista corta deben presentar ofertas el 7 de abril de 2022. Se pretende alcanzar un avance del 65 % en el tramo Çerkezköy-Kapikule en 2022. **Se prevé que las obras finalicen en 2025**, tres años después del comienzo de estas.

Línea de alta velocidad Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli

La línea de alta velocidad Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli tiene como objetivo facilitar el transporte entre metrópolis como Ankara, İzmir, Estambul y Bursa y reducir el tiempo de viaje. Se ha completado el 82 % del proyecto y **se prevé que esté terminado en 2024**. Se han asignado 750

millones de liras turcas (en adelante MTRY) bajo el presupuesto de TCDD para 2022. El coste total de las obras de infraestructura del tramo Bursa-Yenişehir ha alcanzado los 6.800 MTRY.

Línea de Ferrocarril Kars-Iğdır-Aralık

El proyecto será ejecutado por de la Asociación Cengiz İnşaat-Kalyon İnşaat con un coste de **2.290 MEUR**. AYGM ha avanzado en el proceso administrativo, solicitando al Ministerio de Hacienda y Finanzas la autorización para endeudarse en el extranjero. Además, el Ministerio de Transporte e Infraestructuras (UAB) ha buscado la opinión del Departamento de Estrategia y Presupuesto (SBB) en relación con este proyecto ferroviario crucial, que ha sido incluido en el Programa de Inversiones de 2023 con la condición de confirmar viabilidades revisadas. Se desconoce la fecha de inicio de construcción.

Construcción de 3.515 km de línea ferroviaria de alta velocidad

Señalando que Turquía tiene un notable volumen de comercio en el transporte regional de mercancías, y que considera desarrollar este potencial aún más mediante la construcción de centros logísticos, el Ministerio de Transporte e Infraestructura ha anunciado que se están construyendo un total de **3.515 km de líneas ferroviarias de alta velocidad como parte del proyecto “Turkey Century”, el cual tiene como objetivo que dentro de los próximos 5 años se hayan construido 17.011 km.**

Además, se están construyendo **357 km de líneas ferroviarias convencionales.**

ACTUALIZACIONES DE PROYECTOS FERROVIARIOS A NOVIEMBRE DE 2023

Proyectos	Estado
Tren de alta velocidad Aksaray-Ulukışla-Yenice	Tras la suspensión del proyecto en julio de 2022, se espera que se lance una nueva licitación en 2024.
Ferrocarril Aliağa-Çandarlı-Bergama	Está prevista la construcción de una vía férrea rápida compatible con 200 km/h entre Aliağa-Bergama. Las obras comenzaron en 2022.
Tren de alta velocidad Mersin-Adana-Osmaniye-Gaziantep	En agosto de 2020 se firmó un contrato por valor de 6.750 MTRY con REC Uluslararası İnşaat para los trabajos de construcción llave en mano de la línea. El coste de inversión total es de 8.319 MTRY (539 MEUR).
Tren de alta velocidad Ankara-İstanbul	Este proyecto se ha concebido como una extensión de la línea Ankara Sincan-Çayırhan. El tramo entre Çayırhan y Estambul se conectará a la autopista del Marmara Norte. La línea entre Sincan y Halkalı tendrá una longitud de 402 km. Se estaban realizando estudios de viabilidad para llevar a cabo el proyecto mediante el modelo BOT. Se espera el comienzo de las obras para 2028.

Entre 2023 y 2035 se espera que los siguientes proyectos ferroviarios cobren gran importancia: Ferrocarril Kars-Sivas, Ferrocarril del corredor Norte-Sur, Ferrocarril Erzincan-Trabzon, Ferrocarril Habur-Mardin-Urfa-Antep, Ferrocarril Kayseri-Antalya, Ferrocarril Eskişehir-Antalya, Tren de alta velocidad Malatya-Elazığ.

3.3. Puertos

3.3.1. Situación actual

Turquía cuenta con **180 puertos**, la mayoría de propiedad y gestión estatales. Los principales puertos de Turquía se centran generalmente en la carga general, la manipulación de mercancías, el transporte Ro-Ro, la manipulación de vehículos y los servicios de contenedores, a excepción de algunos puertos como los de Esmirna y Antalya que prestan un importante servicio a la industria turística de Turquía al ofrecer servicios portuarios de cruceros. Los principales puertos son los de Estambul (Haydarpasa, Ambarlı y Sali Pazari), Derince (golfo de İzmit), Alsancak, Aliaga (Egeo), Bandırma Gemlik (Mármara) Iskenderun y Mersin (Mediterráneo) y Karadeniz Ereğli y Zonguldak (mar Negro).

La mayoría de los puertos son de propiedad y gestión estatales, aunque el sector privado se está introduciendo progresivamente. La Autoridad de Privatizaciones (www.oib.gov.tr/) ha privatizado varios puertos en los últimos meses –entre ellos el puerto de Mersin–, y se espera que las privatizaciones continúen.

El servicio de transporte marítimo se mantiene como uno de los sistemas de transporte más importantes en Turquía. Las empresas privadas dominan el transporte de mercancías, mientras que el sector público domina el de pasajeros, incluyendo el transporte por ferri.

Entre los proyectos portuarios más importantes que se van a poner en marcha a corto plazo destaca la nueva área de regasificación y almacenamiento flotante que se va a construir en el puerto de Saros. Además, existen otros proyectos importantes en construcción como el puerto logístico de İyidere en Rize, el Puerto de Çandarlı en el mar Egeo y la ampliación del Puerto Internacional de Mersin en el mar Mediterráneo.

3.3.2. Tendencia del sector

Según el [Ministerio de Transporte e Infraestructura](#), los objetivos principales a corto, medio y largo plazo son: preparar el Protocolo de Estrategia para una orientación eficiente del tráfico marítimo, desarrollar la legislación y las tecnologías necesarias para reducir los perjuicios medioambientales y aumentar la eficiencia energética, conseguir las licencias y documentos para instalaciones costeras como el Puerto Verde, apoyar y fomentar el transporte Ro-Ro.

3.3.3. Proyectos

Existe un número importante de proyectos en este subsector. Uno de los puertos que ha entrado en funcionamiento recientemente es el **Puerto de Filyos**, situado en la zona del mar Negro. Este puerto es un nuevo centro para buques de gran tonelaje con una capacidad de manipulación de 25 millones de toneladas al año. Otro proyecto importante en construcción es el **puerto logístico de İyidere** en Rize. Además, se está construyendo en el mar Egeo el **Puerto de Çandarlı** y está en marcha la ampliación del **Puerto Internacional de Mersin** en el mar Mediterráneo. El desarrollo y puesta en marcha de estos proyectos promueve la vertiente marítima de Turquía.

Puerto logístico de İyidere

Según la [Dirección General de Inversiones en Infraestructura del Ministerio de Transporte e Infraestructura \(AYGM\)](#), ha comenzado la construcción del puerto y el centro logístico en Rize. El proyecto tendrá una capacidad anual de carga de tendrá una capacidad de carga de 3.000 toneladas, una capacidad de carga a granel de 8.000 toneladas, una capacidad de contenedores de 100.000 toneladas y una capacidad de vehículos "Ro-Ro" de 100.000 toneladas.

Con la puesta en marcha de este proyecto aumentarán las actividades portuarias de la región y, en consecuencia, también aumentarán las actividades de producción y comercio. El Ministerio de Transporte e Infraestructura tiene como objetivo la finalización del puerto logístico de İyidere en 2026.

Puerto de Çandarlı

El puerto de Çandarlı proporcionará un servicio de infraestructura logística esencial para las empresas del sector concentradas en el norte de İzmir, tanto con la conexión de la autopista como con la amplia zona de almacenamiento, cuya planificación está en curso. Además, la función del puerto de Çandarlı como puerto de transferencia, instalación y producción de plantas de energía eólica marina, que se espera que se generalice en todo el mundo, proporcionará una ventaja competitiva esencial tanto para el sector como para el propio puerto.

El desarrollo del puerto se llevará a cabo en tres fases con el objetivo de alcanzar una capacidad anual de 4 millones de TEU. La primera fase tiene como meta alcanzar 1 millón de TEU, seguida por la segunda fase que aspira a llegar a 2 millones de TEU, y finalmente, la tercera fase busca añadir 1 millón de TEU adicionales. Se espera que la licitación para la fase I se lance pronto, y la gestión del puerto se llevará a cabo bajo el modelo BOT.

Ampliación del Puerto Internacional de Mersin

La empresa responsable de la explotación del puerto, Mersin Uluslararası Port İşletmeciliği A.Ş. (MIP), ha solicitado la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de la ampliación de los muelles 20 y 21 del puerto.

El proyecto consiste en añadir un total de 3.483 m² de superficie y se realizará un dragado total de 5.000 m³. **El coste de la inversión del proyecto será de 50 MTRY (3,24 MEUR)** y actualmente se encuentra en fase de valoración.

Puerto de Cruceros de Fethiye

AYGM ha iniciado el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para el "Proyecto del Puerto de Cruceros de Fethiye", previsto para realizarse mediante el modelo BOT en el distrito de Babataşı

Se construirá un muelle de atraque de 355 metros de longitud y 50 metros de ancho y un área de servicio en tierra firme de 136 metros de longitud y 50 metros de ancho para permitir el atraque de buques con un área utilizable de 27.588 m² a cada lado. Los barcos que atracarán en el muelle tendrán una longitud de 350 metros y un ancho de 55 metros. Se prevé que el puerto de cruceros prestará servicio a 120.000 pasajeros y 100 barcos en 2030, con el objetivo de aumentar el número de barcos a 230 y el número de pasajeros a 250.000 hasta 2043, con un incremento de 10 barcos y 10.000 pasajeros cada año. Se planea utilizar 212.000 m³ de material de relleno en el Área de Dique Marítimo-1 con una superficie de 19.870 m² y 68.680 m³ de material de relleno en el Área de Dique Marítimo-2 con una superficie de 7.718 m². En todo el proyecto, se necesitará un material de relleno total de 280.680 m³ (505.224 toneladas) considerando las áreas de dique marítimo planificadas.

El coste total del proyecto se ha calculado en 925.658.673 MTRY (2.000 MEUR) y el inversionista cubrirá todo el costo de la inversión y la operación. Se informa que la opción de utilizar préstamos se considerará si es necesario.

Aumento de capacidad de Asyaport

Se ha planeado un muelle adicional para ampliar la capacidad del Puerto Asyaport. El EBRD otorgó un préstamo de 12 MUSD para mejorar la capacidad y funcionalidad del puerto, el primer puerto marítimo de contenedores de tránsito. El coste total del proyecto es de 400 MTRY (26 MEUR). Se ha finalizado el proceso de EIA con una valoración positiva. Se espera que se anuncie la licitación próximamente.

3.4. Aeropuertos

3.4.1. Situación actual

Turquía cuenta con un total de 56 aeropuertos civiles de los cuales tan sólo 5 operan a nivel local. Los 51 restantes operan tanto a nivel nacional como internacional.

El sector está dominado por la aerolínea **Turkish Airlines**, seguida de **Pegasus Airlines**, aerolínea de bajo coste que ofrece vuelos a gran variedad de destinos tanto domésticos como de corto y

medio alcance (Europa, Asia Central, Cáucaso y Oriente Medio). Desde la liberalización de tarifas, hace unos años, han entrado al sector varias compañías nuevas.

El proyecto más relevante en este sector es el nuevo **Aeropuerto Internacional de Estambul**, inaugurado en octubre de 2018 y que entró en plena actividad en abril de 2019 con el cierre a vuelos comerciales en el Aeropuerto Atatürk, hasta ese momento el más importante del país. La tercera pista se puso en funcionamiento el 14 de junio de 2020. Una vez acabada esta primera fase, que ha supuesto una inversión de 37.000 MUSD, el aeropuerto cuenta con cuatro pistas y la mayor terminal de pasajeros del mundo, con capacidad para 90 millones de pasajeros anuales.

Están previstas hasta **tres fases más hasta 2028** que añadirían tres nuevas pistas y dos terminales –una de ellas satélite– con capacidad para otros 110 millones de pasajeros anuales, además de otras instalaciones aeroportuarias. Una vez acabado será uno de los aeropuertos más grandes del mundo.

3.4.2. Tendencia del sector

Según datos del Ministerio de Transporte e Infraestructura, el Gobierno ha tomado medidas para desarrollar el sector de la aviación, uno de los elementos más importantes en el sistema de transporte. Actualmente, el 90 % de los ciudadanos turcos y turistas extranjeros que viajan en avión pueden acceder a un aeropuerto turco cada 100 km.

3.4.3. Proyectos

Aeropuerto Regional de Çukurova

La construcción de la infraestructura está a punto de completarse. El coste de inversión estipulado en los pliegos de licitación es de 155 MEUR. Se espera un total de 8 millones de pasajeros al año, una vez se complete el proyecto.

Aeropuerto Bayburt- Gümüşhane

El aeropuerto tendrá una capacidad de 2 millones de pasajeros al año con un coste de inversión aproximado de **987,2 MTRY (94 MEUR)**. El proyecto contará con una pista de aterrizaje de 60 metros de ancho y 3 kilómetros de largo con carreteras laterales, donde los aviones de gran tamaño pueden aterrizar fácilmente. **Se prevé que el proyecto se complete a finales de 2023.**

Extensión del aeropuerto de Trabzon

Un nuevo proyecto incluido en el Programa de Inversión de AYGM ha sido el Proyecto del Aeropuerto de Trabzon. El coste total de inversión se establece en **4.200 MTRY (260 MEUR)**. Se prevé que las obras de infraestructura cuesten 2.700 MTRY y las obras de superestructura cuesten 1.400 MTRY. El proyecto debe ser llevado a la etapa de licitación cuando las factibilidades sean aprobadas por el Departamento de Estrategia y Presupuesto (SBB).

3.5. Transporte urbano

3.5.1. Situación actual

Un total de 12 ciudades turcas disponen de al menos uno de los sistemas ferroviarios (metro, metro ligero, tranvía, funiculares y suburbanos). La siguiente tabla recoge las ciudades que cuentan con sistemas ferroviarios urbanos: Estambul, Izmir, Ankara, Bursa, Eskisehir, Kayseri, Samsun, Konya, Antalya, Gaziantep, Adana e Izmit. La **longitud total de la red ferroviaria urbana** de Turquía es de **782 km**. Del total, 250 km son líneas suburbanas que forman parte de la red ferroviaria nacional. El resto son líneas de metro y tranvía.

LONGITUD DE LA RED FERROVIARIA URBANA EN TURQUÍA POR CIUDADES

Ciudades	Longitud de red (km)
Estambul	233
Izmir	177
Ankara	101
Bursa	48
Antalia	46
Eskisehir	40
Kayseri	34
Samsun	29
Konya	28
Gaziantep	22
Adana	14
Kocaeli	10

Fuente: [Rail Turkey](#)

A lo largo de estas líneas ferroviarias urbanas circulan un total de **2.798 coches**, de los cuales la mitad circula por Estambul. La segunda ciudad con la flota de vehículos más grande es Ankara, aunque ocupa el tercer lugar en la lista de longitud de la red.

3.5.2. Tendencia del sector

Según se discutía en el **Duodécimo Foro de Infraestructura y PPP** de Turquía a mediados de noviembre de 2023, en los próximos años se hará un enfoque especial a las infraestructuras de las municipalidades, en concreto, a las inversiones en transporte público municipal. Trabajando mano a mano con el BERD bajo el Plan de Acción de Ciudades Verdes, dando prioridad a inversiones en sistemas de transporte eléctrico de ferrocarril urbano y a los autobuses con GNC.

3.5.3. Proyectos

A continuación, se presenta un cuadro con algunos de los proyectos más importantes del país, tanto actuales como futuros:

Ciudad	Proyectos
Estambul	Línea de metro Yenikapi–İncirli–Sefaköy Coste del proyecto: 5.237 MTRY (391 MEUR). Longitud de la línea: 14,2 km. Número de estaciones: 11. Capacidad de pasajeros: 1.200.000 pasajeros al día
	Metro Bakırköy (İDO) - Bahçelievler - Kirazlı Coste del proyecto: 3.013 MTRY (225 MEUR). Inicio-Fin: 2016-2023. Longitud de la línea: 8,4 km. Número de estaciones: 7. Capacidad de pasajeros: 1.000.000 pasajeros al día
	Línea de metro Kızılay–Dikmen El proyecto tendrá una longitud de 13 km con 10 estaciones a lo largo de la línea prevista para continuar a lo largo de Esat, Ayrancı y Dikmen para terminar en Anıtkabir.
Ankara	Ampliación de Ankaray Söğütözü y Natayolu El municipio metropolitano de Ankara combina dos extensiones de Ankaray, Dikimevi-Natayolu de 7,4 km y extensiones AŞTİ-Söğütözü de 0,8 km de largo en una licitación. El proyecto también cubre la revisión de la línea existente. La línea constará de túneles de 7,43 km de longitud en ambos sentidos que corren paralelos entre sí con 8 estaciones en la ruta de la línea.
	Metro de Dikimevi-Natoyolu Se espera que el proyecto se proponga para su inclusión en el Programa de Inversiones que se financiará con préstamos extranjeros tras su aprobación. Se afirma que continúan las conversaciones con el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), con el que se ha llegado a un acuerdo preliminar.
Esmirna	Línea de Metro Üçyol–Buca Esta nueva línea de metro de 13,5 km de longitud conectará la línea actual con Buca. El proyecto se financiará con préstamos del BERD, el Banco de Desarrollo Francés (AFD), el Banco de Inversión en Infraestructura de Asia (AIIB) y el Banco de Desarrollo y Comercio del mar Negro (BSTDB). Se espera que se vuelva a convocar una nueva licitación en los próximos meses.
Konya	Nuevas líneas de tranvía Se trata de dos proyectos financiados por el Banco Mundial y dirigidos por ILBANK y la Municipalidad Metropolitana de Konya, serán llevados a cabo por la asociación TÜMAŞ & ENCON. El primero, abarcará 16,5 km, con 29 estaciones, y el segundo consistirá en una extensión de 1,35 km de la línea de tranvía existente hasta el Hospital de la Ciudad. Se espera que el primer proyecto este operativo a finales de 2026. El segundo proyecto, estará en funcionamiento en el verano de 2024.
	Línea de metro La fase 1 del proyecto del sistema ferroviario de Konya tendrá una longitud de 21,1 km y cubrirá la Universidad Necmettin Erbakan, la nueva estación de tren de alta velocidad y la línea Meram.
Antalya	Tranvía Antalya Varsaklı-Zerdalilik Tras la puesta en marcha de la línea, se ofrecerá un transporte ininterrumpido entre Varsak y el Museo. Se podrá acceder a todos los puntos demandados de la línea Varsak-Museo y de la línea Fatih-Aeropuerto o de la línea Fatih-Expo mediante el tránsito en ambas direcciones. El Sistema Ferroviario de la 3.ª Etapa comenzará a transportar a los pasajeros en la ruta de la estación de Atatürk, Sakarya, Batıgar, Yenidoğan, Kültür, el Hospital Universitario de Akdeniz, la Universidad de Akdeniz, Meltem, el Hospital de Educación e Investigación y la estación del Museo

	Sistema suburbano Gaziray Se han completado las obras de construcción. El coste total del proyecto alcanza los 2.000 MTRY. Se rediseñó una parte y las obras comenzaron en octubre de 2019. Se prevé que el proyecto finalice a finales de 2023.
Gaziantep	Tranvía Gar-Düztepe-Hospital La línea continuará a lo largo de las estaciones Kahvelipinar, Yeşilvadi, Akkent Park y Akkent hasta Rech City Hospital. Se prevé que la línea tenga unos 10 km y 9 estaciones. El costo de inversión del proyecto se fijó en 1.250 MTRY. La Dirección General de Inversión en Infraestructura (AYGM) ha confirmado la viabilidad del Proyecto.
Adana	El Departamento de Estrategia y Presupuesto sigue realizando estudios sobre la línea de la 2ª etapa del sistema ferroviario, de 14 km y con un coste estimado de unos 2.000 MTRY, que incluye la adquisición de 40 vehículos que se financiarán con préstamos extranjeros. El primer tramo de 14 km entre la Estación del Hospital y la Estación de Akıncılar fue adjudicado al consorcio Bombardier-ABB-Alarko.

Fuente: Ministerio de Transporte e Infraestructura / TEBA News

icex

4. Energía

4.1. Combustibles fósiles

4.1.1. Situación actual

La posición geográfica de Turquía, ubicada cerca de más del 75 % de las reservas probadas de petróleo y gas del mundo, hace que el país tenga la **localización ideal para convertirse en un centro energético clave**. Turquía aspira a ser un centro regional de comercio de energía dada su ventaja geográfica, situada en la intersección de varios grandes productores (en Oriente Medio y Asia Central) y consumidores (en Europa). Como parte de su estrategia, el país apunta a fortalecer su posición entre los corredores de energía Este-Oeste y Sur-Norte.

El subsector energético del petróleo y del gas en Turquía se caracteriza por la dependencia de las importaciones, que complementan a la producción nacional debido a la gran demanda doméstica. El mercado de petróleo turco es un mercado liberalizado altamente regulado, mientras que no se han tomado medidas para liberalizar el mercado de gas natural. [TPAO](#) es la empresa estatal que realiza actividades de exploración, perforación, producción, refinación y comercialización de hidrocarburos en nombre de la República de Turquía. [BOTAS](#) controla el suministro y el comercio de gas natural. Si bien, el sector privado tiene un efecto limitado sobre el suministro, las empresas privadas de comercio y distribución de gas natural desempeñan un papel activo en el mercado. Los proyectos de exploración y producción de gas siguen siendo atractivos para el sector privado.

Turquía ha estado ampliando su infraestructura de importación de gas. Dos gasoductos recientemente terminados –**TANAP** y **TurkStream**– transportarán enormes volúmenes de gas a Turquía y potencialmente a Europa desde Azerbaiyán y Rusia, respectivamente. Las inversiones permitirán al país mitigar el efecto de posibles interrupciones del suministro y asegurar la posición del país como centro de distribución de gas natural.

Según los planes de BOTAS, e están construyendo nuevas terminales FSRU (*Floating Storage & Regasification Unit*), y se están conectando nuevos puntos de entrada a la red para garantizar la diversificación del suministro. Se prevé que la ampliación de las instalaciones de almacenamiento subterráneo con el fin de aumentar la capacidad total de almacenamiento de 3,4 millones de m³ en 2019 a 10 millones de m³ en 2023, lo que corresponderá aproximadamente al 20 % de la demanda total anual de gas.

La [Agencia Internacional de la Energía](#), AIE, señala que este aumento de la capacidad de importación y el impulso a la capacidad de almacenamiento y regasificación también mejorará la posición negociadora de Turquía cuando expiren los contratos de suministro de gas a largo plazo existentes.

En el sector actúan un gran número de empresas locales, pero también existe una alta participación de empresas extranjeras como la empresa estatal azerbaiyana SOCAR o el gran productor estadounidense energético TransAtlantic Petroleum. Para poder llevar a cabo su actividad, estas empresas tienen que obtener las licencias correspondientes a su actividad, que, dependiendo de la naturaleza de esta, serán otorgadas por la [Autoridad Reguladora del Mercado Energético de Turquía](#) (EMRA) o por la [Dirección General de Asuntos del Petróleo y Minas](#) (MAPEG). Dado que uno de los objetivos del país en esta materia es propulsar la producción nacional, existen ciertas barreras legislativas para las empresas extranjeras a la hora de acceder a estos procesos de licitaciones, ya que se prioriza la actuación de las empresas locales del sector.

El suministro de energía en Turquía ha aumentado constantemente para satisfacer las necesidades de su economía de rápido crecimiento. Entre 2000 y 2019, el suministro total de energía primaria, TPES, aumentó un 92 %. Los **combustibles fósiles dominan los TPES** y su cuota se ha mantenido estable en torno al 90 % desde el año 2000.

4.1.2. Tendencia del sector

El [Ministerio de Energía y Recursos Naturales \(MERN\)](#), publicó el último **Plan Estratégico 2019-2023**, en el que se establecen varios objetivos, incluido el fortalecimiento de la infraestructura de gas natural, la aceleración de las actividades de exploración y producción de petróleo y gas natural, los esfuerzos continuos para transformar Turquía en un centro de comercio de energía y la implementación de estrategias para mejorar las oportunidades de cooperación e inversión.

Basándose en las expectativas de crecimiento de la demanda de gas, Turquía está planeando una expansión de su infraestructura de importación de gas. Se prevén varias opciones, como el **aumento de la capacidad de los gasoductos** existentes y la **introducción de nuevos gasoductos**. Las inversiones en GNL y en almacenamiento subterráneo de gas natural, que ascienden a un mínimo de 27.000 MTRY (4.300 MEUR), se consideran prioritarias para este fin.

Para mitigar el efecto de posibles interrupciones del suministro, se han construido dos nuevas terminales flotantes de almacenamiento y unidades de regasificación, se ha aumentado la capacidad de entrada de GNL y se están conectando nuevos puntos de entrada a la red de gas para garantizar la diversificación del suministro. Además, se están añadiendo gasoductos de conexión a la red y se están realizando estudios para aumento la capacidad de las instalaciones de almacenamiento

4.1.3. Proyectos

Gas

El **proyecto de almacenamiento subterráneo de gas Tuz Gölü** se está desarrollando en la provincia de Aksaray, a 40 km al sur de Tuz Gölü. Desarrollado por BOTAŞ, se estima que el sitio tendrá una capacidad de almacenamiento total de 5.400 millones de m³. El proyecto actualmente se encuentra en proceso de expansión para aumentar su capacidad diaria de inyección a 60 millones de m³ con una capacidad de extracción de 80 millones de m³ al día. La expansión, con inversión total de aproximadamente **2.730 MUSD**, tiene como objetivo mejorar la seguridad energética del país y satisfacer la demanda de gas natural, reducir los costos de importación de gas y mejorar la flexibilidad operativa de la red de gas de Turquía. **La expansión se espera que se complete a finales de 2023.**

Petróleo

La empresa estatal de petróleo de Turquía, TPAO, continúa sus actividades de perforación en áreas consideradas como potenciales, en línea con los datos recibidos, las oportunidades que brindan las embarcaciones de perforación nacionales. En los últimos dos años, dentro del alcance de las actividades de perforación en aguas profundas que continúan con recursos nacionales, los pozos de aguas profundas Alanya-1, Finike-1, Karpaz-1, Güzelyurt-1 y Magosa-1, así como Kuzey Erdemli-1, Kuzupınarı-1 y Gümüşyaka.

4.2. Energías renovables

4.2.1. Situación actual

Turquía tiene potencial en cuanto a las energías renovables y la utilización de este potencial ha aumentado durante la última década. Ya en 2019, la **generación de electricidad** a partir de las energías renovables representó el 44 % del total, por encima del 38,8 % establecido como objetivo en el marco del Undécimo Plan de Desarrollo (2019-2023). Por tipo de energía, la energía eólica generó en 2021 el 9,1 % del total, la solar el 4,1 %, la hidráulica el 25,6 % y otras renovables no hidráulicas el 3,2 %.

Las centrales de energía renovables representan el 53 % sobre la **capacidad total instalada** en Turquía. Las centrales hidroeléctricas representaron el 32,2 % de la capacidad total instalada, mientras que la cuota combinada de las centrales eólicas (10,5 %) y solares (7,8 %) ascendió al 18,3 % sobre la capacidad total instalada.

Con el fin de crear un entorno de inversión favorable para fortalecer la posición de las energías renovables, el Gobierno ha diseñado varios **modelos de inversión: sin licencia** (pequeña escala), **con licencia** (mediana escala) y **YEKA** (gran escala), modelos que se dirigen a tipos de inversores diferentes y que se detallan más adelante.

4.2.2. Tendencia del sector

Según el Ministerio de Energía y Recursos Naturales, a medio plazo, se espera que la **capacidad instalada de energías renovables en Turquía aumente un 42 % en 2026** con respecto a 2020, es decir aumentar la capacidad de las energías renovables hasta 68 GW. Turquía se posiciona entre los diez mercados energéticos más grandes de Europa en cuanto a potencia instalada. A su vez, es uno de los mercados de energías renovables de mayor crecimiento en los últimos años, debido en parte, al Mecanismo de Apoyo a los Recursos Energéticos Renovables de Turquía (YEKDEM).

Con respecto a la **generación de electricidad** a partir de las energías solar y eólica, el Gobierno prevé para 2026 un aumento de 7GW en generación de energía eólica y de 6 GW en solar, con lo que las energías renovables no hidráulicas generarían el **22 % de la electricidad total en 2026**.

Algunos de los objetivos planteados con relación al sector de las energías renovables ya han sido alcanzados. La capacidad instalada de energía solar y de biomasa supera los objetivos establecidos por el Gobierno turco para 2023. Por otro lado, la capacidad de la energía geotérmica está próxima a conseguir la cifra planificada. En cuanto a la energía eólica, debido a la madurez de la cadena de suministro nacional de fabricación de equipos, se espera que se alcance el objetivo y esta cifra se duplique durante la próxima década.

Existe un compromiso por parte de las autoridades turcas para incrementar el peso de las energías renovables en el *mix* energético del país. Según el Plan de Acción Nacional de Energía Renovable en Turquía (NREAP) publicado en 2013, el Gobierno preveía un aumento de la capacidad instalada de 61 GW para 2023. La cumplirse estos objetivos antes de la fecha prevista, en 2018 el Gobierno turco aumenta las previsiones de capacidad de energía solar y eólica en 10 GW adicionales para 2027. Este plan contempla una inversión de 22.000 MUSD.

Las perspectivas del sector son alentadoras: según los últimos datos publicados por la Autoridad Reguladora del Mercado de la Energía (EMRA), un total de 1.034 plantas autorizadas con una potencia instalada de 25.517 megavatios recibieron incentivos en el marco del YEKDEM.

Así, se han beneficiado del YEKDEM 424 centrales hidroeléctricas, 224 parques eólicos, 57 centrales geotérmicas, 293 centrales de biomasa y 36 centrales solares con licencia. En 2021 fueron sujetos de estos incentivos 927 plantas autorizadas con una potencia instalada de 21.530 MW, lo que supone un incremento de un 11,5 % en el número de entes solicitantes y un incremento del 18,5 % en la potencia instalada.

En cuanto a la **energía solar**, Turquía es un país con gran potencial. No sólo por su ubicación geográfica (Anatolia sudoriental es la región con más potencial) sino porque el Gobierno prevé **aumentar un 150 % la capacidad instalada en la próxima década**.

Según afirma el ministro de Energía y Recursos Naturales, Fatih Dönmez, el Gobierno se propone introducir anualmente **YEKAs solares** con al menos 1.000 MW de capacidad/año, ampliando así en 10 años la capacidad de energía instalada en un mínimo de 10.000 MW.

Con respecto a la **energía eólica** el Gobierno turco espera **uplicar la capacidad instalada durante la próxima década**. Las regiones turcas con mayor potencial para el sector son las del Mármara, el Egeo y el Mediterráneo. Existe una mayor capacidad de fabricación de equipos nacionales en el sector eólico en comparación con el solar.

Por otro lado, Abdullah Tancan, viceministro del Ministerio de Energía y Recursos Naturales (MENR), anunció que están trabajando en la elaboración de proyectos **Mini YEKA wind** con una capacidad total que podría alcanzar los 2.000 MW.

4.2.3. Proyectos

El **Plan de Acción Nacional de Eficiencia Energética (NEEAP)**, que abarca el período 2017-2023, cuenta con un programa de inversión de **10.900 MUSD** y crea varios mecanismos que fomentan la generación de electricidad a partir de las energías renovables, como son el YEKA, el YEKDEM y Mini-YEKA.

1. El Mecanismo de Apoyo a los Recursos de Energías Renovables (YEKDEM). Este plan, activo desde 2011, apoya las centrales eléctricas basadas en energías renovables incluyendo eólica, solar, biomasa, hidroeléctrica y geotérmica. El esquema YEKDEM proporciona a las empresas unas tarifas de alimentación (*Feed-in Tariffs* o FiT) denominadas en liras turcas y garantía de compra de la electricidad. Ofrece también incentivos adicionales por un periodo de 5 años si los componentes de las plantas se fabrican en Turquía (0,08 TRY/kWh). En enero de 2021, se determinó la nueva tarifa de alimentación YEKDEM disponible para las instalaciones de generación de electricidad basadas en fuentes de energía renovable que comiencen a operar entre el **1 de julio de 2021 y el 31 de diciembre de 2025**. Desde 2021 toda la generación de electricidad está remunerada en liras turcas.

2. En 2016, el Gobierno introdujo la estrategia de **Zonas de Recursos de Energías Renovables (YEKA)**. Este programa pretende apoyar la construcción de grandes proyectos de energías renovables (>1 GW) en zonas que se consideran más adecuadas para la generación de este tipo de energía, denominadas *RE-zones*. El requisito más importante en las subastas es el del cumplimiento de un contenido local mínimo del 55 %.

3. Desde mayo de 2021, el Gobierno turco subasta licitaciones para proyectos de menor envergadura (10 a 50 MW) llamados **Mini-YEKA** dirigidos a la energía solar. En concreto se construirán 74 plantas solares nuevas en 36 ciudades diferentes de Turquía. Las plantas tendrán capacidades de entre 10 MW, 15 MW y 20 MW. En virtud de estos proyectos se generará 1 GW de capacidad.

De acuerdo con las previsiones del Gobierno, **la generación de electricidad a partir de las energías renovables deberá aumentar en 7 puntos porcentuales en 6 años**. Para cumplir estos objetivos se han licitado 121 proyectos de los que destacan los siguientes:

- Energía solar: YEKA SPP-4 (Solar Power Plant): 15 plantas de energía solar 15 SPP, con potencias de 50 MW y 100 MW, sumando 1000 MW.
- Energía solar: YEKA SPP-5 (Solar Power Plant): 66 plantas de energía solar, con potencias desde los 10 MW hasta los 30 MW, sumando 1200 MW.
- Energía eólica: YEKA WPP-3 (Wind Power Plant): 20 plantas de energía eólica, con potencias desde los 20 MW hasta los 80 MW, sumando 850 MW.
- Producción, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica: 8 proyectos.

Proyectos de energía hidráulica

Presa y central hidroeléctrica de Başören: Reis İnşaat tiene previsto invertir **292 MTRY (9 MEUR)** en la construcción del Regulador y la Central Hidroeléctrica (HEPP) Başören a lo largo del río Başören. La central hidroeléctrica planificada con una capacidad de 15 MW tiene como objetivo la producción exclusiva de electricidad. Según el comunicado de la Gobernación de Siirt, el Informe de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto ha finalizado. **A septiembre de 2023 las obras todavía no han comenzado.**

Rehabilitación de la central hidroeléctrica de Hirfanlı: licitación para el diseño de turbinas, el análisis de dinámica de fluidos computacional, la producción/diseño/prueba de turbinas modelo, el diseño de proyectos y la prueba de equipos de turbinas. Pese a que se canceló la licitación en septiembre de 2021 donde la empresa TEMSAN firmó el contrato con EÜAŞ, se asignaron 75 MTRY en el Programa de Inversiones 2022 para la realización de este proyecto. **En agosto de 2023 siguen las obras de rehabilitación.**

Presa y central hidroeléctrica de Silvan: La Dirección General de Obras Hidráulicas del Estado (DSİ) está trabajando en la iniciación de un proceso de licitación para la adquisición de equipos electromecánicos para este proyecto será una de las inversiones clave del Proyecto de Anatolia Sudoriental.

El Ministerio de Tesoro y Finanzas respondió a la carta escrita por DSİ para la aprobación del Tesoro para licitar los equipos electromecánicos en moneda extranjera el 15 de noviembre de 2023. Se espera que DSİ anuncie una licitación para la adquisición de los equipos electromecánicos en los próximos meses.

Se espera que el Proyecto Silvan HEPP reciba una asignación de **500 MTRY** en el Programa de Inversiones de DSİ para 2024.

Proyectos de energía eólica

El Proyecto de Apoyo a la Energía Eólica *Offshore* IPA IV firmado entre Turquía y el BERD ha sido ratificado y publicado con fecha del 26 de octubre de 2023.

Según el acuerdo, el Banco otorgará una donación de **8 MEUR** a Turquía, y entrará en vigor una vez que sea aprobado oficialmente y una vez que el Ministerio de Energía y Recursos Naturales designe a un experto con calificaciones aceptables para el Banco.

Las obras de desarrollo del campo de energía eólica marina consistirán en análisis y mediciones meteorológicas y oceanográficas en campos de energía eólica marina seleccionados por el MENR, estudios de viabilidad preliminares que consisten en encuestas geológicas, geofísicas y geotécnicas, análisis, mediciones y encuestas en los campos en cuestión, estudios de muestreo para mediciones adicionales con perforaciones, estudios de detección activa de metales y colocación de turbinas, y la preparación de informes de estudios del lecho marino.

Las declaraciones de interés en relación con la licitación para la "Adquisición de Servicios Relativos a Estudios de Medición Oceánica y de Viento sobre Estudios de Campos de Energía Eólica Marítima en Turquía" financiados por donaciones IPA debían presentarse hasta el 23 de octubre de 2023.

Proyectos de energía solar

Reformulando las anteriores licitaciones o modelos de licitaciones, en julio de 2020 se anunció la licitación (**Mini-YEKA solar**) con un total de 74 licitaciones basadas en energía solar con capacidades de **10 MW, 15 MW y 20 MW** en 36 provincias con el propósito de asignar una capacidad de conexión total de **1.000 MW**.

Con el fin de reducir su factura energética y contribuir a la acción contra el cambio climático, en los últimos años se han licitado las siguientes plantas de energía solar:

- Energía solar: YEKA SPP-4 (*Solar Power Plant*): 15 plantas de energía solar 15 SPP, con potencias de 50 MW y 100 MW, sumando 1000 MW.
- Energía solar: YEKA SPP-5 (*Solar Power Plant*): 66 plantas de energía solar, con potencias desde los 10 MW hasta los 30 MW, sumando 1200 MW.

Ambas convocatorias presentan las siguientes características comunes: se firmará un Contrato de Compra de Energía (**PPA**) **hasta los 23 GWh** (el adjudicatario obtendrá una garantía de compra y precio de los primeros 23 GWh de electricidad generada por MW). El método de licitación será el concurso y se seleccionará la oferta más ventajosa económicamente. El derecho de uso será de 30 años. Además, el componente mínimo local requerido para las placas solares es de 75 %. El de otros componentes es de <51 %.

Además de las oportunidades como Promotor, consultoría o mantenimiento de proyectos hay **oportunidades para las empresas españolas en el suministro de materiales** como, por ejemplo:

- **Tecnología fotovoltaica o placas PV y sus componentes:** placas solares o módulos fotovoltaicos, inversor solar, baterías solares, regulador de carga y otros componentes secundarios y de soporte. Cabe destacar que España es el mayor contribuyente en PV de Europa y encabeza su especialización con relación al resto de países del Convenio Europeo de Patentes (CPE).
- **Tecnología termo solar de concentración CSP:** panel solar térmico y sus componentes como captadores solares, circuitos primarios y secundarios, intercambiador de calor, acumulador y bombas, vaso de expansión, tuberías y panel de control.

Proyectos de energía nuclear

El 12 de mayo de 2010 se firmó un Acuerdo de Cooperación entre el Gobierno de la Federación Rusa y el Gobierno de la República de Turquía para la construcción de la primera central nuclear, conocida por el nombre de **Akkuyu**, situada en Mersin, con una potencia total instalada de 4800 MW, con cuatro unidades de potencia con Reactores VVER-1200. Se espera que a finales de 2026 se encuentren operativos todos los reactores de la central. Una vez se encuentre a pleno rendimiento, la central cubrirá hasta el **10 % del consumo actual de electricidad del país**.

El 50 % de la energía que se generará en la central nuclear de Akkuyu se venderá a un precio fijo. El precio fijo en cuestión se aplicará únicamente por un período de 15 años. La parte turca obtendrá una ganancia del 20 % una vez que se realice el retorno de la inversión, en otras palabras, 15 años después de que se inicien las operaciones comerciales en cada unidad. Pese a que la entrega de la primera unidad de energía corresponde al año 2025, los trabajos de construcción de la primera unidad han sido completados en 2023.

Por otra parte, debido a que Turquía ha estipulado reducir la cantidad de gases nocivos emitidos a la atmósfera a una tasa del 21 % para 2030 (105 millones de metros cúbicos), la central nuclear de Akkuyu ayudará a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en 35 millones de metros cúbicos. Por lo tanto, la central nuclear de Akkuyu asumirá un tercio de la responsabilidad de Turquía en la reducción de emisiones.

5. Medio ambiente

5.1. Situación actual

Debido a su localización, Turquía tiene un estatus geopolítico influyente, ya que sirve como puente natural entre Europa y Asia. Está rodeado por el mar Negro en el norte, el mar Mediterráneo en el sur y el mar Egeo en el oeste. El **principal recurso estratégico de la región es el agua**, gestionada a través de numerosos planes de regadío y las grandes presas destinadas a controlar el flujo de los ríos Tigris y Éufrates. Hay que destacar el esfuerzo por modernizar los sistemas de riego y mejorar el acceso al agua de las explotaciones agrícolas. Este proyecto de modernización de sistemas de riego cuenta con respaldo del Banco Mundial que destinará **252 MUSD** en préstamos con este fin.

Turquía está situada en una región semiárida y sólo dispone de una quinta parte del agua per cápita de la que disponen las regiones consideradas ricas en agua (aquellas que disponen de 10.000 metros cúbicos de agua per cápita/año), como Europa Occidental. Turquía cuenta con 1.350 metros cúbicos per cápita/año, cifra que se reducirá a los 1.000 m³ per cápita/año para 2030 según fuentes gubernamentales, y todo con una población prevista de 100 millones de habitantes.

El sector del medio ambiente, que comprende infraestructuras de gestión de recursos hídricos y de residuos sólidos, tiene una importancia clave en Turquía. Tanto es así que el presidente del país, Recep Tayyip Erdoğan, ha definido el agua como el "valor más estratégico" del próximo siglo. La gestión de desechos sólidos es una de las prioridades del [Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Cambio Climático](#), el cual ha establecido como **objetivo aumentar la tasa de reciclaje del 22 % en 2021 hasta el 60 % en 2035**.

Actualmente, el **suministro y saneamiento de aguas** en Turquía junto con la **gestión de residuos** y la **protección medioambiental** son algunas de las **prioridades de varias municipalidades** de Turquía. En las últimas décadas, el acceso a un agua saneada ha aumentado significativamente y se ha reducido el suministro intermitente de agua.

En lo que respecta al sector de los residuos sólidos, el aumento de la población, unido al desarrollo de la industrialización, viene desembocando en una urbanización y proceso de desarrollo que está provocando considerables problemas de gestión de los desechos. Estos problemas se agudizan en los centros urbanos con mayor actividad industrial y en las regiones más turísticas. Para remediarlos, es necesaria la coordinación entre las municipalidades turcas (en las que recae el mayor peso de la implementación de la política de desechos) y las instituciones encargadas de la gestión de residuos.

El creciente volumen de residuos sólidos en Turquía está derivando en un aumento exponencial de vertederos en los últimos años, en los que las prácticas no siempre son salubres. Un reciente [informe](#) de Greenpeace indica que en los cinco puntos de quema de desechos plásticos analizados en la ciudad de Adana, se han encontrado materias tóxicas y carcinógenas como resultado de la mala gestión de los residuos.

Cabe destacar que gran parte de esos residuos provienen de países europeos. Y es que se observa una tendencia muy pronunciada de aumento en las exportaciones de desechos plásticos desde países de la UE a Turquía: de 2016 a 2020 la cifra se ha multiplicado por 20. Este fenómeno pone de relieve la necesidad que tiene Turquía de que se ejecuten proyectos solventes y responsables con el medio ambiente, en los que los países europeos, directamente involucrados en este problema, tienen la oportunidad de contribuir a la mejora del mismo.

Algunos de los desafíos pendientes incluyen la necesidad de aumentar en mayor proporción el tratamiento de aguas residuales, reducir el alto nivel de agua no contabilizada (que ronda el 50 %) y ampliar el acceso a un saneamiento adecuado en las zonas rurales. Se estima que la inversión necesaria para cumplir con las normas de la UE en el sector, especialmente en el tratamiento de aguas residuales, es del orden de 2.000 MEUR/año, más del doble del nivel actual de inversión.

La cooperación externa ha jugado y sigue jugando un papel importante para el agua y el saneamiento en Turquía. Alemania, Francia, la Unión Europea y el Banco Mundial son los principales socios externos.

5.2. Tendencia del sector

Las **autoridades competentes** en materia de medio ambiente son el Ministerio de Medioambiente, Desarrollo Urbano y Cambio Climático, la Dirección General de Aguas Hidráulicas (DSI), la Agencia de Medioambiente de Turquía, creada en 2020, y las Municipalidades Metropolitanas, que juegan un papel importante en el suministro y saneamiento de aguas junto con la gestión de residuos urbanos.

Dado el carácter prioritario de la gestión de desechos, el Ministerio de Medioambiente y Urbanismo turco publicó en 2016 el **Plan de Acción Nacional para la Gestión de Residuos para el periodo 2016-2023** con el fin de analizar la situación de la gestión de residuos en las 81 provincias del país y establecer los objetivos de gestión de residuos para las mismas.

El “**Zero Waste Project**” es una iniciativa lanzada en 2017 que cuenta con diferentes vectores: el *Zero Waste Blue Program* para reducir los vertidos al mar, el *Zero Waste Education Program* para concienciar a los estudiantes y a la población de la importancia de reciclar y recuperar desechos, o el *Zero Waste System* como hoja de ruta con los pasos que deben dar las empresas e instituciones. En el marco de esta iniciativa se inyectarán 90.000 MTRY (5.747 MEUR) en la economía para

aumentar la tasa de reciclaje hasta el 60 % en el 2035 y la tasa de reciclaje de envases al 65 % en 2026.

Cabe señalar que la legislación turca en materia de gestión de residuos se ha elaborado de acuerdo con el proceso de armonización con la Unión Europea. Así, los residuos sólidos se categorizan (sobre la base de la Ley de Medio Ambiente n.º 2872 de 1983) como:

- Residuos municipales
- Tierra excavada
- Residuos de construcción y demolición
- Residuos médicos
- Residuos peligrosos
- Residuos de envases
- Pilas y acumuladores usados
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos etc.

La legislación relativa a las instalaciones de agua y aguas residuales de los municipios se llevará a cabo bajo el modelo PPP. El objetivo del acuerdo legislativo es la transferencia a largo plazo de la explotación de las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales de los municipios al sector privado, preparando así el terreno para realizar inversiones más eficientes y tecnológicamente correctas.

El cambio legislativo permitirá a los municipios licitar nuevas plantas de tratamiento de residuos con el modelo de construcción-explotación-transferencia (BOT) y también la transferencia de las actuales plantas de tratamiento de residuos al sector privado, incluyendo las obras necesarias de renovación, rehabilitación y aumento *de capacidad*.

Según el [Consejo Mundial del Agua](#), para 2025, casi un tercio de la población mundial enfrentará escasez de agua y tendrá que desviar el agua de la irrigación y la producción de alimentos al consumo de los hogares, lo que implica un mayor subdesarrollo.

Según datos del [Instituto Nacional de Estadística de la República de Turquía](#), TUIK o TurkStat, en 2023 el gasto en protección ambiental fue de 41.700 MTRY, con un aumento del 8,9 % respecto al año anterior. Del gasto total, el 59,1 % fue financiado por instituciones financieras y no financieras, el 32,8 % por el Gobierno central y el 8,2 % por las economías domésticas.

Por sectores, se dedicó el 54,4 % del gasto total a los servicios de gestión de residuos, el 31,4 % a los servicios de gestión de aguas, el 4,3 % a la protección de biodiversidad y paisajes, el 3,2 % a aguas subterráneas y superficiales y el 6,7 % a la protección ambiental de otros dominios.

5.3. Proyectos

Programa de desarrollo regional del IPA

Se están experimentando nuevos desarrollos en proyectos de instalaciones de tratamiento de agua potable, residuos sólidos y aguas residuales financiados con el [Instrumento de Cooperación Financiera de Preadhesión](#) (IPA) de la Unión Europea dentro de la cobertura del **Programa Operativo Medioambiental de los Municipios de Turquía**.

Dentro del alcance del programa **IPA-I**, se pusieron en marcha **30 proyectos** de infraestructura ambiental en un total de 25 ciudades entre 2007 y 2013. El presupuesto total de IPA-I fue de 11.500 MEUR, de los cuales, se asignaron 4.800 MEUR a Turquía y 605 millones al Ministerio de Medio Ambiente, Urbanización y Cambio Climático.

Por otra parte, se han iniciado los procedimientos para la fase **IPA-II**, programa basado en los resultados de IPA-I y que comprende los años de planificación entre 2014 y 2020 terminando a finales de 2026. La ayuda financiera en este marco asciende a 11.700 MEUR, de los cuales 4.400 millones se asignan a Turquía y 644 millones se destinan a la Acción por el Medio Ambiente y el Clima. El coste total de los proyectos que se realizarán durante esta fase será de 335 MEUR. Se pondrán en marcha **18 proyectos** de infraestructura medioambiental.

Actualmente el programa que está en marcha en el período 2021-27 es el **IPA III**, con una dotación presupuestaria total de **14.162 MEUR** para Turquía y el resto de los países miembros del programa. La partida destinada a proyectos de medio ambiente y cambio climático asciende a 27 MEUR, de los cuales 7,5 MEUR se destinan a la gestión indirecta con la entidad encargada (el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) y 19,5 MEUR a la gestión indirecta con el beneficiario de IPA III. Estas cantidades se complementarán con 2.206 MEUR que aportará la República de Turquía.

Los objetivos del programa IPA III son los siguientes:

- Mitigar el cambio climático local en Turquía y mejorar la capacidad de adaptación.
- Mejorar la capacidad de reutilización de aguas residuales.
- Mejorar la protección civil y la capacidad de colaboración internacional contra desastres.

La Unión Europea viene financiando importantes proyectos de gestión de residuos sólidos en Turquía. Un claro ejemplo de ello es la instalación para la gestión de desechos construida en la ciudad de Gaziantep por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo con fondos comunitarios. La inversión, de 9,2 MEUR, ha permitido construir uno de los mayores centros de gestión de residuos sólidos de Europa para poder gestionar los efectos de la superpoblación que se registra en la ciudad, cercana a Siria, desde que se volviera centro receptor de refugiados de ese país.

Proyectos de agua

Turquía está modernizando el sector agrario y el de la irrigación con el objetivo de realizar un consumo más eficiente del agua. Se priorizará el uso de la tecnología y la innovación. En este sentido, cabe destacar que España ha sido un claro referente para Turquía en la gestión de recursos hídricos, por lo que las empresas españolas que puedan cubrir las necesidades mencionadas pueden encontrar en el país interesantes oportunidades de negocio.

PROYECTOS MÁS RELEVANTES EN EL SECTOR DEL AGUA

Nombre del proyecto	Provincia	Importe (en MEUR)	Financiación
Presa de Düzbağ	Gaziantep	ND	ILBANK
Servicios de distribución de agua potable	Denizli	236	Municipalidad
Protección contra las inundaciones de la cuenca de Filyos	Zonguldak	108,89	DSI
Servicios de distribución de agua potable	Mersin	187	Municipalidad
Renovación de la presa y el riego de Sarımsaklı	Kayseri	54,90	DSI
Carreteras de desplazamiento de la presa de Silvan	Diyarbakır	53,51	KGM
Riego en Kepsut	Balıkesir	48,84	DSI
Riego en la presa de Tuzluca	Iğdır	43,77	DSI
Riego en la presa de Çömlekköy	Edirne	39,65	DSI
Presa de Dostluk	Hatay	32,66	DSI
Administración de agua y alcantarillado de Bursa, agua potable	Bursa Çınarcık	91,50	municipalidad
Agua potable	Muğla	40,34	DSI
DSI, Derivación de la presa de Pusat Özen	Sivas	36,60	DSI
4ª etapa de agua potable Grand	Estambul	36,32	DSI
Proyecto de Ciudades Sostenibles (agua)		251,04	BM, ILBANK
Ayuda financiera a los refugiados en Turquía (agua potable)		205,07	ILBANK
Ayuda financiera a los refugiados en Turquía (Alcantarillado)		173,52	ILBANK

Fuente: [TEBA News](#)

Proyectos de residuos sólidos

Entre las prioridades de las **municipalidades** se encuentra el aumento de la tasa de reciclaje mediante el desarrollo y la implementación de instalaciones de gestión de residuos.

PROYECTOS MÁS RELEVANTES EN EL SECTOR DE RESIDUOS

Nombre del proyecto	Provincia	Importe (en MEUR)	Financiación
Construcción de planta de aprovechamiento energético de residuos		47,09	municipalidad de Estambul
Obras de construcción de la planta de tratamiento en la zona de almacenamiento de residuos	Silivri Seymen:	7,32	municipalidad de Estambul
Obras de construcción de una planta de eliminación de residuos		3,05	municipalidad de Estambul
Obras de construcción de la planta de tratamiento de residuos sólidos	Büyükcemece	ND	municipalidad de Estambul
Planta de eliminación térmica		ND	municipalidad de Estambul
Instalaciones de Gobiernos Locales (residuos sólidos) (con FRIT II)		49,49	ILBANK
Desarrollo de Instalaciones de Infraestructura de los Gobiernos Locales (residuos sólidos)		37,18	JICA, ILBANK
Proyecto de Ciudades Sostenibles (residuos sólidos)		33,54	ILBANK
Incineración de desechos y planta de generación de energía		100	BAII
Instalación para la gestión de residuos	Gaziantep	9,2	UE
Instalación de eliminación de residuos industriales del municipio metropolitano	Estambul	57,58	municipalidad de Estambul

Fuente: [TEBA News](#)

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PETKİM, en Izmir

Se está planificando una nueva planta de tratamiento de aguas residuales con una mayor eficiencia y capacidad para reemplazar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con una capacidad diaria de 40.800 m³ propiedad de Petkim Petrokimya Holding A.Ş.

Se ha iniciado el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para el proyecto con un coste estimado de 451 MTRY. Se prevé la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Petkim, con una capacidad diaria de 56.304 m³, y de una planta de tratamiento de aguas residuales con cloro y álcalis, con una capacidad diaria de 1.248 m³, en un terreno de 37.611,06 m² al este de la actual planta de tratamiento.

Estambul

Estambul se encuentra en el *ranking* de las ciudades con más escasez de agua. La población actual y la tasa de crecimiento económico alterarán los patrones en el consumo del agua. A medida que aumenta la población, disminuirá la cantidad anual de agua disponible asignada por persona. Las proyecciones para el consumo futuro de agua serían válidas con la condición de que los recursos hídricos estuvieran protegidos de la contaminación al menos durante los próximos 25 años. Es de suma importancia que los recursos disponibles se evalúen de manera racional para proporcionar recursos hídricos limpios y suficientes para la próxima generación.

Por este motivo, la [Dirección General de Obras de Agua y Saneamiento de Estambul \(ISKI\)](#) tiene en marcha un total de **40 proyectos** en Estambul. Entre los proyectos se encuentran construcciones de túneles de aguas residuales y potables, y plantas de tratamientos de aguas.

Proyectos Municipales de Desarrollo Medioambiental

En agosto de 2021, se firmó un **Acuerdo de Préstamo para Proyectos Municipales de Desarrollo Medioambiental** por valor de 3.500 MTRY (227 MEUR) entre ILBANK, la institución relacionada con el Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Cambio Climático y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) con el objetivo de poner en marcha **35 proyectos** respetuosos con el medio ambiente en 9 provincias.

IZSU

La [Dirección General de la Empresa de Agua y Alcantarillado de Izmir \(IZSU\)](#) ha preparado el presupuesto para el año fiscal 2024, e invertirá más de **100 MEUR** en nuevos proyectos relacionados con redes de aguas residuales, en el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales y en el diseño y la construcción de nuevas plantas para la recogida, la depuración y la utilización de las aguas residuales sin dañar la naturaleza.

Algunos de los proyectos para los que está previsto iniciar las obras:

- Planta de tratamiento de aguas residuales de Bademler
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Aliağa Çakmaklı
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Torbalı Ahmetli
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Menderes Efemçukuru
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Torbalı Bülbüldere
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Yenişakran
- Planta de tratamiento de aguas residuales del Instituto de Alta Tecnología de Izmir
- Planta de tratamiento de aguas residuales de Kiraz

6. Agricultura

6.1. Situación actual

Gracias a sus **condiciones geográficas y climáticas favorables**, sus grandes tierras de cultivo y sus abundantes suministros de agua, Turquía está considerada como uno de los países líderes del mundo en el ámbito de la agricultura y la alimentación.

Turquía cuenta con una sólida industria agrícola y alimentaria que emplea a casi el 18% de la población activa del país y que representó el **7,2 % del PIB** del país en 2022.

Los puntos fuertes del sector incluyen el tamaño del mercado en relación con la población joven del país, una economía dinámica del sector privado, importantes ingresos por turismo y un clima favorable.

Turquía tiene importantes oportunidades de inversión en subsectores de la agroindustria como la producción de invernaderos, las proteínas de origen animal y vegetal, las semillas, las nueces y las almendras, los alimentos para mascotas, los alimentos infantiles y la acuicultura, entre otros.

Turquía busca posicionarse como la opción preferida para ser la sede regional y el centro de suministro de los principales actores mundiales del sector agrícola.

6.2. Tendencia del sector

Con la mirada puesta en el futuro, a medida que se acerca el **riesgo de sequía en Turquía**, las autoridades luchan por encontrar soluciones a los problemas que se ven agravados por el cambio climático y el uso excesivo de agua.

Según el [Ministerio de Agricultura y Bosques](#), Turquía tiene como objetivo modernizar sus sistemas de riego y agricultura de acuerdo con la política nacional de agua. Teniendo en cuenta la actual insuficiencia de agua subterránea y otras limitaciones, el ministerio está considerando medidas para promover cultivos con bajo consumo de agua con la esperanza de reemplazar cultivos de alto consumo de agua, como el maíz. Por este motivo, se están **priorizando los proyectos de tecnologías de gestión del riego** para el uso eficaz del agua en la agricultura.

Según indica la [Dirección General de Obras Hidráulicas del Estado](#), en el próximo año aumentarán las inversiones en sistemas de agua en un 33,2 %. De los 20.400 MTRY (1.323 MEUR) asignados a estos proyectos, el 60 %, 12.300 MTRY (798 MEUR), se destinarán a inversiones en regadío. Se

espera que la inversión en sistemas de agua y en proyectos de riego mejore la producción agrícola del país.

6.3. Incentivos

Turquía ofrece una serie de incentivos a los potenciales inversores en agroindustria para fomentar la inversión en el sector:

IPARD II

Forma parte del instrumento de ayuda a la preadhesión (IPA), diseñado para apoyar las reformas en Turquía en el proceso de adhesión a la UE. Proporciona subvenciones a inversiones agroalimentarias en 42 provincias de Turquía. Cubre los gastos (por ejemplo, construcción, compra de maquinaria y equipos) hasta el 75 % del presupuesto total de la inversión. Límites de la ayuda: 5.000 – 3.000.000 EUR

Ámbitos subvencionados:

- Carne y productos cárnicos
- Leche y productos lácteos
- Diversificación de la producción vegetal
- Producción acuícola
- Proyectos de desarrollo rural
- Parques de maquinaria
- Inversión en energías renovables



Programa de apoyo local al desarrollo rural

El Ministerio de Agricultura y Bosques concede subvenciones a los inversores para sus inversiones nuevas o de expansión en 81 provincias de Turquía. Cubre los gastos (por ejemplo, construcción, compra de maquinaria y equipos) hasta el 50 % del presupuesto total de la inversión. Los límites máximos de la ayuda varían entre **1,5 y 3 MTRY** (aproximadamente entre 100.000 y 200.000 euros), en función del tipo de inversión.

Ámbitos subvencionados:

- Transformación, envasado y almacenamiento de productos agrícolas
- Inversiones fijas (bovinos, ovinos, aves de corral, pesca, hongos procesamiento de fertilizantes, invernaderos, energías renovables, etc.)
- Inversiones en invernaderos que utilicen fuentes de energía renovables
- Procesamiento, envasado y almacenamiento de las plantas medicinales y aromáticas

7. Sanidad

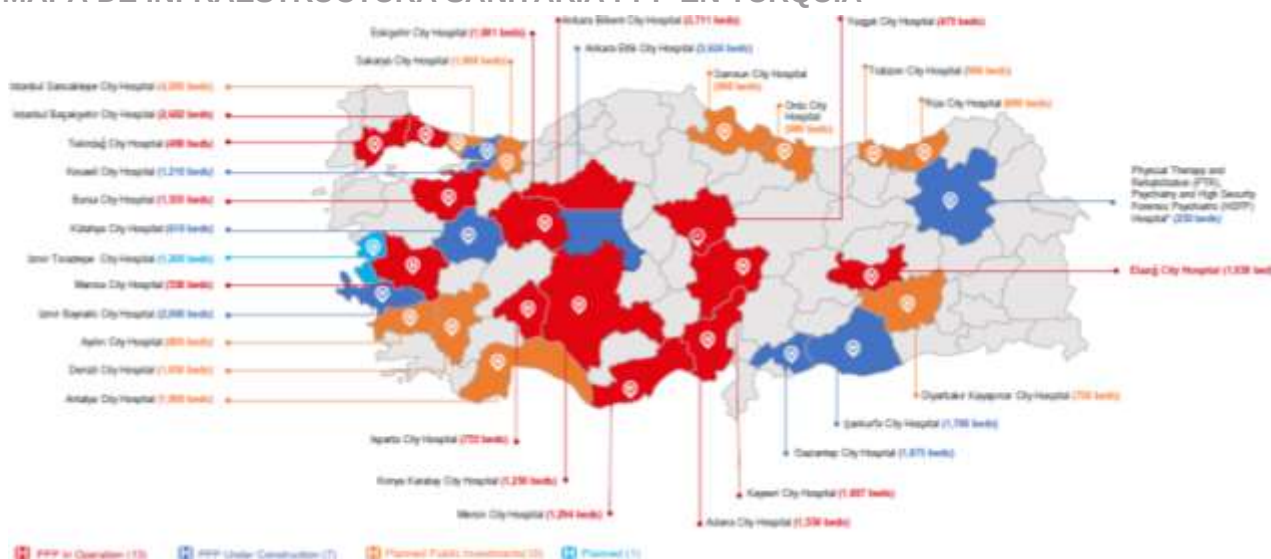
7.1. Situación actual

En los últimos años, el Gobierno de la República de Turquía ha priorizado el sector sanitario. En el año 2003 el Gobierno introdujo el **Programa de Transformación de la Salud** mediante el cual, en 2006, se implementó seguro médico universal a todos los ciudadanos, se mejoró la infraestructura mediante la construcción de más hospitales y se aumentó el número de profesionales sanitarios. En 2022, Turquía contaba con un total de **1.538 hospitales** y una capacidad total de **240.000 camas**. El límite máximo de la propuesta de asignación de 2021 del Ministerio de Salud fue de 77.389 MTRY (5.020 MEUR), mientras que en 2022 esta cifra alcanza los 116.400 MTRY (7.550 MEUR).

Desde hace unos años se está incrementando el uso de contratos PPP en el sector sanitario. En agosto de 2022, Turquía contaba con **15 grandes hospitales** en funcionamiento mediante este modelo, alcanzando una capacidad de **18.258 camas**, y un total de siete hospitales en construcción con una capacidad de 13.479 camas.

En el siguiente mapa se muestra la distribución de la infraestructura sanitaria puesta en funcionamiento mediante modelo PPP en función del estado del proyecto.

MAPA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA PPP EN TUROUÍA



Fuente: Invest in Turkey

En la siguiente tabla se muestra los diferentes hospitales y la capacidad de camas de estos proyectos operados bajo el modelo PPP:

SITUACIÓN ACTUAL HOSPITALES URBANOS PPP EN SERVICIO

Hospital	Camas
Istanbul Başakşehir City Hospital	2.682
Ankara Bilkent City Hospital	3.711
Kayseri City Hospital	1.607
Adana City Hospital	1.550
Bursa City Hospital	1.355
Mersin City Hospital	1.294
Konya Karatay City Hospital	1.250
Eskişehir City Hospital	1.081
Elazığ City Hospital	1.038
Isparta City Hospital	775
Manisa City Hospital	558
Tekirdağ City Hospital	480
Yozgat City Hospital	475

Fuente: [Invest in Turkey](#)

7.2. Tendencia del sector

Según el Ministerio de Sanidad, en la aprobación de los Presupuestos para 2024, Turquía tiene como **objetivo completar 412 inversiones en hospitales, 144 en construcción, 73 en proceso de licitación, 195 en diseño e inaugurar 150 nuevas instalaciones de salud, 55 de las cuales son hospitales.**

En los últimos tres años, bajo el modelo PPP, se han abierto 17 hospitales que cuentan con un total de 28.000 camas.

Del **Presupuesto General de Estado para 2024**, se ha planificado un presupuesto de 732.000 MTRY (23.000 MEUR) para el Ministerio de Salud. 718 MTRY para la Dirección General de Salud en las Fronteras y Costas de Turquía, 1.298 MTRY para la Institución de Medicina y Equipos Médicos de Turquía, 1.197 MTRY para el Departamento de Institutos de Salud de Turquía. Para 2024, el presupuesto del ministerio aumentará un 150% en comparación con 2023, ya que los gastos de personal aumentaron un 184 %, los gastos de bienes y servicios un 87 %, las transferencias corrientes un 97 %, y los gastos de inversión un 135 %.

Koca también señaló que continuaban los procesos de diseño de los hospitales de ciudad de Hatay, Kahramanmaraş, Muğla, Malatya y Van, que se llevarían a cabo con recursos del presupuesto general.



7.3. Proyectos

Hospital de la ciudad de Kütahya

El proyecto, actualmente en construcción, se basa en la construcción de un Hospital Estatal con capacidad para 500 camas y un Hospital de Fisioterapia con capacidad para 100 camas.

Centro de Investigación en Salud de la Universidad Biruni

El Centro de Investigación en Salud de la Universidad Biruni ha recibido este año 2023 e inversión fija que asciende a **2.081 MTRY**. Esta inversión ayudará a ampliar el centro de investigación y a instalaciones de última generación, tecnologías de punta e iniciativas de investigación.



8. Webgrafía

- Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo: <https://www.ebrd.com/turkey.html>
- Banco Europeo de Inversiones: <https://www.eib.org/en/projects/regions/enlargement/turkey/index.htm>
- Banco Asiático de Desarrollo: <https://www.adb.org/publications/turkey-fact-sheet>
- Banco Asiático de Inversiones: <https://www.aiib.org/en/index.html>
- Banco Mundial: <https://www.worldbank.org/en/country/turkey>
- Banco Islámico de Desarrollo: <https://www.isdb.org/>
- Ministerio de Transporte e Infraestructura: <https://www.uab.gov.tr/>
- Ministerio de Agricultura y Bosques: <https://www.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/AnaSayfa.aspx>
- Ministerio de Recursos Naturales y Energía de la República de Turquía: <https://www.enerji.gov.tr/>
- Ministerio de Salud: <https://www.saglik.gov.tr/>
- Invest in Turkey: <https://www.invest.gov.tr/en/pages/home-page.aspx>
- TEBA News: <http://www.tebanews.com.tr/news/en/daily>
- Instituto Nacional de Estadística de la República de Turquía: <https://www.tuik.gov.tr/>
- Compañía Estatal de Ferrocarriles de la República de Turquía (TCDD): <https://www.tcdd.gov.tr/>
- Dirección General de Carreteras de la República de Turquía (KGM): <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Root/default.aspx>
- Dirección General de Inversiones en Infraestructuras (AYGM): <https://aygm.uab.gov.tr/>
- Obras hidráulicas del Estado (DSI): <https://www.dsi.gov.tr/>
- Dirección General de Obras de Agua y Saneamiento de Estambul (ISKI): <https://www.iski.istanbul/web>
- Dirección General de Obras de Agua y Alcantarillado de Izmir (IZSU): <https://www.izsu.gov.tr/>
- IBB: <https://www.ibb.istanbul/>
- Dirección General de Aeropuertos del Estado (DHMI): <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/AnaSayfa.aspx>



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

