

El metro en Irán

A. CIFRAS CLAVE

Irán, con una población cercana a los 89 millones de habitantes, afronta desafíos de movilidad debido al crecimiento urbano y la congestión vehicular en sus principales ciudades, incluyendo Teherán, la capital y la segunda ciudad más grande de Oriente Medio en términos de población y superficie. Para abordar esta problemática, se ha aprobado una ley de protección del sistema de transporte ferroviario que tiene como objetivo desarrollar una red de transporte urbano eficiente en las nueve ciudades del país con población que supera el millón de habitantes.

En la actualidad, se están construyendo y estudiando líneas de metro con una longitud total de 885 km, de los cuales 310 km ya están en funcionamiento. Estas infraestructuras se financian de manera compartida entre el Gobierno Central y los ayuntamientos, lo que demuestra un compromiso conjunto para mejorar el transporte público y la movilidad de la población. Además, se han planificado proyectos adicionales, como la construcción de un túnel de dos pisos y 10 km de recorrido que conectará el noreste con el centro de Teherán, y se están considerando planes para la expansión del sistema de metro a otras ciudades del país.

Las inversiones en el sector del transporte ferroviario son cruciales para lograr un desarrollo urbano sostenible en Irán. Promueven una mayor conectividad entre los distritos de las ciudades, mejoran la movilidad de los ciudadanos y contribuyen significativamente a la reducción de la contaminación ambiental. Con la colaboración entre el Gobierno y los ayuntamientos, se espera que estas iniciativas impulsen el crecimiento económico, reduzcan los niveles de emisiones contaminantes y articulen las distintas urbes del país.



ESTADO DEL DESARROLLO DEL METRO EN IRÁN

Proyectos en curso Tren urbano Tren suburbano Total En estudio En construcción

Proyectos en curso	Tren urbano	Tren suburbano	Total	En estudio	En construcción
Karaj	5 Líneas: 80 km	1 Línea: 25 km	6 Líneas: 105 km	4 Líneas: 53 km	2 Líneas: 52 km
Mashhad	5 Líneas: 126 km	2 Líneas: 106 km	7 Líneas: 232 km	4 Líneas: 148 km	2 Líneas: 65 km
Tabriz	4 Líneas: 64 km	1 Línea: 20 km	5 Líneas: 84 km	3 Líneas: 44 km	2 Líneas: 40 km
Esfahan	3 Líneas: 52 km	5 Líneas: 145 km	8 Líneas: 197 km	4 Líneas: 105 km	4 Líneas: 92 km
Shiraz	6 Líneas: 93 km	1 Línea: 20 km	7 Líneas: 113 km	5 Líneas: 73 km	2 Líneas: 40 km
Ahvaz	4 Líneas: 88 km	2 Líneas: 50 km	6 Líneas: 138 km	5 Líneas: 115 km	1 Línea: 23 km
Qom	2 Líneas: 33 km	-	2 Líneas: 33 km	-	2 Líneas: 33 km
Kermanshah	1 Línea: 13 km	-	1 Línea: 13 km	-	1 Línea: 13 km
Total	30 Líneas: 549 km	12 Líneas: 366 km	42 Líneas: 915 km	25 Líneas: 538 km	16 Líneas: 358 km

Fuente: Pilehvar, A.A. (2021). *Process of urbanization in Southern Asia, Asia and Iran in 1950-2050*.

B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

B.1. Definición precisa del sector estudiado

Irán cuenta con un sistema de transporte masivo que se basa principalmente en autobuses y metro. El metro ha experimentado una rápida expansión en los últimos años, con la primera línea inaugurada en 1999 en Teherán. Desde entonces, se han construido diversas líneas en las principales ciudades del país.

Según un informe del Banco Mundial, el transporte público es una solución crucial para abordar problemas significativos en Irán, como la movilidad y la contaminación. Sin embargo, el sector afronta desafíos considerables, como infraestructura deficiente y falta de inversión, lo que retrasa proyectos importantes. La congestión del tráfico y el alto costo de los vehículos (además de la prohibición de su importación desde 2018) hacen que el transporte público sea esencial para muchos residentes que viven en las afueras de las ciudades o no tienen un vehículo propio.

En 2019, el Gobierno de Irán anunció planes para construir 1.000 kilómetros adicionales de líneas de metro en todo el país, con una inversión total de alrededor de 10.000 MUSD. El objetivo es mejorar la capacidad del transporte público y reducir la congestión del tráfico. El plan de expansión incluye proyectos en ciudades importantes como Teherán, Mashad, Isfahan, Tabriz, Shiraz y Ahvaz.

Para fomentar la producción nacional, el Gobierno invierte en la fabricación de equipos para el transporte ferroviario, incluidos los coches de metro. Sin embargo, este plan no incluye elementos tecnológicos, conocimientos técnicos, materias primas ni maquinaria avanzada elaborada con acero.

A pesar de las inversiones en la red de metro, aún existen desafíos, como la falta de financiamiento, que depende en gran medida de las inversiones extranjeras, y la falta de un sistema integrado de transporte público para mejorar la movilidad en las ciudades iraníes.

CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE PRINCIPALES PRODUCTOS RELACIONADOS CON EL SECTOR DEL METRO

Partida	Descripción	Subpartida	Descripción
3818	Elementos catalíticos y catalizadores; soportes para catalizadores.	-	-
3921	Placas, hojas, láminas, películas, cintas y demás formas planas, autoadhesivas o no, de plástico.	-	-
4906	Planos y dibujos arquitectónicos, de ingeniería, industriales, comerciales, topográficos o...	-	-
7312	Raíles de acero.	-	-
8413	Bombas para líquidos, incluso con dispositivo medidor; elevadores y montacargas; gatos y...	-	-
8428	Las demás máquinas y aparatos de elevación, carga, descarga o manipulación (por ejemplo: ascensores, escaleras mecánicas, transportadores, teleféricos):	8428.10	Grúas y aparatos de elevación similares, autopropulsados o no, de gran capacidad de carga.
		8428.90.90	Maquinaria de elevación, carga, descarga o manipulación de mercancías, no especificada ni...
8430	Las demás máquinas y aparatos para explanar, nivelar, traillar (<i>scraping</i>), excavar, compactar, apisonar (aplanar), extraer o perforar tierra o minerales; martinets y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares; quitanieves.	8430.41.00	Máquinas perforadoras de rocas autopropulsadas.
		8430.49.00	Otras máquinas perforadoras de rocas.
		8430.50.00	Máquinas rozadoras o de arranque continuo de carbón y rocas.
8414	Bombas de aire o de vacío, compresores de aire u otros gases y ventiladores; campanas aspirantes para extracción o reciclado, con ventilador incorporado, incluso con filtro; recintos de seguridad biológica herméticos a gases, incluso con filtro:	8414.59	Ventiladores, de cualquier tipo excepto de uso doméstico, para aire acondicionado o ventilación...
8607	Partes de vías férreas o similares; aparatos de vía férrea o similar.	8607.10	Partes de vías férreas o similares
8607	Partes de vías férreas o similares; aparatos de vía férrea o similar.	-	-
8608	Ferrocarriles o tranvías, incluidos los vehículos automáticos no guiados; material rodante para...	8608.00	Ferrocarriles o tranvías, incluidos los vehículos automáticos no guiados; material rodante para...
8608	Ferrocarriles o tranvías, incluidos los vehículos automáticos no guiados; material rodante para...	-	-

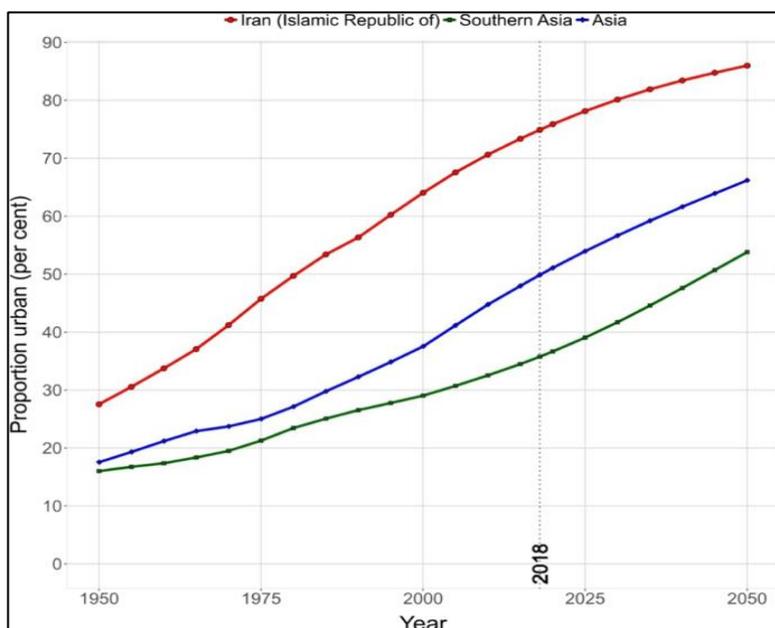
Fuente: Elaboración propia.

B.2. Tamaño del mercado

El sector de metro en Irán se encuentra en una etapa todavía inicial, teniendo en cuenta la rápida y acuciada urbanización que ha sufrido este país en las últimas décadas, pasando de un 45 % de población urbana en 1975 a un 76 % en la actualidad. Además, en Irán, existen más de 80 ciudades con más de 100.000 habitantes y en el caso de la capital, Teherán, estamos hablando de una mega urbe, al tratarse de la segunda ciudad con mayor población de Oriente Medio, además de la segunda ciudad en superficie.

PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL SUR DE ASIA, ASIA E IRÁN EN 1950-2050

Porcentaje de población urbana



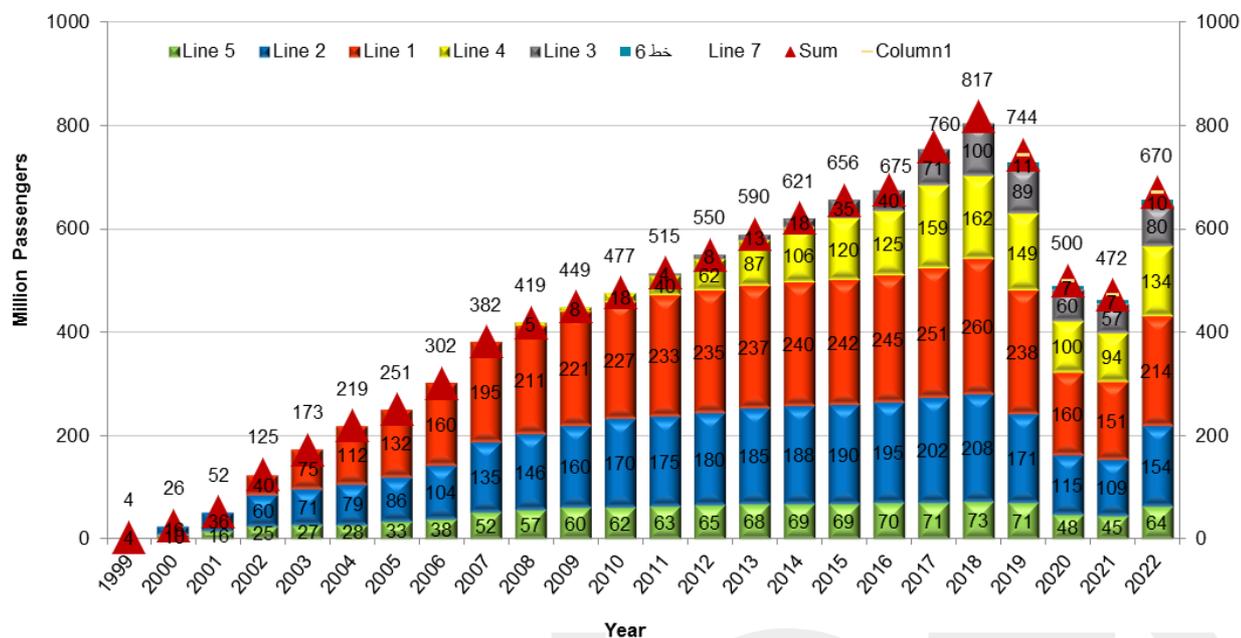
Fuente: "Spatial-geographical analysis of urbanization in Iran" (2021). *Humanities and Social Sciences Communications*, 8. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00741-w>.

Actualmente, alrededor del 75 % de la población de Irán vive en áreas urbanas, y esta tendencia hacia la urbanización sigue creciendo. Esta situación sugiere un gran potencial de mercado para desarrollar el transporte público en el país.

En el gráfico siguiente se ilustra el uso anual por cada línea del metro de Teherán desde su construcción hasta 2022.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PASAJEROS EN EL METRO EN IRÁN

En millones de pasajeros



Fuente: Tehran Metro Network PPT. Dr. M. Montazeri (2023).

B.3. Principales actores

El sector de metro en Irán involucra a varios actores, tanto gubernamentales como privados, que desempeñan un papel importante en su desarrollo y operación. A continuación, se menciona a algunos de los principales actores en este sector:

- ✓ **Gobierno de Irán:** El Gobierno iraní, a través del Ministerio del Interior y los ayuntamientos, desempeña un papel central en la planificación, financiación y supervisión del sistema de metro en el país. Establece políticas y estrategias para el desarrollo del metro, proporciona financiamiento y regula la operación.
- ✓ **Autoridades de Transporte y Gobierno Regional:** Las autoridades de transporte a nivel regional tienen un papel en la coordinación de servicios de transporte público, incluido el metro, en sus áreas respectivas. Son asimismo los responsables de la construcción de nuevas líneas de metro y la expansión de la infraestructura existente.
- ✓ **Operadores de Metro:** Son empresas o entidades responsables de la operación diaria del sistema de metro. Gestionan la programación, el mantenimiento, la seguridad y la atención al cliente en las estaciones y trenes del metro.
- ✓ **Fabricantes de Material Rodante:** Los fabricantes de material rodante proporcionan los trenes y vagones que se utilizan en el sistema de metro.
- ✓ **Empresas de Ingeniería y Consultoría:** Ofrecen servicios de planificación, diseño y asesoramiento técnico para proyectos de metro. Ayudan en la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura.
- ✓ **Instituciones Académicas y Centros de Investigación:** Estas instituciones pueden desempeñar un papel en la investigación y el desarrollo de tecnologías y prácticas avanzadas relacionadas con el transporte ferroviario y el metro.

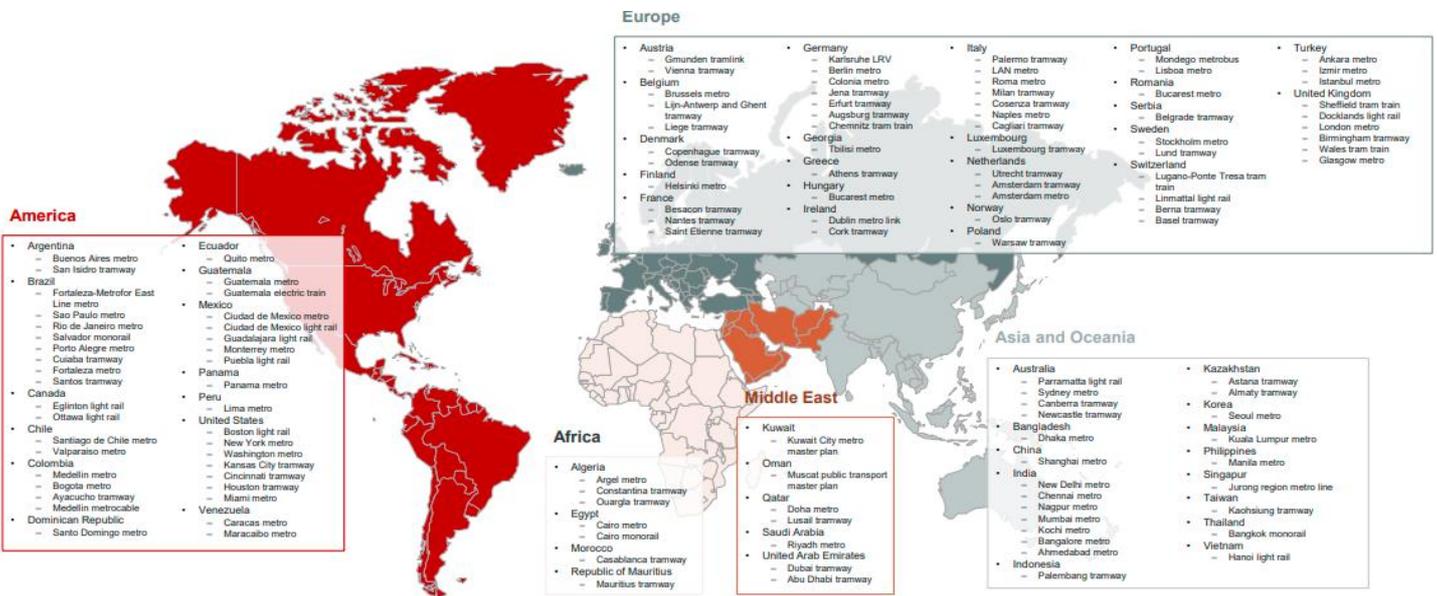


C. LA OFERTA ESPAÑOLA

La oferta española en el sector del metro se basa en su extensa experiencia en el diseño, construcción y mantenimiento de sistemas de metro, lo que convierte a España en un país de referencia internacional en este campo. Según datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en 2020 se destinaron más de 2.300 millones de euros a la construcción y mantenimiento de líneas de metro en todo el país.

España cuenta con varias empresas líderes en el diseño y construcción de sistemas de metro. Estas empresas tienen una amplia experiencia en la construcción de infraestructuras ferroviarias, sistemas de señalización y control, material rodante, sistemas de información al viajero, ventilación y fabricación de ascensores, entre otros. Además, España es un actor destacado en el mercado de la alta velocidad, donde empresas españolas están desarrollando proyectos en todo el mundo

MAFEX. PROYECTOS DE METRO DE EMPRESAS ESPAÑOLAS EN EL MUNDO



Fuente: Diapositiva nº10 de la presentación "The Spanish Rail Industry" de MAFEX en el Seminario sobre el Sector del Metro en Irán, 23 de mayo de 2023.

D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

El mercado iraní presenta múltiples oportunidades en la industria del metro, especialmente en los subsectores de:

- ✓ Tunelación
- ✓ Acondicionamiento de estaciones
- ✓ Raíles y coches de metro
- ✓ Software
- ✓ Iluminación
- ✓ Instalación eléctrica
- ✓ Ventilación
- ✓ Mantenimiento





Los organismos responsables de ampliar la red del metro en las principales ciudades de Irán representan una importante apuesta para las empresas españolas. España cuenta con un tejido empresarial capaz de responder a las necesidades de este sector en crecimiento en el país persa. La modernización y expansión de los proyectos en marcha ofrecen grandes oportunidades para las empresas españolas que deseen posicionarse en el mercado iraní del metro. Por ello, las empresas españolas deben estar preparadas para aprovechar estas oportunidades y buscar el asesoramiento adecuado para navegar con éxito en el mercado iraní del metro.

Por otra parte, es fundamental tener en cuenta que Irán ha estado bajo sanciones internacionales que han afectado a su capacidad para acceder a ciertos recursos financieros y tecnológicos. A pesar de que el sector del metro no está sujeto a ningún tipo de sanciones, pueden imponerse restricciones adicionales a las empresas extranjeras que deseen operar en el país. Es esencial que las empresas españolas estén al tanto de las regulaciones y restricciones vigentes relacionadas con las sanciones internacionales y se asesoren adecuadamente sobre cómo cumplir con las normas aplicables mientras buscan oportunidades en el mercado iraní del metro.

A pesar de estos desafíos, la modernización y expansión de los proyectos en marcha siguen ofreciendo grandes oportunidades para las empresas españolas que estén dispuestas a abordar los retos y oportunidades únicos que presenta el mercado iraní del metro. La colaboración con expertos en comercio internacional y la comprensión de las regulaciones vigentes son pasos cruciales para navegar con éxito en este entorno empresarial.

D.1. Distribución

La estrategia más adecuada para ingresar al mercado iraní es establecer una **colaboración con un socio local**. Esta asociación permite establecer una conexión sólida con los potenciales clientes finales y desempeña un papel fundamental en la entrada exitosa al mercado. El agente local asume diversas funciones, que incluyen la identificación de los clientes finales, la presentación de la empresa extranjera y sus productos, el registro ante las autoridades pertinentes, la participación en licitaciones y concursos estatales, la negociación de contratos y el seguimiento de las operaciones.

Además, en Irán es común encontrar *joint ventures* entre empresas extranjeras y locales, impulsadas por las políticas gubernamentales que buscan proteger la producción nacional y enfrentar las barreras a la importación de diversos bienes y equipos, de acuerdo con su Ley de Maximización.

D.2. Legislación aplicable y otros requisitos

- **Barreras arancelarias:** Entre un 5 % y un 55 % de derechos de importación + un 9 % del IVA dependiendo del producto.
- **Barreras técnicas:** Estándares locales de carácter obligatorio y la necesidad de presentar un certificado de homologación para ciertos productos.
- **Multiplicidad de los tipos de cambio:** El Gobierno favorece la importación de productos de primera necesidad.
- **Medios de pago:** Bloqueo del canal bancario iraní, como consecuencia de las sanciones contra este país, lo que supone un coste adicional para los importadores a la hora de efectuar pagos al exterior.
- **Contenido local:** Para proyectos financiados por el sector público se exige un mínimo del 51 % de contenido local siempre que sea viable.

D.3. Ferias

• Feria:	• Irán Rail Expo 2023
• Fecha:	• 26-29 de septiembre de 2023
• Lugar:	• Tehran International Exhibition Centre
• Dirección:	• Teherán, Irán
• Sitio web:	• www.irnrail.com

CONTACTO

La **Oficina Económica y Comercial de España en Teherán** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Irán**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado iraní, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

No. 29, Gol Gasht Str., Africa Ave.
Teherán, República Islámica de Irán
Teléfono: +98 21 22 04 15 28 & 22 01 59 10
Email: teheran@comercio.mineco.es
<http://iran.oficinascomerciales.es>

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](#)

INFORMACIÓN LEGAL: 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.

AUTOR

Pablo Díaz-Rato Corchado

Bajo la supervisión de:
Oficina Económica y Comercial
de España en Teherán
teheran@comercio.mineco.es
Fecha: 21/09/2023

NIPO: 114-23-013-7

www.icex.es



FICHAS SECTOR IRÁN



ICEX España
Exportación
e Inversiones