

### Ficha logística de Alemania

Alemania se encuentra localizado en el centro de Europa, limita al norte con Dinamarca, el mar del Norte y el mar Báltico; al occidente con Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo y Francia; al oriente con Polonia y la República Checa y al sur, con Suiza y Austria, cuenta con una superficie total de 357.022 km<sup>2</sup>.

Esta nación es considerada una de las infraestructuras más avanzadas del mundo, puesto que cuenta con una amplia gama de conexiones logísticas que ofrece servicios rápidos y flexibles con soluciones específicas para cada modo de transporte.

#### Gráfica 1: Mapa de Alemania



Fuente: [www.gifex.com](http://www.gifex.com)

Según la información publicada por ProColombia la red vial de Alemania está compuesta por 645.000 kilómetros de carreteras, todas estas pavimentadas, cuenta con 7.467 kilómetros de vías navegables y con 43.468,3 kilómetros de ferrocarriles. Las principales terminales aéreas se encuentran en Berlín y en Múnich.

Según el **Índice de Desempeño Logístico** del 2016 (LPI, por su sigla en inglés), Alemania se encuentra ubicada en el primer puesto de 160 países calificados por el Banco Mundial en diferentes ámbitos logísticos con una puntuación promedio de 4,23.

#### Distribución Física Internacional – Ficha logística de Alemania

Entre los seis criterios establecidos por el Banco Mundial, este país de Europa Central obtuvo el mejor puntaje en el cumplimiento de los plazos de entrega de la mercancía con 4,45, lo que significó ocupar el segundo lugar en el ranking general; en infraestructura obtuvo 4,44 puntos lo que permitió ubicarse en el primer lugar frente al resto de países; en calidad y competencia de servicios logísticos obtuvo un puntaje de 4,28, lo que le permitió ubicarse en el primer lugar en el ranking; en capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos tuvo una puntuación de 4,27 al ocupar el tercer lugar.

En cuanto al indicador de aduana registró un puntaje de 4,12, lo cual lo ayudó a posicionarse en el segundo puesto y en envíos internacionales, que mide la eficacia de las aduanas nacionales y el despacho fronterizo de las mercancías, obtuvo la menor calificación con 3,86, razón por la cual se ubicó en el octavo lugar.

Con los puntajes alcanzados, Alemania se puede incluir dentro de la categoría de países con una logística amigable, clasificación que se le da a aquellas naciones que se encuentran en el primer quintil de los países calificados.

Por otra parte, el indicador **Índice Global de Competitividad** que permite medir aspectos logísticos, elaborado por el Fondo Económico Mundial (FMI), Alemania se ubicó en el 4 puesto de 140 economías estudiadas según el reporte del 2016-2017. En la infraestructura de los medios de transporte, Alemania ocupó el 8 puesto con 5,85 de puntaje, un poco inferior al reporte 2015-2016 cuando totalizó 5,96.

Entre los ítems que se estudian se encuentran la calidad de las instalaciones: terrestre que alcanzaron un puntaje de 5,51, que le permitió ubicarse en el puesto 13; aéreo, con una calificación de 5,76, con el cual ocupó el 11º lugar; portuarias que recibieron 5,45 puntos, razón por la cual se posicionó en el número 14 del ranking, y para la calidad del sistema ferroviario obtuvo la calificación de 5,50 puntos, lo que generó que el país alemán ocupara el 9 puesto.

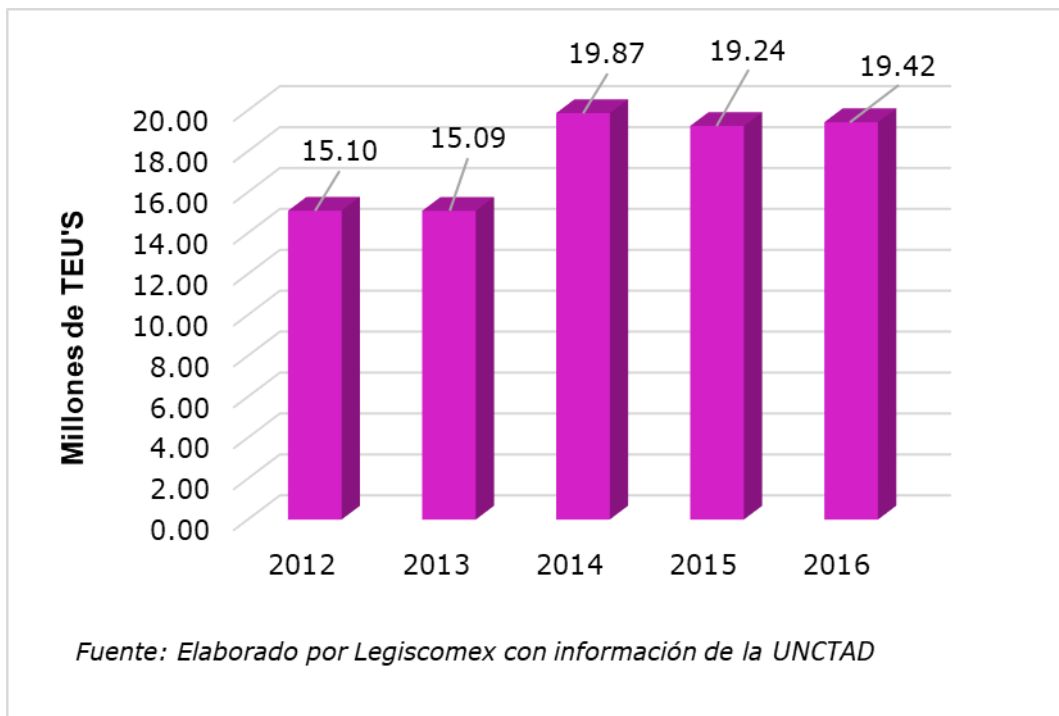
#### **Acceso marítimo**

Alemania se caracteriza por tener una de las mejores infraestructuras portuarias del mundo, lo que hace que se convierta en el lugar ideal para el comercio internacional, cuenta con alrededor de 60 puertos principales y auxiliares.

El ingreso y salida de las mercancías se da principalmente por los siguientes puertos: Hamburgo, Bremen / Bremerhaven, Rostock, de Lübeck, de Kiel y de Wilhelmshaven.

De acuerdo con los cálculos realizados por **Legiscomex** con información publicada por la conferencia de las Naciones Unidas para el comercio y desarrollo (UNCTAD, por su sigla en inglés), Alemania movilizó 15,10 millones de TEU's en el 2016, es decir un 0,9% más que en el 2015.

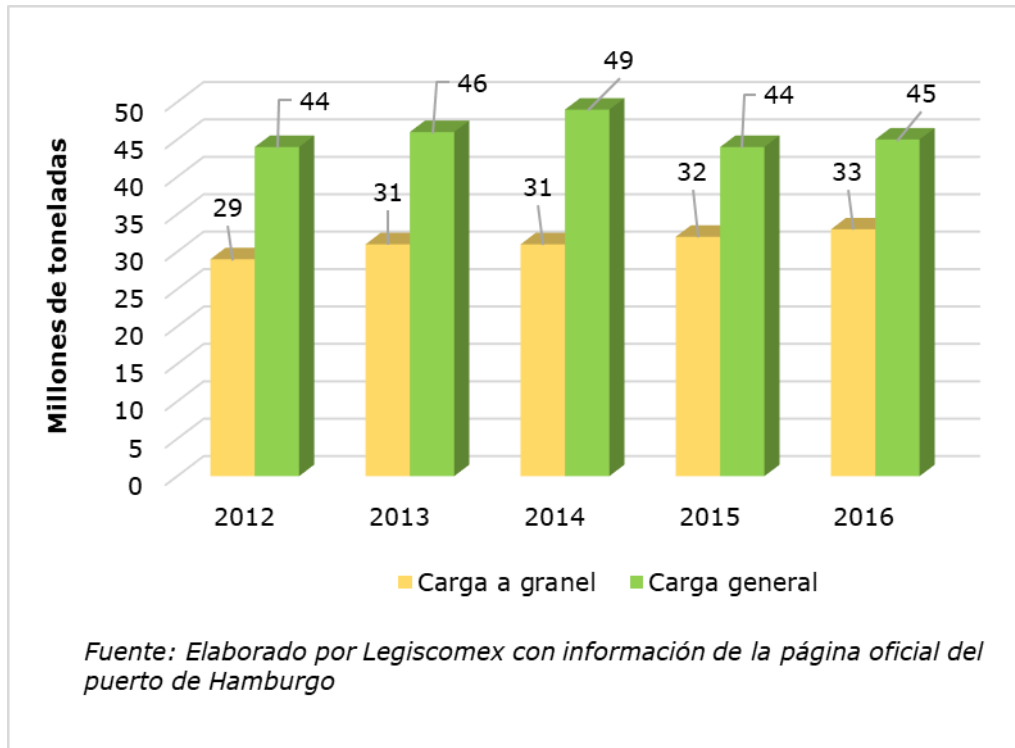
**Gráfica 2: Tráfico de contenedores TEUS, Alemania 2012 - 2016**



1. Puerto de Hamburgo: Está ubicado en las orillas del río Elba, cuenta con cuatro terminales de contenedores de última generación, tres terminales de cruceros y alrededor de 50 instalaciones especializadas en manejo de carga RoRo y Breakbulk y todo tipo de cargas a granel, además tiene alrededor de 7.300 empresas de logística dentro de los límites de la ciudad; estos son solo algunos de los factores que convierten al Puerto de Hamburgo en uno de los puertos universales de alto rendimiento más flexibles del mundo. En el 2016, 138,2 millones de toneladas de carga cruzaron las paredes del muelle del puerto marítimo más grande de Alemania y durante los primeros seis meses del 2017, el rendimiento de la carga general en contenedores fue de 4,45 millones de TEU's, según información de la página oficial del Puerto de Hamburgo.

De acuerdo a datos publicados por el puerto de Hamburgo, este terminal marítimo para el 2016 movilizó 29 millones de toneladas de carga a granel y 44 millones de toneladas para la carga general.

**Gráfica 3: Manejo de carga a granel y general por el puerto de Hamburgo, 2012 - 2016**



2. Puerto de Bremerhaven: sobre el mar del norte es el puerto más grande, se destaca por la exportación de automóviles más importantes de Europa, es por esto que existe una terminal especializada en automóviles, donde los vehículos también se pueden ensamblar, con equipos de alta tecnología y con una excelente calidad.

**Gráfica 4: Puerto de Bremerhaven**



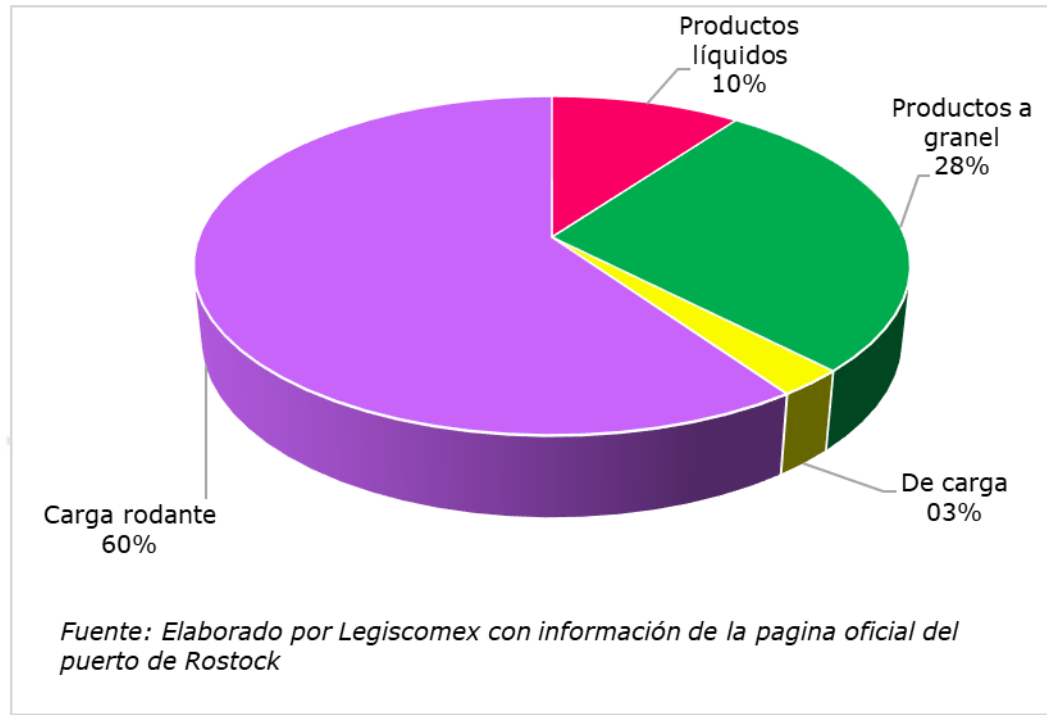
Fuente: [www.worldportsource.com](http://www.worldportsource.com)

3. Puerto de Rostock: está ubicado en el Mar Báltico, el único canal de 3,6 millas náuticas de largo y 14,5 metros de profundidad permite un acceso completamente sencillo. No hay obstáculos de navegación, esclusas y puentes, entre otros, y normalmente no hay restricciones para entrar o salir por la noche.

Básicamente, el puerto puede acomodar barcos con una longitud de 300 metros, un ancho de 45 metros y un calado de 13 metros. Para buques con más de 230 metros de eslora y/o 36 metros de ancho y/o 12 metros de calado según información publicada por la página oficial del puerto de Rostock.

Para el periodo del 2016, el tipo de carga más movilizadora por este puerto fue la de carga rodante con 2,7 millones de tons, lo que significó un 59,7% del total. Le siguieron, los productos a granel, con 7,4 millones de tons; productos líquidos, con 2,7 millones de tons y de carga, con 0,7 millones de tons.

**Gráfica 5: Tipos de carga movilizada por el puerto de Rostock, 2016**



### Acceso Aéreo

Alemania cuenta con 550 aeropuertos, de los cuales 18 tienen la logística necesaria para el comercio exterior, debido a la excelente infraestructura en cuanto al manejo y almacenamiento de carga, facilitando así el flujo comercial y el transporte de todo tipo de carga a los diferentes destinos europeos y asiáticos.

Entre los principales aeropuertos del país se encuentran: el aeropuerto de Frankfurt que es considerado el aeropuerto por donde ingresa la mayor parte de la carga del país, el aeropuerto de Hamburgo, de Berlín, de Hannover y de Múnich.



**Gráfica 6: Mapa de los aeropuertos de Alemania**

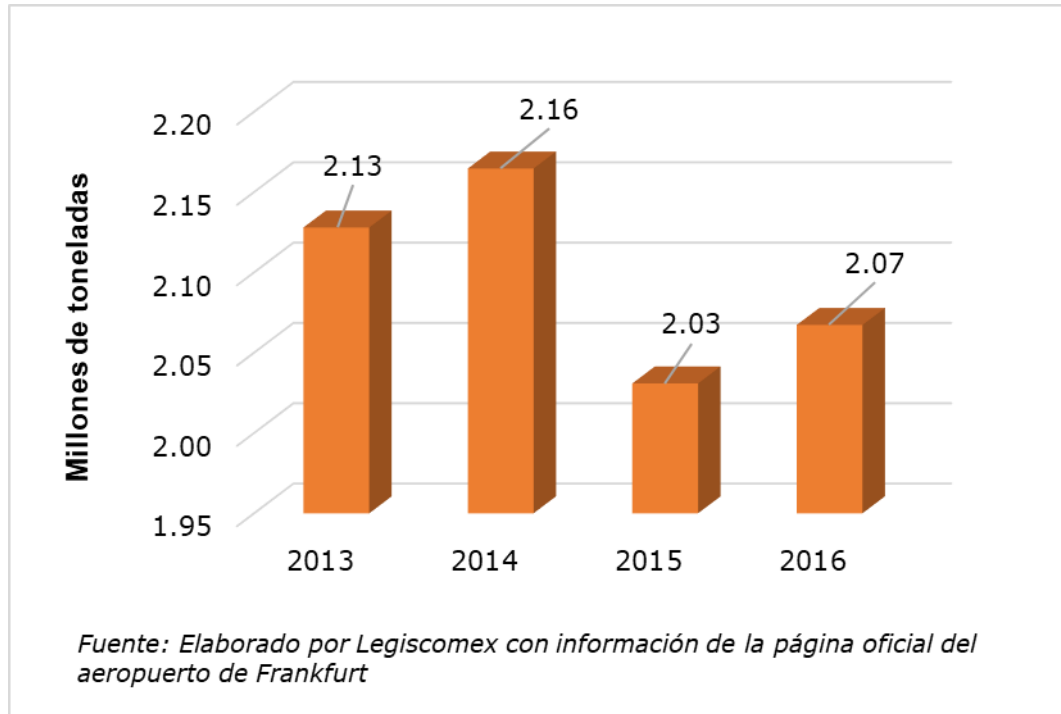


Fuente: [www.conceptdraw.com](http://www.conceptdraw.com)

1. Aeropuerto de Frankfurt: cuenta con 2 terminales de carga, abiertos durante las 24 horas, está ubicado a 13km al sureste de la ciudad; tiene el nivel más alto de conectividad debido a su red intermodal, convirtiéndolo en uno de los centros de tráfico más importante de Europa.

De enero a diciembre del 2016, este aeropuerto movilizó 2,07 millones de toneladas, es decir, 1,8% más que en el mismo periodo del 2015, cuando fueron 2,03 millones de toneladas, de acuerdo con las cifras publicadas por la página oficial del puerto de Frankfurt.

**Gráfica 7: Carga movilizada en el Aeropuerto de Frankfurt, 2012 - 2016**



2. Aeropuerto de Hamburgo: también conocido como Hamburgo-Fuhlsbüttel, situado a 8 kilómetros al noroeste del centro de la ciudad de Hamburgo, cuenta con dos terminales modernos, con dos pistas de 3.250 metros y 3.666 metros de largo.



**Gráfica 8: Aeropuerto de Hamburgo**



Fuente: [www.hamburg-airport.de](http://www.hamburg-airport.de)

3. Aeropuerto de Berlin-Tegel: está ubicado a 8 kilómetros del noroeste de la ciudad de Berlín en un barrio del distrito de Reinickendorf, tiene excelentes conexiones de transporte por carretera con el centro de la ciudad.

**Gráfica 9: Aeropuerto de Berlín-Tegel**



Fuente: [www.guiadealemania.com](http://www.guiadealemania.com)

**Acceso terrestre**

Este medio de transporte es el más utilizado para las mercancías, debido a que las vías de acceso son de excelente calidad. Sus sistemas de autopistas son las más seguras del mundo, con un bajo nivel de accidentes; el sistema integrado de control y de seguridad ayuda en la señalización electrónica con sensores en el piso y vigilancia por video.

El excelente estado de las carreteras se debe a que el asfalto junto con su base, oscilan entre los 55 y 85 centímetros de profundidad, lo que hace no tener un deterioro notable frente a la gran cantidad de tráfico que manejan estas carreteras.

Para los conductores de los vehículos industriales con un peso total autorizado superior a las 12 toneladas deben tener un certificado donde se evidencia la tarifa en la cual fue clasificado y el cual deben presentar al momento de ser solicitado por las autoridades pertinentes.

**Gráfica 10: Carreteras de Alemania**



Fuente: [www.versionfinal.com.ve](http://www.versionfinal.com.ve)

### Acceso férreo

Para el acceso férreo, ProEcuador resalta que el país abarca un total de 41.981 kilómetros de los cuales 20.053 son electrificados, es considerado uno de los más importantes del mundo; la longitud total de pistas es de 76.473 kilómetros. Alemania es un miembro de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC).

Este sector es considerado uno de los sectores industriales clave dentro de la economía alemana; el principal operador de la red ferroviaria de Alemania es la compañía Deutsche Bahn, la cual maneja alrededor del 80% del total del tráfico de mercancías y el 99% del tráfico total de pasajeros de larga distancia.



**Gráfica 11: Red férrea de Alemania**



Fuente: [www.fierasdeingenieria.com](http://www.fierasdeingenieria.com)