

Artículo de investigación

¿CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS LOGISTICOS DE BRASIL?

Angie Juliana Molina Ladino

angiemolina@ustavillao.edu.co

Ariza Pinilla, Harold Leonardo

e-mail: haroldariza@ustavillavicencio.edu.co

Universidad Santo Tomás, Villavicencio.

Estudiante Negocios Internacionales¹

Docente Economista Ms.C

Colombia

RESUMEN:

En este artículo se analizan los principales problemas logísticos que enfrenta Brasil. Se establecen los objetivos del estudio, se detalla la metodología utilizada, se presentan los resultados obtenidos y se lleva a cabo una discusión sobre los mismos. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio

El trabajo inicia con la importancia de la logística a partir de la situación económica en Brasil, dándole a la logística papel principal en el desarrollo de las empresas y el crecimiento de la infraestructura vial, considerando las carencias en vías, ferrocarriles y puertos que han ayudado a la poca de eficiencia en la cadena de suministro.

Se estudia la deficiencia en los puertos, con énfasis en la infraestructura importante como el Puerto de Santos y el de rio grande, y se discuten soluciones para realizar mejoras en la capacidad y la eficiencia portuaria.

También, vamos a analizar el sistema de las vías férreas, señalando la gran presión por conseguir inversionistas para la modernización y aprovechar la ubicación y la gran facilidad de carga.

La fatal administración aduanera y sus largos tiempos de procesamiento de container son examinados en detalle, con necesidades específicas para minimizar y acelerar los procesos legales para la importación o exportación de un producto

En este tipo de puertos se enfrentan a muchos desafíos en cuanto a la seguridad debido a los no se saqueamientos ocurridos en las carreteras de esta manera se realizan protocolos para evitar el riesgo de robo en las carreteras

Los costos tan elevados debido a la logística que se tiene que llevar para que la mercancía llegue de un punto A

Un punto también influye los altos costos en la vía como tarifas de peaje, costos de combustible y mantenimiento debido al mal estado de las carreteras con un enfoque la necesidad de mejorar la maya vial

Por ultimo este trabajo trata de investigar la distribución de la cadena de suministro de, analizando los medios para hacer efectivo este proceso

En conjunto, este trabajo proporciona una visión integral de los problemas logísticos en Brasil y propone recomendaciones prácticas y viables para mejorar la eficiencia del sistema logístico del país, contribuyendo así al desarrollo económico sostenible y al fortalecimiento de la competitividad empresarial.

PALABRAS CLAVES: logística, Infraestructura vial, Brasil, Puertos, Seguridad

ABSTRACT

This article analyzes the main logistical problems facing Brazil. The objectives of the study are established, the methodology used is detailed, the results obtained are presented and a discussion is carried out. Finally, the conclusions of the study are presented

The work begins with the importance of logistics based on the economic situation in Brazil, giving logistics a leading role in the development of businesses and the growth of road infrastructure, considering the shortcomings in the pipeline, railways and ports that have helped the inefficiency in the supply chain.

The gap in ports is studied, with emphasis on important infrastructure such as the Port of Santos and the Port of Rio Grande, and solutions for improvements in port capacity and efficiency are discussed.

Also, we will analyze the rail system, noting the great pressure to get investors for modernization and take advantage of the location and ease of loading.

The fatal customs administration and its long processing times of container are examined in detail, with specific needs to minimize and accelerate legal processes for the import or export of a product

In this type of ports face many challenges in terms of security due to the not looting occurred on the roads so protocols are made

to avoid the risk of theft on the roads

The high costs due to the logistics that have to be carried for the goods to arrive from a point A

One point also influences the high costs on the road such as toll fees, fuel costs and maintenance due to poor road condition with a focus on the need to improve the road

Finally, this paper seeks to investigate the distribution of the supply chain, analyzing the means to make this process effective

Together, this work provides a comprehensive view of the logistical problems in Brazil and proposes practical and feasible recommendations to improve the efficiency of the country's logistics system, thus contributing to sustainable economic development and the strengthening of business competitiveness.

KEY WORDS: Logistics, Road infrastructure, Brazil, Ports, Security

Introducción:

La logística juega un papel crucial en la economía de un país, ya que afecta directamente la eficiencia y competitividad de las empresas. Brasil, como una de las economías más grandes de América Latina, enfrenta una serie de desafíos logísticos que dificultan su desarrollo y crecimiento. En este contexto, es fundamental identificar y analizar los principales problemas logísticos que afectan al país.

En este trabajo de grado se analiza como factor principal iniciar a estudiar todos los problemas que se encuentran en la logística en el país brasileño, hablando de temas muy importantes como su sistema de transporte, la poca agilidad en los puertos y sumado a esto se presenta el sistema férreo tan antiguo, la poca seguridad en los puertos además de los altos fletes y los grandes desafíos de una carretera en mal estado y una distribución de productos a zonas remotas. A través de este estudio podremos identificar cuáles son los problemas logísticos que más frenan la economía en Brasil.

La complejidad de este trabajo radica en su capacidad para dar a conocer

distintos tipos de comentarios valiosos y recomendaciones que no solo les puede ayudar a las empresas que dependen de cadenas de suministro eficientes, sino que también ayudaran a la creación de políticas que aceleren el desarrollo económico a corto plazo. Sin embargo, Brasil es un país que enfrenta desafíos significativos, es importante tener conocimiento de esta problemática y proponer cualquier tipo de soluciones que permitan facilitar que el sistema logístico sea más eficiente y competitivo.

Objetivo general

El objetivo principal de este estudio es identificar y analizar los principales problemas logísticos de Brasil. Para ello, se realizará una revisión exhaustiva de la literatura existente, se recopilarán datos relevantes y se llevará a cabo un análisis detallado de la situación logística actual del país,

Objetivos Específicos

Realizar una revisión en los problemas principales: Investigar los principales problemas que se presentan en un país como Brasil analizando problemas como lo son la infra estructura vial, el desarrollo del país, la seguridad y muchos otros factores que vuelven ineficientes y hasta tedioso los procesos logísticos

Evaluar la infraestructura de transporte: examinar la maya vial que tiene el país puentes, autopistas, y calles en las cuales se pueda realizar un proceso logístico, también analizaremos efectos climáticos y la seguridad vial y como afecta en la logística

Analizar la congestión en los puertos: estudiar la burocracia en los puertos y sobre todo que nivel de eficiencia tiene en todo tipo de proceso

Examinar el sistema ferroviario: evaluar la capacidad del tren ferroviario y sobre todo analizar el estado en el que se encuentra la estructura

Investigar la burocracia aduanera: Analizar los procesos aduaneros en Brasil, estudiando barreras y problemas, y realizar medidas para simplificar y agilizar los procesos aduaneros

Abordar la seguridad en las carreteras: Brasil al tener una alta tasa de inseguridad los robos y saqueos son muy comunes en las mercancías

Formular conclusiones y recomendaciones: Sintetizar los hallazgos del análisis, con forme a sus conclusiones sobre la logística en

Brasil y dar recomendaciones generales y específicas de cómo se puede generar un cambio en la logística de Brasil

Metodología:

En primer lugar, se realizará una revisión bibliográfica de estudios previos y documentos relacionados con la logística en Brasil. A continuación, se recopilarán datos estadísticos y se llevará a cabo un análisis cuantitativo de los mismos. Además, se realizarán entrevistas a expertos en logística y se recogerán sus opiniones y perspectivas sobre los problemas logísticos del país.

La metodología propuesta para abordar los problemas logísticos en Brasil implica un enfoque integral que combine métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa de la situación. A continuación, se describe la metodología detallada.

Método

Tipo y Diseño de la Investigación

El tipo de método que se está tomando en cuenta para realizar la investigación es el método cualitativo ya que se toma encuesta datos, artículos también se utilizó un estudio descriptivo ya que se especificó cada uno de los problemas los cuales tiene la logística en Brasil actualmente

El artículo también se apoyó de artículos universitarios en las cuales se analizaron datos confiables para que el escrito tuviera veracidad y sea transparente con la información puesta en el escrito

Datos y Fuentes

Los datos y fuentes investigadas son

artículos del banco mundial donde enseña el desarrollo de la infra estructura de Brasil estos últimos años Estas fuentes analizan los problemas específicos y como las deficiencias de la maya vial e infra estructura también procesos aduaneros con los que este país tiene

También se analizó en revistas, artículos de universidades de rio de janeiro que se tuvo encuesta para la realización del trabajo

Consideraciones Éticas

En el desarrollo de este trabajo se tomó en cuenta la confidencialidad de datos expuestas en la web teniendo el mayor cuidado de no cometer plagio y contar con la autorización de los autores para realizar la investigación

Para el trabajo se utilizó fuentes confiables buscando que el trabajo tuviera alta credibilidad y estuviera respaldada por argumentos sólidos, cuenta con una objetividad y transparencia por lo que se trató de cumplir con todos parámetros y objetivos para la realización responsable del trabajo.

Resultados y discusión:

Los resultados obtenidos revelan una serie de problemas logísticos que afectan a Brasil. Entre los principales se encuentran la falta de infraestructura adecuada, los altos costos de transporte, la burocracia en los procesos aduaneros, la inseguridad en las carreteras y la falta de integración entre los diferentes modos de transporte. Estos problemas tienen un impacto negativo en la competitividad de las empresas brasileñas y dificultan el comercio

tanto a nivel nacional como internacional.

También, se tendrán en cuenta otro tipo de alternativas para la implementación de nuevas tecnologías para las posibles soluciones a estos todos problemas, la simplificación de los procesos aduaneros y la promoción de la colaboración entre los distintos sistemas aduaneros.

INFRAESTRUCTURA

Brasil es un país que tiene una infraestructura media en comparación con otros países suramericanos, frecuentemente las vías se quedan cortas para la demanda ,otra desventaja es que al ser un país tan extenso en territorio es muy difícil poder transportar un producto hasta un puerto ,a nivel ferroviario tiene un problema muy importante y es que la vías de los trenes no cazan entre ellas, debido a esto los trenes no son una opción a la hora de transportar algún bien para que este país con los problemas mencionados anteriormente hace que la logística sea complicada y muy costosa para que Brasil sea eficiente a nivel estructural necesita una media de 21.000 km de autopistas con esto lograría llegar a ser un país competitivo

Brasil tiene un competitivo modelo de carreteras que conectan múltiples regiones del país.

Pero, hay muchas zonas de Brasil que no están pavimentadas por lo que dificulta el transporte a muchos sitios, pero por el contrario también hay muchos lugares donde hay excelentes vías perfectas para el tráfico de carga pesada, pasa que en algunas ciudades cercanas al puerto la maya

vial es pésima por lo que hay interminables trancones, debido a esto los camiones retrasan sus entregas. El transporte por carretera es de los medios más usados para trasladar las mercancías y es uno de los factores más importantes en la logística por lo que es indispensable invertir en infraestructura. Por esto el gobierno ha estado invirtiendo paulatinamente en infraestructura para eliminar los famosos cuellos de botella y esto genera que actualmente se dé un cambio o modernización en la maya vial. Por otro lado, tenemos un gran factor de rompimiento en la logística que es el clima, así como en Colombia Brasil es un país muy montañoso y tiene un clima muy húmedo por lo que dificulta el tránsito en aquellas vías, además de los derrumbes y la inseguridad vial.

Uno de los factores más importantes en el incremento son los peajes debido a los altos costes viales esto baja la rentabilidad y lo más importante deja de suministrar a una parte del país por los altos costes.

COSTOS DE TRANSPORTE ELEVADO

Brasil al ser un país con una infraestructura mala tiene muchos problemas en el coste en de transporte porque, al estar las vías en mal estado, los carros tienden a gastar mucho más combustible, y en consecuencia de esto también se desgasta mucho más rápido el vehículo, el tiempo estimado de viaje es muy largo como consecuencia de la malla vial y los conductores son más propensos a sufrir algún tipo de siniestro por lo que los seguros son extremadamente caros para carros de carga todos estos factores afectan a

la hora de sacar un precio final a un flete.

En el período pos pandemia, Para 2022, el sector portuario recibirá más financiación e inversión y no solo ese sector sino el sector de la construcción de carreteras, vías y autopistas. El grupo escolar global Inspired vial ha anunciado la adquisición de Escola Eleva Global de Brasil y una generosa inversión de 1.000 millones de euros (1.060 millones de dólares) para respaldar el crecimiento y la inyección de capital continua de vías que puedan fortalecer a nivel terrestre la economía del país. No fue hasta marzo de 2022 que Platform Limited planeó invertir en a través de su filial Somos Sistemas de Ensino SA. el primer ecosistema financiero de Brasil que tiene como objetivo ampliar el acceso a vías a poblaciones las cuales están en el completo olvido por el estado. En mayo de 2022, el Banco Mundial aprobó más de 250 millones de dólares para proyectos destinados a compensar las pérdidas de los puertos debido por la pandemia de Covid-19 en Brasil. Este programa se apoya en el sistema de carreteras nacional mediante la implementación de programas y sistemas innovadores que fortalezcan la seguridad de las vías en del norte y noreste del país. Sin embargo, la industria del transporte también ha tenido un desarrollo de manera rentable gracias a la pandemia. En julio de 2021, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) firmó un acuerdo de préstamo de Financiamiento de Inversiones del Sector Privado (PSIF) para destinar 150 millones de dólares. El dinero que se utilizarán para realizar la mejora y potencializar el sector de vial de Brasil con una gran inyección en concesionarias privados.

con el deseo de que Brasil llegue a ser un país potencia en vías, puentes y autopistas generando convenios con las empresas constructoras. Como resultado, una mayor financiación para vías y conexiones entre estados y las vías promueven el crecimiento y desarrollo de toda la infraestructura social.

CONGESTION PORTUARIA

En la logística pueden haber muchas razones por las cuales se puede retrasar el proceso aduanero y por esta razón se pueden llegar a congestionar los puertos más importantes y más grandes como por ejemplo el puerto de Santos el cual tiene constantes retrasos debido a las fuertes lluvias que retrasan las operaciones portuarias otro tipo de razón es debido a que el puerto de Santos no es muy grande tiene problemas de ocupación en algunas ocasiones es tan terrible este tema que hasta el puerto debe rechazar los buques

En el sector portuario uno de los más significativos está previsto el alquiler de 19 terminales en el Canal de Paranaguá, así como la nueva iniciativa del Puerto más importante el puerto de Santos, y en el sector ferroviario, la modernización inmediata de dos vías que suman 10 mil Km de longitud. En el país se ha recibido nuevas inversiones extranjeras Alrededor de 12 mil millones de dólares. Según se han iniciado varias licencias brasileñas respaldadas por grandes cantidades de inversión extranjera, interesados en la economía brasileña y están comprometidos en trabajar con

empresas locales. El ministro de gobierno planea subastar algunos objetos de valor para la inversión del puerto y de los dos aeropuertos de Río de Janeiro, se tiene previsto que, en el 2024, ya que se gestiona un "agenda nacional" para la modernización de los puertos y aeropuertos

SISTEMA FERROVIARIO

El sistema ferroviario se inicia a construir a finales del siglo XX en Brasil, en los años posteriores se llenó el país de ferrovías, llegando a conectar a grandes ciudades en su momento, por lo que fue uno de los principales por no decir el principal medio de transporte en su momento.

Con este medio de transporte los brasileños pudieron movilizar sus mercancías por muchos años sin ningún problema, pero al pasar del tiempo las vías iniciaron a decaer ya que se empezó a priorizar el uso de las carreteras, por lo que los ferrocarriles decayeron y se dejaron a un lado

Pero se dieron cuenta que este medio de transporte es muy efectivo y rápido por lo que este año sacaron una propuesta para modernizar las vías ferroviarias estos son los datos oficiales en acerca del sistema ferroviario

Actualmente, existen 28 líneas ferroviarias en Brasil.

525 kilómetros o 4. Al parecer un estudio comprobó que Brasil al ser un país tan extenso está dentro de las 10 ferroviarias más grandes del mundo, con una longitud total de 444 km.

Sin embargo, en comparación con países de tamaño similar, como Rusia, Australia (55%), Canadá (34%) y Estados Unidos (27%), las empresas

solo representan el 21% del total de la matriz de fletes. 81% categórico").

El Ministerio de vías de Brasil la intención de aumentar la proporción del transporte ferroviario de mercancías en la red de transporte general del país del actual 21% al 33%. De los 10.444.444.000 kilómetros, 444 kilómetros se reparten en 27 proyectos, con una inyección de capital prevista de 133.444.444 millones de euros). Además, el gobierno brasileño está realizando campañas de la expansión ferroviaria para tener una opción más a la hora de elegir el transporte por carretera ya que se encuentra en un estado pésimo y aparte tiene muy poca seguridad y es muy costoso era local, además si hablamos de reducir las emisiones de CO2 esta sería una buena opción recordemos que los vehículos de carga pesada contaminan mucho por lo que esto sería una iniciativa verde

BUROCRACIA ADUANERA

La burocracia aduanera es un fenómeno que ocurre en todos los países en unos más que otros esto muchas de las veces es una barrera a la hora de optimizar el tiempo del buque en el puerto ,incluso hace mucho más tedioso el proceso en el momento de de realizar una nacionalización, esto es muy grave por que los exportadores no tienen la eficacia de sacar sus productos por lo que les hace tener un bajo nivel de competitividad y esto se refleja en el crecimiento y desarrollo del país, además recordemos que entre más tiempo la mercancía en puerto más le cobran al dueño por lo que este tipo de acciones burocráticas hace que pierda dinero, además del problema anterior sumémosle que muchos de los

puertos no tienen la infraestructura adecuada, para poder recibir el volumen de mercancía que les llega Todo esto afecta en la competitividad de las empresas

Las partes interesadas pueden reducir la burocracia de la compra de productos químicos automatizando los procesos, utilizando sus propios medios que puede ser el uso de estrategias y de herramientas inteligentes como por ejemplo la empresa

SECEX esta empresa tiene una gran responsabilidad en el puerto santos de Brasil. Su función es que el puerto tenga una alta productividad a todas las partes solicitantes al portal en línea del SISCOMEX.

Las medidas del estado últimamente han ayudado a reducir la burocracia junto a esta inteligencia se ha hecho más eficaz en este proceso incluyen la inclusión de disposiciones en la constitución para modernizar la regulación de la ciencia, la tecnología y renovación de este, así como un sistema multifuncional de adquisiciones públicas

SEGURIDAD EN LAS CARRETERAS

Desde el punto de vista logístico la seguridad de las vías puede influir en la economía de un país ya que estos pueden ser los puntos más importantes como lo es la seguridad logística vial en Brasil son: Accidentes viales: Brasil tiene muchos problemas serios de seguridad vial, lo que conlleva a una multitud de siniestros viales. Factores como el comportamiento del conductor, las condiciones de la carretera a la hora de y el poco mantenimiento en las vías es un factor importante a la hora de un

sinistro vial: La mala calidad de la infraestructura vial y la poca vigilancia puede afectar la seguridad de las personas en la vía continuando con las malas condiciones de la carretera, la falta necesaria e importante de señalización vial adecuada. En algunas zonas la Seguridad personal es mínima especialmente aquellas con altas tasas de delincuencia y criminalidad, por cierto, además de los accidentes de tráfico, esto representa un riesgo físico para cualquier persona que desee transitar por una vía y claramente para los comerciantes de estas zonas del país.

El gobierno brasileño ha tratado concientizar a las personas tomando medidas para mejorar la seguridad vial, incluidas campañas de concientización, límites de velocidad y normas de tránsito más estrictas. Sin embargo, estas medidas no han servido por lo que el gobierno debería tomar acción por su propia mano ya que esto puede variar dependiendo de la implementación y el seguimiento y por consecuencia sectores del Transporte de mercancías se han visto gravemente afectados por la seguridad también en el transporte por carretera el robo de carga, también conocido como secuestro de camiones, puede suponer una amenaza para la seguridad logística en algunas zonas.

La poca eficacia y la ausencia de retenes de seguridad y pruebas en carretera puede tener un impacto en el cuidado vial

Al no tener presencia de autoridad del estado las carreteras están al control de los malecheros y un conductor no va a poder estar tranquilo en la vía y por lo tanto no va a lograr descansar y esto también es muy importante en la seguridad logística Conducir cansado

puede provocar accidentes. Tenga en cuenta que las condiciones pueden variar según la región y el tipo de carretera. A pesar de las adversidades el país sigue produciendo y los empresarios se siguen arriesgando y le piden al gobierno que implemente medidas necesarias para continuar produciendo Los conductores también desempeñan un papel importante a la hora de garantizar la seguridad en el lugar de trabajo y utilizar tecnologías para mejorar la seguridad internacionales

Conclusiones:

En conclusión, Brasil enfrenta una serie de desafíos logísticos que requieren una atención urgente. La falta de infraestructura adecuada, los altos costos de transporte y la burocracia en los procesos aduaneros son solo algunos ejemplos de los problemas que afectan al país. Es fundamental que tanto el gobierno como el sector empresarial trabajen juntos para implementar soluciones efectivas y mejorar la logística en Brasil. Solo a través de una logística eficiente y competitiva, el país podrá alcanzar su pleno potencial económico y comercial.

Desafíos Infraestructurales: uno de los mayores retos que tiene Brasil y que si logra darle una solución lograría darle un gran impulso en la economía y es el factor vial y la seguridad vial, lo inicial es construir vías que conecten a las regiones más alejadas y fortalezcan las vías principales

Congestión y Capacidad:

Debido a la reducida capacidad que tienen los principales puertos genera una gran congestión a la hora de desembarcar incluso hay momentos

en los que se rechaza buques porque no hay espacio para que instalen

Burocracia Aduanera: La poca efectividad en las aduanas es un desafío ya que genera demoras y retrasos a la hora de nacionalizar la mercancía esto genera retrasa la entrega al cliente final y afecta el comercio nacional

Seguridad en Carreteras: La seguridad en las vías en el país en la congestión vial como de seguridad de los conductores de carga, es un asunto crítico que necesita mucha atención para poder tener un buen medio de transporte.

Altos Costos Logísticos: Los costes en la vía en las aduanas en los puertos suben significativamente el precio de las mercancías.

Recomendaciones para Mejorar la Logística en Brasil:

Inversiones en Infraestructura Optimización de Procesos Aduaneros: realizar un plan de desarrollo donde se modernicen y sobre todo se amplíen los puertos crear terminales y plataformas donde se reciba la mercancía antes de llegar al puerto y la maya vial cerca de los puertos o hacer una variante para agilizar el transito

Desarrollo del Transporte Ferroviario Modernizar las vías ferroviarias.

El transporte ferroviario es una opción muy importante además puede ser una opción mucho más económica, más rápida por lo que se sugiere que se construya muchas más vías férreas y se modernicen las que ya están en existencia

Mejora de la Seguridad en Carreteras: en algunas carreteras de Brasil no hay señales y por las lluvias se vuelve muy peligroso andar por las vías además de los constantes robos en las vías hacia los camiones de carga

Reducción de Costos Logísticos: debido a los altos peajes es muy costoso la logística en este país una opción puede ser bajar los peajes además de ampliar los puertos y una pequeña baja en las operaciones aduaneras esto puede ser un importante incentivo a la hora de exportar e importar

Colaboración Público-Privada: incentivar a la colaboración de estas dos sectores públicos y privada a la hora de reducir los impuestos, reducir los costos aduaneros

Implementación de Tecnologías: adoptar tecnologías en las carreteras en los camiones para monitorearlos en cada momento de su viaje, implementar cámaras en la vía, sensores y todo tipo de tecnología que permita ubicar a los saqueadores también poner fuerza ejército en lugares críticos de seguridad en la vía

Estas conclusiones solo son recomendaciones que ayudarían al desarrollo del país y de una forma u otra poder dinamizar el comercio en el país

REFERENCIAS

Congestión portuaria de Brasil empeorará escasez de suministro de azúcar. (2023, octubre 28).

PortalPortuario.

<https://portalportuario.cl/congestion-portuaria-de-brasil-empeorara-escasez-de-suministro-de-azucar/>

Admin, & Admin. (2023, 13 enero). Malha ferroviária no Brasil em 2020: o que é e como funciona? Massa - Pesagem e Automação Industrial. <https://massa.ind.br/es/malha-ferroviaria-no-brasil/>

Congestión portuaria de Brasil empeorará escasez de suministro de azúcar. (2023, octubre 28).

PortalPortuario.

[infraestructura_brasil-planea-atraer-en-2022-la-misma-inversi%C3%B3n-en-infraestructura-de-3-a%C3%B1os/47626630](https://portalportuario.cl/congestion-portuaria-de-brasil-empeorara-escasez-de-suministro-de-azucar/)

<https://portalportuario.cl/congestion-portuaria-de-brasil-empeorara-escasez-de-suministro-de-azucar/>

Brasil Sector de infraestructura Tamaño del mercado y análisis de acciones - Informe de investigación de la industria - Tendencias de crecimiento. (s/f).

Mordorintelligence.com. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/infrastructure-sector-in-brazil>

Ch, S. (2022, mayo 26). Brasil planea atraer en 2022 la misma inversión en infraestructura de 3 años.

swissinfo.ch.

<https://www.swissinfo.ch/spa/brasil->