



Diplomado Internacional
de Logística y Transporte
FIATA

2022

Módulo: Transporte Terrestre y Carreteras

CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL POR CARRETERA





Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



5 HORAS	MÓDULO 4: UNIDAD UNO - TRANSPORTE TERRESTRE Y CARRETERA
27 de abril 2022 5:00 a 10:00 pm	UNIDAD DIDÁCTICA TRES
5:00 p.m. a 7:00 p.m.	SUB -TEMA – 3
Receso 7:0 a 7:30	3.1. LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE 3.2. LOS FLUJOS GLOBALES DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA 3.3. EL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA MUNDIAL SOPORTE LOGÍSTICO DE LA PRODUCCIÓN Y EL COMERCIO. 3.4. DESAFÍOS EN LA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA PARA TRANSPORTISTAS 3.5. SOBRE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA PIARC 3.6. RED INTERNACIONAL DE CARRETERAS MESOAMERICANAS (RICAM) 3.7. RED EUROPEA DE CARRETERAS 3.8. CONECTIVIDAD DIGITAL Y LOGÍSTICA COMERCIAL - ENVÍO, CRUCE DE FRONTERA Y ENTREGA DE MERCANCÍAS. 3.9. DESPACHO DE ADUANA Y CRUCE DE FRONTERAS 3.10. LA APLICACIÓN DEL ACUERDO SOBRE FACILITACIÓN DEL COMERCIO PROMUEVE LA CONECTIVIDAD TRANSFRONTERIZA. 3.10.1. Controles fronterizos conjuntos 3.11. EJEMPLO - PROGRAMA DE INTEGRACIÓN LOGÍSTICA ADUANERA -BIB
Receso 8:51 a 9:00	
9:00 p.m. a 10:00 p.m.	TEST DE REPASO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD

GENERAL	ESPECÍFICOS
Examinar la geografía del transporte como parte de las diversas interacciones espaciales que se realizan en los distintos territorios, la configuración de las redes que se van desarrollando en el espacio y el impacto social, económico y comercial.	☑ Conocer los conceptos teóricos de la Geografía del Transporte, su evolución como ciencia y su relación con otras ciencias. ☑ Reconocer las confluencias entre geografía del transporte: geografía económica y geografía regional. ☑ Reconocer y valorar las múltiples dimensiones que las infraestructuras de transporte presentan desde un enfoque geográfico.

INTRODUCCIÓN



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



La globalización de la economía mundial ha generado una sensación de acercamiento geográfico. En este contexto, la logística tiene mucho que aportar, pues su evolución ha sido factor decisivo en las prácticas más eficientes de transporte entre centros de producción y consumo que se encuentran en lugares apartados a lo largo y ancho planeta.

Hay trayectos largos, cortos, empinados, planos, no asfaltados, urbanos, rurales, entre muchos otros. Dicho esto, hay empresas que no planifican sus rutas de transporte en función del tipo de trayectos. Por tanto, los transportistas suelen recorrer vías que no están en las mejores condiciones, lo que termina deteriorando a los vehículos, causando retraso en las entregas y hasta afectando el estado de las mercancías.

Se ha establecido que, la geografía del comercio internacional sigue estando dominada por unos pocos grandes bloques económicos, principalmente en América del Norte, Europa y Asia Oriental, a los que comúnmente se hace referencia como la tríada.

Que, el crecimiento de la cantidad de carga que se comercializa, así como una gran variedad de orígenes y destinos promueve la importancia del transporte internacional como elemento fundamental de apoyo a la economía global. El desarrollo económico en el Pacífico de Asia y China, en particular, ha sido el factor dominante detrás del crecimiento del transporte internacional en los últimos años.

En tanto que, la geografía del transporte se encarga del estudio espacial de los sistemas y medios de transporte, considerado un "fenómeno espacial", ya que nace de la necesidad de las personas de movilizarse de un sitio a otro a través del espacio. Se trata de una ciencia social que se desprende de la geografía humanística.

Algunos estudios han planteado que, la geografía de transporte es una sub-disciplina de la geografía que investiga la movilidad de las personas, bienes e información. Ésta trata de comprender la organización espacial de la movilidad, teniendo en cuenta sus atributos y limitaciones en relación con el origen, el destino, el alcance, la naturaleza y el propósito de los movimientos. (Wilmsmeier, 2015)

Visión general del mercado:

Se espera que el mercado de la gestión del transporte de mercancías a registrar una tasa compuesta anual del 9,8% durante el periodo de previsión (2019-2024). el transporte intermodal es una tendencia emergente en el mercado que utiliza más de un medio de transporte. Debido a la globalización, las empresas están operando a nivel internacional que requiere opciones de transporte más seguros, más flexibles y de alta capacidad.



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



– Mejora de la eficiencia operativa en el movimiento de carga es un aspecto crítico de la economía de cualquier país. La demanda de bienes y servicios es cada vez mayor, con el aumento de la población y la globalización. Para superar diversos problemas ambientales y los aspectos de seguridad de sus operaciones, muchas compañías de transporte están optando por soluciones de gestión de transporte de mercancías.

– Los avances tecnológicos han dado lugar a formas innovadoras de conceptualizar el proceso, junto con el desarrollo de nuevas eficiencias. En los sectores en auge, se prevé que la aparición de las redes de información con contactos rápidos y tiempos de transacción junto con los envíos más fiables para impulsar el crecimiento del mercado del transporte de mercancías.

– Un reto para el crecimiento del mercado del transporte de mercancías es la alta complejidad e ineficiencia de envío y la entrega de los bienes y el control de costes. Por otra parte, el riesgo asociado con el transporte transfronterizo se proyecta para frenar el crecimiento del mercado de transporte de mercancías.¹

LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE

La geografía del transporte se puede comprender mejor a partir de una serie de ocho principios básicos:

1. **El transporte es el vínculo espacial de una demanda derivada.** Tiene lugar debido a otras actividades económicas para las que está vinculando sus componentes espaciales como flujos de personas, bienes e información.
2. **La distancia es un concepto relativo que involucra espacio (cuánto es accesible), tiempo (la duración del transporte) y esfuerzo (el costo o gasto energético).** La forma en que se percibe la distancia depende del esfuerzo realizado para superarla, que comúnmente se expresa como costos de transporte. Una distancia física más larga recorrida con facilidad (por ejemplo, bajo costo o poco tiempo) implica menos distancia que una distancia física más corta sujeta a retrasos, congestión y altos costos.
3. **El espacio es al mismo tiempo generador, soporte y limitación de la movilidad.** Es el contexto formal en el que tiene lugar la movilidad, por lo que el espacio puede ser un soporte para la movilidad, ya que dará forma a la naturaleza y estructura del sistema de transporte.

¹ El informe de mercado global Gestión de transporte de mercancías junio 2021.



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



4. **La relación entre espacio y tiempo puede converger o divergir.** Toda forma de transporte implica el consumo de una unidad de tiempo a cambio de una determinada cantidad de espacio (así se mide la velocidad).
5. **Una ubicación puede ser un elemento central o intermedio de movilidad.** Los lugares son centrales cuando actúan como generadores (orígenes) o atractores (destinos) de movimientos.
6. **Para superar la geografía, el transporte debe consumir espacio.** Las infraestructuras de transporte son importantes consumidores de espacio, que incluye el derecho de vía (por ejemplo, carreteras y líneas ferroviarias), así como las terminales. Conjuntamente forman redes de transporte.
7. **El transporte busca la masificación, pero está limitado por la atomización.** Los sistemas de transporte son los más eficaces cuando desarrollan economías de escala, especialmente en términos de las cargas (pasajeros o mercancías) que pueden transportar.
8. **La velocidad es un esfuerzo modal, intermodal y de gestión.** Velocidad no significa necesariamente velocidad, sino el tiempo que tarda un pasajero o una unidad de carga en moverse a través de una cadena de transporte.

LOS FLUJOS GLOBALES DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA

Los sistemas de transporte son un componente fundamental de las sociedades, ya que apoyan interacciones económicas y sociales complejas. En este ensayo de investigación se examinará a fondo las funciones y la importancia del transporte en relación con la economía.

Para que se lleve a cabo el transporte, cuatro componentes son esenciales:

1. **Modos.** Representan los medios de transporte, en su mayoría en forma de vehículos que se utilizan para apoyar la movilidad de pasajeros o mercancías. Algunos modos están diseñados para transportar solo pasajeros o carga, mientras que otros pueden transportar ambos.
2. **Infraestructuras.** El soporte físico de los modos de transporte, donde las rutas (por ejemplo, vías férreas, canales o carreteras) y terminales (por ejemplo, puertos o aeropuertos) son los componentes más importantes. Las infraestructuras también incluyen



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



superestructuras, que son bienes muebles que suelen tener una vida útil más corta. Para un aeropuerto, la infraestructura sería activos como las pistas, mientras que la superestructura serían las terminales y el equipo de control. Para un puerto, la infraestructura serían muelles y canales de navegación, mientras que la superestructura serían grúas y equipos de patio.

3. **Redes.** Un sistema de ubicaciones vinculadas que se utilizan para representar la organización funcional y espacial del transporte. Este sistema indica qué ubicaciones están conectadas y cómo se les da servicio. Algunas ubicaciones dentro de una red son más accesibles (más conexiones) que otras (menos conexiones).
4. **Flujos.** Movimientos de personas, mercancías e información a través de sus respectivas redes. Los flujos tienen orígenes, ubicaciones intermedias y destinos. A menudo se requiere una ubicación intermedia para ir de un origen a un destino. Por ejemplo, volar de un aeropuerto a otro puede requerir un tránsito en el aeropuerto central.

EL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA MUNDIAL SOPORTE LOGÍSTICO DE LA PRODUCCIÓN Y EL COMERCIO.

Introducción de vehículos eléctricos



Uno de los primeros avances y más importantes consiste en la electrificación de flotas de forma gradual durante el próximo año. Con este objetivo, un total de 17 países pertenecientes a la Unión Europea han realizado un compromiso para alcanzar el objetivo de cero emisiones en todos sus vehículos para el año 2050.

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE COMO PROTAGONISTAS

Las flotas de la logística y el transporte han sido de vital importancia durante este 2020 para evitar el desabastecimiento de productos esenciales para la vida de los ciudadanos, pero no solo contarán con un papel importante en la ya conocida por todos logística de última milla, sino que llevarán a cabo otras acciones como la generación de nuevas alianzas y el refuerzo de estrategias de omnicanalidad de grandes empresas de retail.

Como una de sus ventajas principales se encuentra la optimización de rutas y mejoras de procesos de distribución y reparto.

El uso de la tecnología telemática tendrá un papel fundamental para conocer factores como el tamaño de flota más adecuado, los perfiles de conducción, el consumo de combustible, el



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



coste de ciclo de vida de los vehículos, etc. Igualmente, mejora la seguridad a través del mantenimiento predictivo y el análisis de la conducción de forma que se reducen riesgos en la carretera.

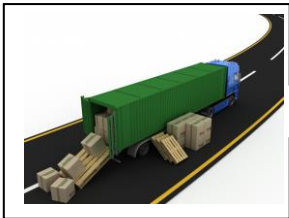
Digitalización del transporte de carga por carretera.



La conexión entre el vehículo, la base operativa de la empresa y los puntos de servicio es a día de hoy uno de los grandes logros de la digitalización. El seguimiento de la ruta, los datos de consumo del vehículo y otros aspectos están monitorizados, logrando además una integración cada vez mayor con los propios sistemas de infoentretenimiento de los vehículos. Se consigue así conectar a todos los implicados en la cadena de suministro y optimizar recursos con el diseño de rutas más eficientes, con el uso de registros detallados de las entregas o de control de los vehículos.

DESAFÍOS EN LA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA PARA TRANSPORTISTAS

El sistema de transporte se describe a menudo como el sistema vital de la sociedad moderna. Las carreteras constituyen una parte fundamental de este sistema tanto para el transporte de pasajeros como para el de mercancías.



La actividad del servicio de transporte de mercancías por carretera a nivel nacional e internacional, se enfrentan a diferentes obstáculos, cambios y adaptación a un mercado que cambia rápidamente. Aun así, es cierto que el mercado se rige por la ley de la oferta y la demanda, pero problemas como la escasez de camiones, el alza de los precios del transporte y demás se están produciendo constantemente. Y son un problema para los transportistas.

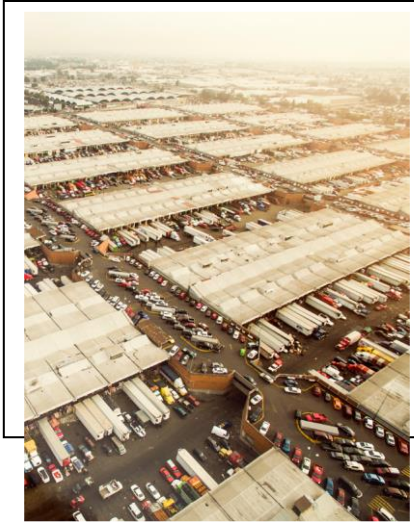
Los principales retos y desafíos del transporte de mercancías por carretera están relacionados con el modelo de negocio, la sostenibilidad ambiental y la digitalización.

Infraestructura de transporte

Las fuerzas que impactarán en el futuro desarrollo del transporte automotor por carretera



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



La infraestructura de transporte en la región latinoamericana carece de una planificación integrada a nivel internacional y entre organismos públicos. **Esto dificulta el desarrollo de la prestación de un servicio fiable.**

Las ciudades deben desarrollar una infraestructura de transporte de carga, adecuada (como carriles exclusivos para camiones) para satisfacer la demanda de transporte y garantizar un servicio fiable.

El desarrollo de rutas dedicadas a la priorización de actividades nodales de servicios multimodales de los medios de transporte.

En muchos casos, las inversiones y los fondos disponibles (públicos o privados) resultaron insuficientes para ampliar o mejorar la infraestructura de transporte para satisfacer la creciente demanda de transporte y mantener unas condiciones de transporte aceptables.

Teniendo en cuenta que la infraestructura de transporte juega un papel predominante en el apoyo a los sistemas de transporte de mercancías por carretera, existe una clara necesidad de una política coherente que permita el desarrollo de soluciones integrales e integrales.

La función de la carretera, desde la perspectiva del transporte de mercancías, es múltiple. Se utiliza para envíos pequeños a distancias cortas, así como sus contrapartes.

El transporte de mercancías por carretera suele ser necesario al principio y al final de la cadena de transporte multimodal (logística de primera / última milla). Además, el transporte de mercancías por carretera es el único modo involucrado en muchas cadenas de transporte puerta a puerta, ya que suele ser el único modo involucrado. Tal cadena puede constituir uno o varios movimientos de camión.

SOBRE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA PIARC

(Asociación Mundial de la Carretera) es líder mundial en análisis e intercambio técnico en el campo del transporte por carretera. Además, define, desarrolla y difunde las mejores prácticas internacionales. Para lograr esta misión, la Asociación desarrolla un Plan Estratégico cada cuatro años para estructurar, desarrollar, supervisar y evaluar sus actividades durante este ciclo de trabajo.



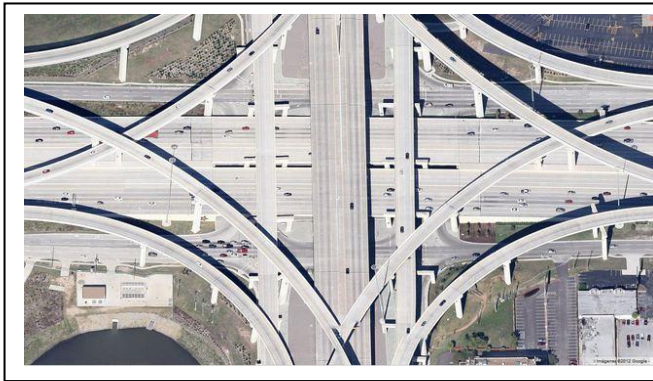
Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



PLAN ESTRATÉGICO 2020-2023

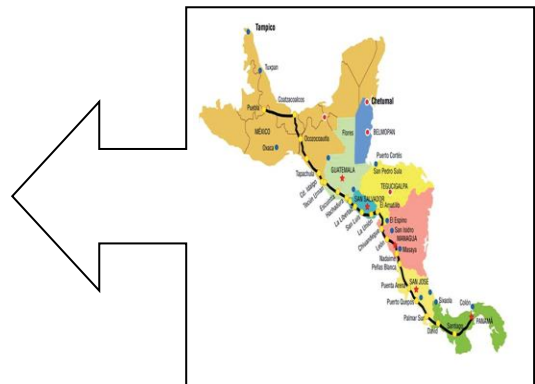
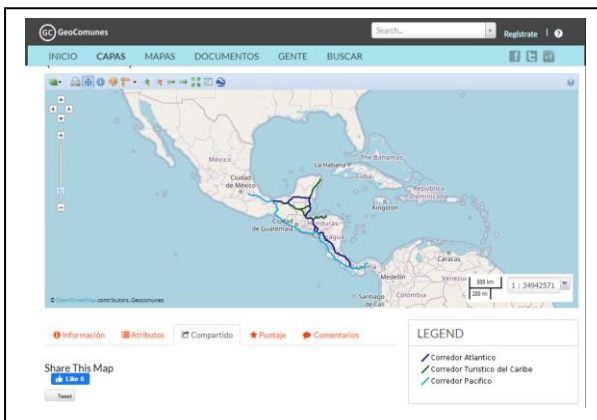
El Plan Estratégico establece los principios que guiarán a la Asociación a lo largo del ciclo 2020-2023. El documento está dividido en dos secciones, que describen los elementos estratégicos que dirigen el trabajo de la Asociación, y la agenda sustantiva que los órganos técnicos seguirán para llevar a la práctica esos elementos estratégicos.

Los récords de las carreteras²



Las carreteras son vías públicas que conectan lugares. En ocasiones eso obliga a hacer auténticas proezas de la ingeniería, infraestructuras que te dejan con la boca abierta, como estas:

RED INTERNACIONAL DE CARRETERAS MESOAMERICANAS (RICAM)



² <https://es.wikipedia.org/wiki/Carretera>



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



RED EUROPEA DE CARRETERAS



La Red de Carreteras Europeas comprende el conjunto de carreteras que discurren por los países del continente europeo. Tiene su propia nomenclatura y numeración, con ello se pretende unificar la numeración de las carreteras europeas. La responsabilidad corresponde a la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE).

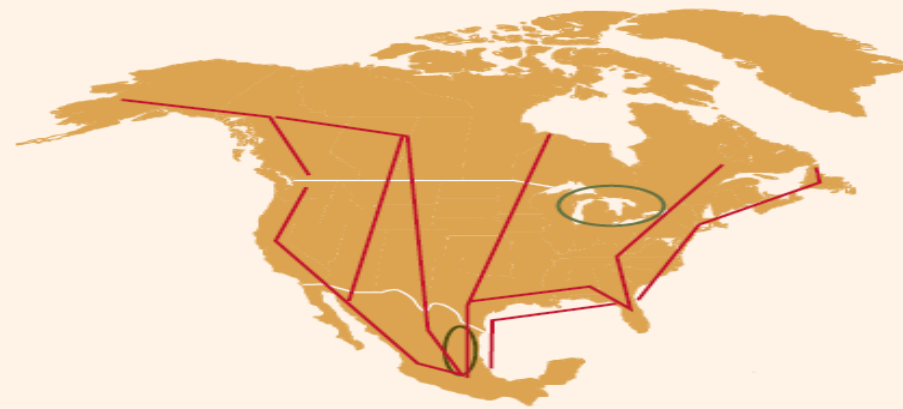




Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL

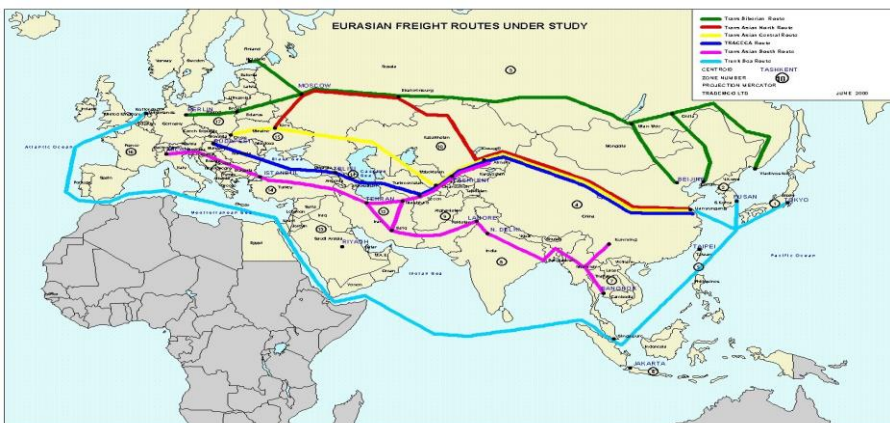
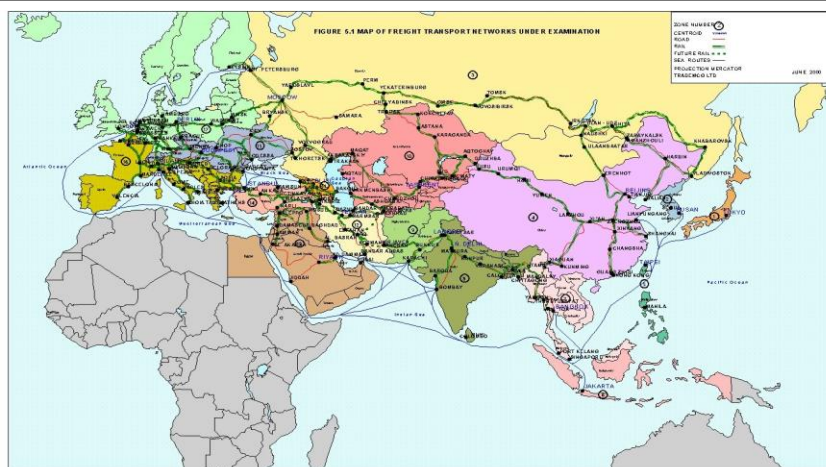


CORREDORES COMERCIALES DEL TLCAN



— Corredores comerciales
— Áreas principales de producción de automóviles

Fuente: elaboración propia con base en el diseño de mapa de <www.theodoracom/maps> y <www.fina-nafi.org>.



Corredores de transporte de mercancías de Eurasia
(fuente: UIC - Global Rail Freight Corridors Traffic Study - Informe final)



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



El mayor sistema nacional de carreteras. Los Estados Unidos tiene la mayor red de carreteras de cualquier país del mundo, con 6.430.366 kilómetros. Y serán más, ya que el dato es de 2005...

CONECTIVIDAD DIGITAL Y LOGÍSTICA COMERCIAL - ENVÍO, CRUCE DE FRONTERA Y ENTREGA DE MERCANCÍAS.

Nuevos proyectos, en conjunto de las Naciones Unidas buscan ayudar a los gobiernos y las empresas a mantener operativas las redes de transporte y las fronteras y facilitar el flujo de bienes y servicios, al tiempo que contiene la propagación del virus del coronavirus. Los proyectos buscan implementar soluciones, estándares, directrices, métricas, herramientas y metodologías de las Naciones Unidas para ayudar a los países en desarrollo a construir resiliencia en el transporte, el comercio y la logística a raíz de COVID-19.

DESPACHO DE ADUANA Y CRUCE DE FRONTERAS

La Aduana y otras entidades gubernamentales juegan un papel crucial en la facilitación del comercio. Además de administrar el despacho de manera eficaz y garantizar la seguridad de los movimientos internacionales transfronterizos de mercancías y de medios de transporte, estos organismos deben aplicar principios de administración transfronteriza coordinada para fomentar la cooperación y coordinar sus respectivas actividades regulatorias.

LA APLICACIÓN DEL ACUERDO SOBRE FACILITACIÓN DEL COMERCIO PROMUEVE LA CONECTIVIDAD TRANSFRONTERIZA.

Dentro de las directrices de la OMC, en relación a la facilitación del comercio, se revisan demoras burocráticas y los trámites engorrosos representan una carga para los comerciantes que participan en el comercio transfronterizo de mercancías. La facilitación del comercio -la simplificación, modernización y armonización de los procedimientos de exportación e



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



importación- se ha convertido, por lo tanto, en un tema importante para el sistema mundial de comercio.

Controles fronterizos conjuntos

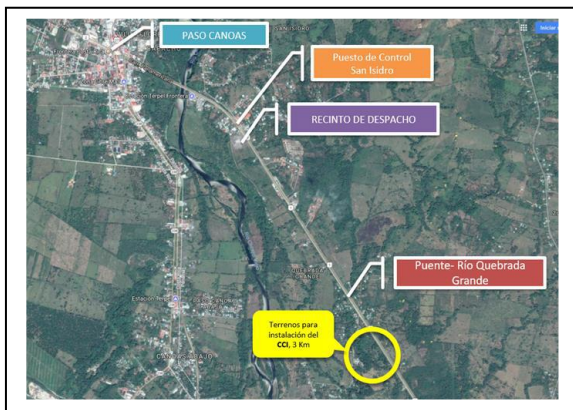
Definición/Alcance

Los controles fronterizos conjuntos se refieren al concepto de dos administraciones aduaneras limítrofes que firman un acuerdo para operar conjuntamente el control de la Aduana, esto es, coordinar los controles de exportación y de importación, horarios de apertura y competencias. Idealmente, el control conjunto se lleva a cabo en oficinas aduaneras yuxtapuestas donde se comparten las infraestructuras físicas y técnicas.



La siguiente imagen muestra el cruce fronterizo en Ludwigsdorf, entre Polonia y Alemania, que presenta un buen ejemplo práctico de tales cruces fronterizos tan comunes que cuentan con instalaciones conjuntas (oficina aduanera, área de reconocimiento, estacionamientos, almacenamiento temporal, etc.) en cada lado de la frontera. La oficina aduanera conjunta en Ludwigsdorf está localizada en su totalidad dentro de territorio alemán, aproximadamente a un kilómetro de la frontera germano-polaca.

EJEMPLO - PROGRAMA DE INTEGRACIÓN LOGÍSTICA ADUANERA -BIB



El objetivo del programa es contribuir a la mejora del sector logístico de Panamá mediante la modernización de procesos, tecnología, infraestructura y equipos de control fiscal y parafiscal, asegurando la trazabilidad en las rutas fiscales de Panamá.

Los objetivos específicos son: (i) mejorarla eficiencia operativa de los pasos de frontera, a través de la reducción de los costos operativos y de tiempos en los procesos de control de personas y mercancías; (ii)

optimizar la eficacia de la gestión aduanera multimodal;(iii) incrementar las capacidades institucionales para atender los casos de victimización contra grupos vulnerables en los pasos de frontera; (iv) mejorar la percepción de la calidad de los servicios públicos en los pasos de frontera; y (v) promover la gestión ordenada del uso del suelo en las comunidades aledañas al paso de frontera.



Tema: CAPÍTULO 2 -LA GEOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE INTERNACIONAL



En Centroamérica seis países implementarán de forma conjunta el Estudio Medición de tiempos de tránsitos terrestre de las mercancías, informó hoy (07.12.2020) la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, implementa una herramienta y un método único de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) que permite la medición del desempeño real de las actividades aduaneras en el marco de la facilitación del comercio en las fronteras.

El Banco Interamericano de Desarrollo publicó el documento "El transporte automotor de carga en América Latina: Soporte logístico de la producción y el comercio", desarrollado por José Barbero y Pablo Guerrero.

De acuerdo con los especialistas, el transporte automotor de carga (TAC) es el modo de transporte terrestre más importante en América Latina: mueve más del 70% de las cargas nacionales de la región, y su participación en el comercio entre los países de la región es creciente. No obstante, su relevancia, el nivel de conocimiento sobre su desempeño es escaso, notablemente menor que el registrado en el caso de otros modos de transporte, como el ferrocarril, el transporte marítimo o el transporte aéreo.

BIBLIOGRAFÍA

- ☞ Wilmsmeier, G. (2015). Geografía del transporte de carga...
- ☞ Miera, V. S. (2018). TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS. ESPAÑA: EDITORIAL SÍNTESIS, S.A.
- ☞ TRADELOG. (15 de noviembre de 2020). Retos en logística de transporte terrestre 2020. Obtenido de <https://www.tradelog.com.ar/blog/logistica-de-transporte-terrestre/>
- ☞ UNIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE POR CARRETERA (IRU). (2020). INFORME ANUAL 2020 / IRU Annual Report 2020. Ginebra: iru.org.
- ☞ CARRETERA, A. D. (05 de JUNIO de 2021). ASOCIACIÓN DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL POR CARRETERA. Obtenido de <http://www.astic.net/page/homepage>
- ☞ OMC, O. M. (05 de JUNIO de 2021). Transporte por carretera. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/transport_s/transport_land_s.htm.