



Editorial Nuevo Enfoque

Revista **CON-SECUENCIAS**

ISSN: 2791-1160

<https://revistacon-secuencias.com>

Publicación del Foro de Reflexión sobre la Realidad Salvadoreña – FORES–

No. 11, mayo - agosto, 2025 Revista cuatrimestral. San Salvador, El Salvador, Centroamérica

Contribución de la infraestructura de movilidad y logística a la seguridad y el desarrollo nacional

Contribution of mobility and logistics infrastructure to national security and development

Este trabajo tiene la licencia



Recibido: 09/12/2024

Aprobado: 25/01/2025

Diana Carolina Castro Orellana¹

Ministerio de Obras Públicas

d_carolina_g@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7795-1564>

Resumen

Desde 2019, El Salvador ha implementado 163 proyectos de infraestructura para fomentar la movilidad y logística, lo que representa una inversión de \$1,344.50 millones. Con estas Obras se ha buscado una mayor eficiencia y seguridad en el tránsito de mercancías y la movilidad de las personas, especialmente, en la región Centroamericana. Entre las variables de estudio, se analizan: comercio exterior, empleo, turismo, comercio en Puertos, y obras de protección y mitigación. Más de \$6,800 millones anuales se registran en importaciones y exportaciones, con los países de Centroamérica. También, se han generado más de 210,000 empleos anuales en el rubro de la construcción, el transporte y actividades de comercialización conexas. Mientras que, en el ámbito del turismo, han ingresado y salido más de 2.8 millones de personas en el Aeropuerto Internacional. Y, más de 5.2 millones de toneladas métricas en concepto de importaciones y exportaciones se han movilizado anualmente del Puerto de Acajutla. Finalmente, más de \$11.8 millones se han invertido en 68 proyectos para la

¹ Lic. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), Mtr. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)

protección y prevención en taludes y cárcavas, procurando la seguridad de la población. Así, la inversión en infraestructura para la movilidad y la logística ha contribuido a la consecución de los Objetivos Nacionales de El Salvador: Seguridad y Desarrollo Nacional. A su vez que se presentan desafíos en materia de independencia económica, control y supervisión de infraestructura crítica y la soberanía nacional.

Palabras claves: Infraestructura, Inversión pública, Movilidad, Logística, Seguridad, Desarrollo.

Abstract

Since 2019, El Salvador has implemented 163 infrastructure projects for mobility and logistics, which represents an investment of \$1,344.50 million. These works have sought greater efficiency and safety in the transit of goods and the mobility of people, especially in the Central American region. Among the study variables, the following are analyzed: foreign trade, employment, tourism, trade in ports, and protection and mitigation works. More than \$6.8 billion annually are recorded in imports and exports, with the countries of Central America. Also, more than 210,000 jobs have been generated annually in the field of construction, transportation and related marketing activities. While, in the field of tourism, more than 2.8 million people have entered and left the International Airport. And more than 5.2 million metric tons of imports and exports have been moved annually from the Port of Acajutla. Finally, more than \$11.8 million have been invested in 68 projects for the protection and prevention of slopes and gullies, ensuring the safety of the population. Thus, investment in infrastructure for mobility and logistics has contributed to the achievement of El Salvador's National Objectives: Security and National Development. At the same time, challenges arise in terms of economic independence, control and supervision of critical infrastructure and national sovereignty.

Keywords: Infrastructure, Public investment, Mobility, Logistics, Security, Development.

Introducción

La Seguridad y el Desarrollo Nacional constituyen Objetivos que los países buscan de forma permanente, especialmente ante los acelerados cambios a nivel económico y tecnológico. En este marco, la investigación que se presenta tiene por objetivo central: Determinar la contribución de la infraestructura de movilidad y logística a la Seguridad y el Desarrollo Nacional de El Salvador, en el período 2019-2023.

Precisamente, como ruta de investigación, el documento se estructuró en los siguientes apartados de análisis: a) Infraestructura de movilidad y logística en Centroamérica; b) Inversión en movilidad y logística en El Salvador; c) Impulso al comercio exterior; d)

Generación de empleo; e) Fomento del turismo; f) Impulso al comercio en Puertos; y, g) Obras de protección y mitigación.

Metodológicamente, la investigación es descriptiva, utilizando el método deductivo, bajo un enfoque cuantitativo. Y, como técnica, se realiza una revisión bibliográfica y de bases de datos de entidades y organismos especializados.

Se espera que la investigación presente y profundice elementos de análisis de los efectos multiplicadores que genera la inversión en infraestructura, principalmente en la Seguridad y el Desarrollo Nacional, esbozando tanto los efectos positivos como los desafíos que se vislumbran en el área.

a) Infraestructura para la movilidad y logística en Centroamérica

Desde la perspectiva del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2000), la infraestructura incluye un conjunto de estructuras de ingeniería, equipos e instalaciones de larga vida útil. En este marco, acotando el objeto de estudio, se considera como infraestructura para la movilidad y la logística a aquella que permite el tránsito de mercancías y el paso de personas en diversos puntos. Así, se incluyen los rubros siguientes: 1) Carreteras de conexión regional; 2) Pasos a desnivel de dinamización comercial; 3) Aduanas fronterizas; 4) Puentes y obras de paso; y, 5) Aeropuertos y Puertos. A continuación, se presenta la infraestructura principal de movilidad y logística de Centroamérica.

Tabla 1. Infraestructura para la movilidad y logística en Centroamérica

Rubro	Cantidad
Carreteras de la Red Centroamericana	6,525 KM
Puestos Fronterizos	24
Aeropuertos Internacionales	21
Instalaciones Portuarias	21
Hubs aéreos	2
Líneas ferroviarias en operación	256.5 KM
Canal Interoceánico	1

Fuente: elaboración propia con base en la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) (2023).

Este tipo de infraestructura es esencial para la Seguridad y el Desarrollo Nacional y regional. Así, atendiendo a la Ley de la Defensa Nacional de El Salvador se comprenderá a la Seguridad Nacional como el conjunto de acciones permanentes que el Estado propicia para crear las condiciones que superen situaciones de conflictos internacionales, perturbaciones a la tranquilidad pública, catástrofes naturales y vulnerabilidades que limiten el desarrollo nacional y pongan en peligro el logro de los objetivos nacionales (AL, 2002). Desde esta definición, la Seguridad Nacional se conforma de 3 componentes: 1) La seguridad pública; 2) Defensa Nacional; y, 3) Protección civil. Y, en la misma línea, el Desarrollo consiste en la capacidad de mejorar las condiciones de vida, sociales y culturales, procurando la sostenibilidad ambiental para no comprometer la satisfacción de necesidades de las futuras generaciones (Márquez, Cuétara, Cartay, & Labarca, 2019).

b) Inversión en infraestructura para la movilidad y logística en El Salvador

El Salvador mantiene una visión integracionista, fundamentalmente en el ámbito económico. Por ello, desde 2019, se han realizado inversiones significativas para consolidar una infraestructura moderna y segura, que fomente la movilidad y la logística. En el período, se han implementado 163 proyectos en este rubro, los cuales representan una inversión pública de \$1,344.50 millones.

Tabla 2. Inversión ejecutada y en ejecución, según proyecto de movilidad y logística, El Salvador, 2019-2023

	Cantidad	Inversión (Millones)
Pasos a desnivel	5	\$88.50
Carreteras de línea Regional (Mantenimiento)	129	\$485.61
Carreteras de conexión regional (Apertura)	1	\$10.90
Mejora de Puestos Fronterizos	2	\$28.13
Puentes de conexión regional	1	\$38.98
Aeropuerto Internacional	4	\$77.97
Puertos (Acajutla y La Unión)	19	\$15.77
Periférico Gerardo Barrios (San Miguel)	1	\$170.03

Viaducto y ampliación de la carretera "Los Chorros"	1	\$428.60
Total	163	\$1,344.50

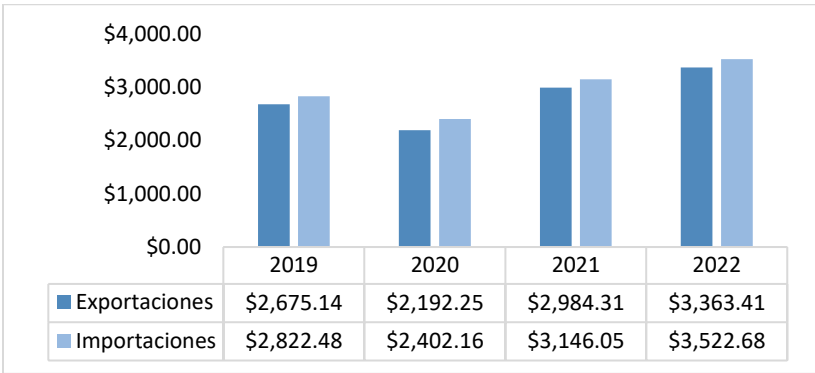
Fuente: elaboración propia con base en MOPT, FOVIAL y CEPA (2023).

Las obras públicas mencionadas incluyen infraestructura de alto impacto para el tránsito de mercancías y la movilidad de las personas, representando oportunidades y desafíos en materia de Seguridad y Desarrollo Nacional. Por ejemplo, destaca la construcción del Puente Manuel José Arce, el desarrollo del Viaducto y ampliación de la carretera “Los Chorros”, el Periférico Gerardo Barrios (San Miguel), entre otras mega obras. A continuación, corresponde analizar los impactos de la inversión descrita en infraestructura de movilidad y logística en las variables vinculadas a la Seguridad y Desarrollo Nacional.

c) Impulso al comercio exterior

El comercio con Centroamérica ha registrado una tendencia creciente, especialmente, después del control de la pandemia del COVID-19. Así, en 2022, las exportaciones hacia Centroamérica superaron los \$3,360 millones y las importaciones los \$3,520 millones, registrando un crecimiento del 13% en las exportaciones y del 12% en las importaciones. El Salvador exporta el 47% del total de bienes y servicios hacia Centroamérica e importa el 22% del total de dicha región.

Gráfico 1. Exportaciones e importaciones, El Salvador-Centroamérica, 2019-2022



Fuente: Banco Central de Reserva (BCR) (2023).

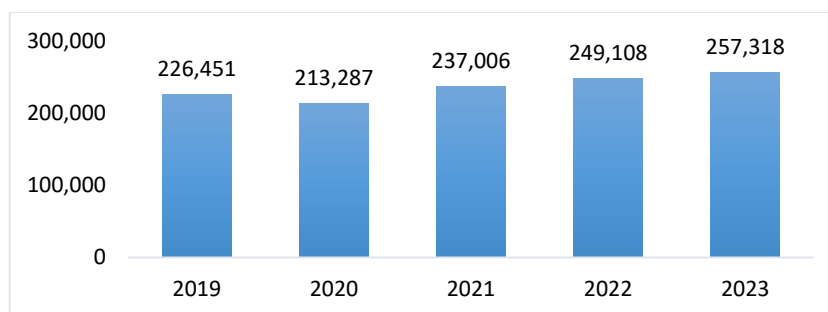
La dinámica comercial con la región refleja un impulso al Desarrollo de El Salvador debido al crecimiento del sector externo, que eleva el empleo y la generación de ingresos.

Sin embargo, en términos de la Seguridad Nacional, el país debe evitar una alta dependencia en productos que son esenciales para el bienestar de la población, tal es el caso de los productos que lideran las importaciones de la región, por ejemplo: queso, aceites, carne, energía, pan, medicamentos, entre otros.

d) Generación de empleo

El Desarrollo se promueve a través de la reducción de la pobreza, siendo una vía importante la creación de empleo, para el caso con los proyectos de infraestructura de movilidad y logística. Así, al mes de marzo de 2023, se registran 257,318 empleos cotizantes, los cuales corresponden al sector de la construcción, transporte y otras actividades comerciales y de servicios vinculadas a estos sectores.

Gráfico 2. Empleo en construcción, transporte y actividades conexas, El Salvador, 2019-2023



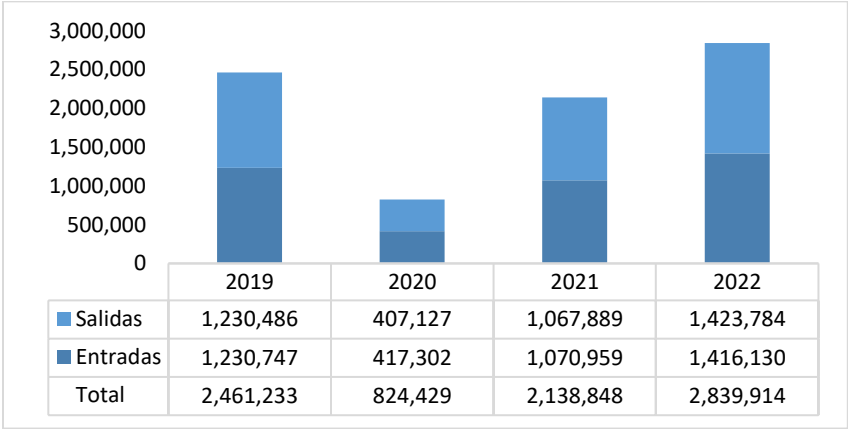
Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) (2023).

De tal forma que la ejecución de obras públicas genera empleos directos e indirectos, elevando los ingresos y mejorando las condiciones económicas que sustentan el Desarrollo Nacional. Dicha mejora en las condiciones de vida de la población, derivan en que no exista incentivo para delinquir y afectar la seguridad pública del país. En este sentido, la inversión pública en mega obras mejoran las condiciones de vida, impactando positivamente en la Seguridad y el Desarrollo Nacional.

e) Fomento del turismo

El Salvador también apuesta a consolidarse como un destino turístico, un polo de inversión y desarrollo. Así, para 2022, se alcanzaron 2.8 millones de personas que entraron y salieron del país, vía aérea, en el Aeropuerto Internacional.

Gráfico 3. Pasajeros atendidos en el Aeropuerto Internacional de El Salvador, 2019-2022



Fuente: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) (2023).

La inversión pública que se destina a la modernización Aeropuerto Internacional permite una movilidad más eficiente y segura de los usuarios, situación que favorece las condiciones del turismo. Por su parte, el turismo dinamiza la economía, especialmente en el ámbito local, genera Desarrollo. Ahora bien, en términos de la Seguridad Nacional, es importante tener condiciones de control y continuidad de los servicios del Aeropuerto Internacional, fundamentalmente en situaciones de amenazas y riesgos. De tal manera que, el Aeropuerto Internacional constituye una infraestructura esencial para el tránsito de mercancías y personas, una obra pública crítica en materia de Seguridad.

f) Impulso al comercio en Puertos

Para el caso de El Salvador, las mercancías que se movilizan a nivel terrestre ingresan por medio del Puerto de Acajutla y el Puerto de La Unión, y luego son trasladados a las plazas mayoristas de comercialización nacional u otras empresas donde son utilizados como insumos. La inversión en infraestructura se ha orientado a equipar los Puertos y mejorar los puntos de acceso. Así, desde 2019, en el Puerto de Acajutla, se han movilizado más de 134,000 contenedores anuales. Asimismo, se han movilizado más de 4.9 millones de

toneladas métricas en el año, lo que representa más de 3.6 millones de toneladas métricas de importaciones y más de 1.2 millones en exportaciones.

Tabla 3. Carga movilizada en toneladas métricas, Puerto de Acajutla, 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
Importaciones (TM)	4,136,029	3,696,503	4,238,527	4,165,069
Exportaciones (TM)	1,300,988	1,233,768	1,269,403	1,099,647
Total	5,437,016	4,930,271	5,507,930	5,264,716

Fuente: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) (2023).

En este marco, el otro Puerto de relevancia en la movilidad y la logística del país es el Puerto de La Unión, donde se han movilizado más de 19 buques anualmente. Esto ha implicado que se han movilizado más de 6,400 toneladas métricas anualmente.

Tabla 4. Buques atendidos y granel movilizado, Puerto de La Unión, 2019-2022

	2019	2020	2021	2022
Buques movilizados	21	19	26	33
Granel sólido movilizado (Toneladas Métricas)	17,452	19,142	6,457	6,971

Fuente: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) (2023).

En materia de Desarrollo, la inversión en Puertos representa una estrategia para facilitar el comercio regional, lo cual conlleva a mejorar condiciones económicas de la población. Esta infraestructura también es crítica para la Seguridad Nacional, ya que el control de la del espacio marítimo constituye una condición para el resguardo de la integridad del territorio.

g) Obras de protección y mitigación

Desde 2019, también se han implementado 68 proyectos para mitigar impactos que pueden ocasionar deslaves y derrumbes en puntos de riesgo como son taludes y cárcavas, lo cual ha significado una inversión superior a \$11.8 millones. A continuación, se presentan las principales obras desarrolladas.

Tabla 5. Principales proyectos para la protección y mitigación en taludes, 2019-2022

	Proyectos	Monto
1	Obras de mitigación en talud: Santa Tecla-La Cuchilla (KM 19.2)	\$1,950,891.88
2	Obras de protección en la Ruta CUS18N	\$1,332,279.87
3	Obras de prevención en la Ruta RN22W, Bypass de La Libertad	\$785,003.41
4	Estabilización del talud del Parque Natural Cerro Verde	\$671,286.09
5	Obras de mitigación en talud norte de la colonia Bello San Juan, Planes de Renderos	\$517,594.77
6	Obras de protección en talud en Ruta CHA30E: SAN23E (Santa Ana) - Citalá	\$198,145.57
7	Obras de protección en talud de la Residencial Vía del Mar	\$155,575.27
8	Obras de protección en talud al final del pasaje 4 de la Residencial Santa Lucía	\$131,030.35
9	Obras de mitigación en el talud de la Colonia Bello San Juan	\$88,100.00
10	Obras de protección en el talud del KM 5 1/2 hacia los Planes de Renderos	\$70,349.35

Fuente: MOPT y FOVIAL (2023).

Tabla 6. Principales proyectos para la protección y mitigación en cárcavas, 2019-2022

	Proyecto	Monto
1	Obras de mitigación en cárcavas y taludes inestables en el reparto Las Cañas	\$514,259.32
2	Obras en cárcava en la Residencial México	\$50,000.00
3	Obras de mitigación en cárcava "10 de octubre"	\$48,000.00
4	Obras de mitigación en cárcava de la colonia San Antonio N°4	\$25,000.00
5	Reparación de cárcava de la Comunidad El Progreso	\$7,822.57
6	Relleno de cárcava en el puente del caserío Los Encuentros	\$6,213.00
7	Obras de protección en la cárcava Lomas de Miramonte 2	\$5,649.77

	Proyecto	Monto
8	Trabajos en cárcava de la Colonia Llano Verde	\$3,769.08
9	Obras en cárcava en la Calle la Reforma de la Colonia San Benito	\$3,600.00
10	Obras en cárcava del Barrio San Miguelito	\$2,600.00

Fuente: MOPT y FOVIAL (2023).

Conclusiones

La investigación presentó una apuesta estratégica, desde 2019, la cual consiste en invertir en infraestructura para la movilidad y logística, es decir, destinar fondos públicos para la construcción y mantenimiento de obras que fomenten el tránsito de personas y el comercio de mercancías en el exterior, principalmente en la región Centroamericana. Así, en el período, se han ejecutado 163 proyectos en este rubro, lo que representa una inversión superior a \$1,300 millones. La magnitud de los proyectos ha implicado que algunos aún estén en ejecución, ya que se contemplan a nivel de mega obras.

Así, en primer lugar, la estrategia en el desarrollo de infraestructura de movilidad y logística ha sido un catalizador fundamental en el comercio exterior y el crecimiento económico, lo cual ha derivado en mejores condiciones de Desarrollo. La mayor parte de mercancías que se comercializan a nivel exterior son destinadas o provienen de países de Centroamérica. Esto implica que más de \$6,800 millones circulan vía terrestre. Esta dinámica favorece a la Seguridad y el Desarrollo Nacional, ya que impulsa mejores condiciones económicas para la población, vía empleo e ingresos. Sin embargo, representa un reto en cuanto a la independencia del país ante la importación de productos esenciales, especialmente alimentos, la protección de las fronteras y el posicionamiento de la soberanía nacional en una región altamente conectada.

En segundo lugar, la inversión en infraestructura de movilidad y logística ha generado miles de empleos. En el período, se registran más de 210,000 empleos anuales en los sectores de la construcción, transporte y conexas. La generación de empleo conlleva a que las personas accedan a ingresos y que mejoren sus condiciones de vida. Esos cambios tienden incluso a desincentivar a que las personas se involucren en actividades delictivas y se

eviten riesgos a la seguridad pública del país, se genera más Desarrollo y mejores condiciones para la Seguridad.

En tercer lugar, otro impulso clave a la economía y el desarrollo tiene a su base el comportamiento del turismo. Como indicador de ello, se presentaron cifras del ingreso y salidas registradas en el Aeropuerto Internacional. En 2022, se registraron más de 2.8 millones de personas que ingresaron y salieron al país por medio del Aeropuerto Internacional. La inversión en la infraestructura Aeroportuaria contribuye a facilitar el turismo, la generación de ingresos y empleo, así como fortalece la economía local, impactando en el bienestar de la población, también incidiendo en el Desarrollo.

En cuarto lugar, el comportamiento y productividad en los Puertos se ve impulsado con una infraestructura que brinde mayor eficiencia y servicios de calidad. Por ejemplo, en el Puerto de Acajutla, se movilizan más de 5.2 millones de toneladas métricas en concepto de importaciones y exportaciones. En este ámbito, resulta clave fortalecer los sistemas de atención y la prestación eficiente de servicios. La Seguridad Nacional incluye el resguardo del mar que le pertenece al país, para garantizar la integridad del territorio, lo cual incluye monitorear y supervisar las actividades comerciales en los Puertos. Un Puerto eficiente y seguro, incentiva el comercio de mercancías, dinamizando el comercio exterior.

En quinto lugar, un rubro fundamental para la protección de la Seguridad Nacional es la implementación de obras de mitigación y prevención de áreas de alto riesgo y vulnerabilidad. Así, en el período, se han implementado 68 proyectos para la protección y prevención en taludes y cárcavas, representando una inversión superior a los \$11.8 millones. De tal forma que, la inversión en proyectos de mitigación y prevención brinda mayores condiciones de seguridad para la movilidad y la logística, al tiempo que se protege la Seguridad Nacional por medio del componente de Protección Civil.

En síntesis, la inversión en infraestructura en movilidad y logística ejecutada desde 2019, ha contribuido a mejorar las condiciones de Seguridad y Desarrollo Nacional, a través de las variables estudiadas: ingresos, comercio exterior, empleo, turismo e inversión en obras de protección ante la vulnerabilidad. De esta forma, la inversión en infraestructura ha

potencializado las condiciones para que el país alcance sus Objetivos Nacionales, especialmente, para generar una conexión regional que beneficie a la población.

Referencias

- Asamblea Legislativa (AL). (2002). *Ley de la Defensa Nacional de El Salvador*.
- Banco Central de Reserva (BCR). (2023). *Base de datos de comercio exterior*. Obtenido de <https://estadisticas.bcr.gob.sv/clasificacion/sector-externo>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2000). *Un nuevo impulso a la integración de la infraestructura regional en América del Sur*.
- Barquero, M. (2023). *La Seguridad Nacional. Una perspectiva Académica. Colegio de Altos Estudios Estratégicos (CAEE)*.
- Bukele, N. (2019). *Presentación del Plan Cuscatlán-Facebook*. Obtenido de <https://www.facebook.com/watch/?v=517516945402322>
- Comision Ejecutiva Portuaria Autonoma (CEPA). (2023). *Memorias de labores y estadísticas*. Obtenido de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/cepa/documents/memorias-de-labores>
- Dirección General de Protección Civil, P. y. (2018). *Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres*.
- Harvey, D. (2007). *Breve historia del Neoliberalismo*. Ediciones Akal.
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). (2023). *Base de empleo y patronos*. Obtenido de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/issv/documents/estadisticas>
- Jahan, S., Saber, A., & Papageorgiou, C. (2014). *¿Qué es la economía Keynesiana?* Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>
- Lardé, J., & Sánchez, R. (2014). *La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latiina*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37286>
- Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R., & Labarca, N. (2019). *Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104020/html/>
- Moreira, M. (2023). *La protección de infraestructuras críticas o estratégicas, ¿Responsabilidad de Seguridad Pública o de Defensa Nacional?* Revista Estrategia.

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). (2023). *Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica*. Obtenido de <http://www.sec.sieca.int>

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). (2023). *Plan Maestro Regional de Movilidad y Logística, 2035*.

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). (2022). *Estado actual de la integración Centroamericana*. Obtenido de https://estadisticas.sieca.int/documentos/ver/2022126122539454_Estado%20Actual%20de%20la%20Integración%202022.pdf

Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.