

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS

SECTOR LOGÍSTICO

Análisis y evaluación de su impacto en la economía, puntos críticos y oportunidades para incrementar su productividad

Investigadores:

Pedro Adams

Jose Branca

**Centro Nacional de Competitividad. Análisis de Cadenas Productivas: Sector Logístico.
Adams, Pedro y Branca, José. Panamá, junio de 2023.**

Las opiniones, análisis y conclusiones expresadas por los autores no necesariamente reflejan el punto de vista de la Junta de Síndicos, del directorio ejecutivo ni de los donantes del Centro Nacional de Competitividad (CNC).

El Centro Nacional de Competitividad (CNC) reconoce y agradece el apoyo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para la realización de este trabajo.

INDICE

INTRODUCCIÓN	8
I. MARCO METODOLÓGICO	10
c. Estructura del documento.....	11
II. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA LOGÍSTICA PANAMEÑA	13
A. ANTECEDENTES	13
B. EVOLUCIÓN ECONÓMICA DE PANAMÁ.....	14
C. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS.....	18
D. IMPORTANCIA COMPETITIVA DEL HUB LOGÍSTICO PANAMEÑO	19
E. COMPOSICIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO	20
F. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO EN LA ECONOMÍA.....	21
G. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA LOGÍSTICA EN PANAMÁ.....	23
H. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEL SECTOR LOGÍSTICO DE PANAMÁ	25
I. INDICES LOGÍSTICOS	71
J. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS SECTORES LOGÍSTICOS	75
III. PROMOCIÓN DEL RECURSO HUMANO Y SU FORMACIÓN EN EL SECTOR LOGÍSTICO .	85
A. NIVEL DE EMPLEO LOGÍSTICO.....	85
B. PRODUCTIVIDAD DEL EMPLEO LOGÍSTICO	98
C. NIVEL FORMATIVO DEL RECURSO HUMANO.....	100
D. OTROS CANALES DE FORMACIÓN Y PROMOCIÓN EN LA FORMACIÓN.....	108
E. ACREDITACIÓN Y RANKING EN FORMACIÓN	109

F. ENTIDADES PÚBLICAS EN LA PROMOCIÓN DEL MERCADO LABORAL.....	112
G. BOLSAS DE EMPLEO	113
H. EVALUACIÓN DEL RECURSO HUMANO Y SU FORMACIÓN	114
IV. INFORMALIDAD EN EL SECTOR LOGÍSTICO.....	118
A. ANTECEDENTES	118
B. DEFINICIÓN DE LA INFORMALIDAD.....	118
C. MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD.....	120
D. VENTAJAS DE LA FORMALIDAD EMPRESARIAL.....	127
E. CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA INFORMALIDAD.....	129
F. MEDIDAS PARA FOMENTAR LA FORMALIDAD	132
E. EVALUACIÓN DEL SEGMENTO INFORMAL.....	138
V. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO (GOBERNANZA).....	140
A. ANTECEDENTES	141
B. MARCO REGULATORIO DE LA GOBERNANZA	142
C. ENTIDADES EN LA GOBERNANZA EN EL SECTOR LOGÍSTICO.....	142
D. GREMIOS DEL SECTOR LOGÍSTICO PANAMEÑO	158
E. EMPRESAS LOGÍSTICAS	164
F. SINDICATOS Y ORGANIZACIONES LABORALES	173
G. ENTIDADES EXTERNAS EN LA GOBERNANZA.....	176
H. EVALUCIONES E INDICADORES DE GOBERNANZA.....	187
I. EVALUACIÓN DE LA GOBERNANZA EN EL SECTOR LOGÍSTICO PANAMEÑO	191
VI. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL SECTOR LOGÍSTICO.....	196

A. ANTECEDENTES	196
B. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL SECTOR LOGÍSTICO	203
C. OTROS PLANES QUE IMPACTAN AL SECTOR LOGÍSTICO	222
D. PLANES REGIONALES EN LOGÍSTICA	230
E. OTRAS ESTRATEGIAS Y AGENDAS QUE INFLUYEN AL SECTOR.....	231
F. POLÍTICA LABORAL EN EL SECTOR LOGÍSTICO	232
G. POLÍTICA DE COMPETENCIA EN LOGÍSTICA.....	233
H. MECANISMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	235
I. VÍAS DE FINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS LOGÍSTICOS.....	239
J. INDICADORES	240
K. EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GOBIERNO	242
VII. NIVEL TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO	245
A. SITUACIÓN DEL NIVEL TECNOLÓGICO.....	245
B. INDICADORES	247
C. ENTIDADES QUE PROMUEVEN LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	251
D. INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN	256
E. GREMIOS EN LA PROMOCIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	260
F. FERIAS Y FOROS PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA	263
G. REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS	264
H. LOGROS.....	265
I. EVALUCIÓN DEL NIVEL TECNOLÓGICO EN EL SECTOR	281
VIII. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR LOGÍSTICO	284

A. ANTECEDENTES	284
B. IMPORTANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL SECTOR LOGÍSTICO.....	285
C. RECURSOS NATURALES.....	286
D. INSTRUMENTOS PRINCIPALES	288
E. CERTIFICACIÓN EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	295
F. ENTIDADES EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	298
G. EMPRESAS.....	308
H. EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	312
IX. ENCADENAMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO EN PANAMÁ.....	314
A. MARCO CONCEPTUAL	314
B. CADENA DE SUMINISTRO Y ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO	327
C. PANAMA EN LA CADENA DE SUMINISTRO	333
D. MEDICION DE ENCADENAMIENTOS.....	336
E. ENCADENAMIENTO DE LOS SECTORES LOGÍSTICOS	337
F. ENCADENAMIENTOS DE ACTIVIDADES QUE USAN LA LOGÍSTICA	364
G. VALORACIÓN DE LOS ENCADENAMIENTOS	388
H. EVALUACIÓN DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO	393
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	397
ANEXOS	413

Principales Abreviaturas, Acrónimos, Siglas y Símbolos

3PL	Third Party Logistic
AAC	Autoridad de Aeronáutica Civil
AAEPP	Agencia del Área Económica Especial Panamá-Pacífico
ACP	Autoridad del Canal de Panamá
AIG	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental
AITSA	Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A.
AMP	Autoridad Marítima de Panamá
AMPYME	Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
ANA	Autoridad Nacional de Aduanas
ANTAI	Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información
APP	Alianza Público Privada
ATTT	Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre
B/.	Balboa, moneda de Panamá; a la par del dólar de EE.UU.
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Comunidad Andina de Fomento
CEPAL	Comisión Económica de la ONU para América Latina
CIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas
COEL	Consejo Empresarial Logístico
COV	Costo de Operación Vehicular
ENL	Estrategia Logística Nacional
GL	Gabinete Logístico
ISO	International Organization for Standardization
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
ITBMS	Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Servicios
KWh	Kilovatios hora
m ²	Metro cuadrado

MICI	Ministerio de Comercio e Industrias
MINSA	Ministerio de Salud
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana empresa
MITRADEL	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral
MIVIOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MOP	Ministerio de Obras Públicas
n.d	dato no disponible
OEA	Organización de Estados Americanos
OMA	Organización Mundial de Aduanas
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidas
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
SENACTYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNE	Secretaría Nacional de Energía
TLC	Tratado de Libre Comercio
Tm	Tonelada Métrica
USD	Dólar de los EE.UU.
ZLC	Zona Libre de Colón
ZLP	Zonas Libres de Petróleo

INTRODUCCIÓN

La logística y Panamá son términos prácticamente sinónimos desde una perspectiva económica. Los servicios logísticos ofrecidos por Panamá son de gran importancia en la región y han experimentado un notable crecimiento en las últimas décadas. Esto se debe, en gran parte, a la ubicación geográfica privilegiada del país en el centro del continente americano, su estrecha geografía y a las infraestructuras desarrolladas en la ruta de tránsito internacional. Gracias a estas ventajas, Panamá se ha convertido en un eslabón relevante en la cadena del comercio internacional, especialmente entre América Latina, Asia y Norteamérica.

El sector logístico de Panamá está estrechamente vinculado al comercio global por tanto la evolución del comercio de mercancías a nivel mundial tiene su efecto inmediato en la actividad nacional, tanto por el número de tránsitos por el Canal de Panamá como en el volumen de carga movidos por los puertos panameños, ambos con impacto directo en todo el sistema logístico nacional. Aunque el comercio mundial postpandemia ha comenzado a recuperarse después de que se levantaron las restricciones sociosanitarias, todavía persisten elementos que generan incertidumbre, como la confrontación comercial entre Estados Unidos y China, la prolongación de la guerra entre Rusia y Ucrania y los movimientos geopolíticos en los países exportadores de materias primas y energía, que están generando nuevos procesos en el comercio internacional como el *nearshoring*.

La ampliación del Canal de Panamá en 2016 ha tenido un impacto positivo en la actividad marítima del país y en la región en general. Esta expansión ha aumentado significativamente la capacidad de tránsito y ha fortalecido la posición de Panamá como líder en la industria marítima. A pesar de estos logros, todavía existen desafíos pendientes para insertar la ruta marítima de tránsito con la logística nacional en su conjunto, lo cual ha impedido que Panamá aproveche plenamente esta ampliación, a diferencia de otros países. Además, no se ha logrado reducir la brecha en la dualidad logística del país entre la ruta internacional y la ruta nacional.

Estos temas son de suma importancia en la agenda de Panamá, ya que se requiere impulsar un plan integral de desarrollo sostenible en el sector logístico nacional. Es fundamental abordar estos desafíos para optimizar el potencial derivado de la ampliación del Canal de Panamá y de sus capacidades logística, e impulsar así un mayor crecimiento económico. Para lograrlo, se deben analizar medidas que mejoren la eficiencia y la conectividad en las rutas marítimas, tanto a nivel nacional como internacional. Además, se deben evaluar las políticas y estrategias dirigidas a fomentar la inversión en infraestructuras logísticas, la

capacitación del personal y a la adopción de tecnologías avanzadas. Asimismo, es crucial examinar si la colaboración y la coordinación entre los diferentes actores involucrados en el sector logístico, como el gobierno y entidades autónomas, las autoridades locales, las empresas de logística, gremios, sindicatos, entidades educativas y los organismos internacionales están dando resultados en la producción de servicios, en el nivel de empleo formal, en el aumento del nivel tecnológico y en la protección ambiental.

En este estudio se lleva a cabo un análisis de la situación del sector logístico en Panamá, con el objetivo de mejorar su competitividad. Se examinan las actividades que conforman este sector y se revisa su evolución reciente, evaluando el recurso humano y su formación, la organización y los instrumentos regulatorios, así como las capacidades tecnológicas existentes y el manejo ambiental. El propósito principal es orientar en la toma de decisiones para fortalecer la reactivación económica y fomentar la productividad del sector dentro de las cadenas de suministro locales para potenciar el país como un actor global clave.

I. MARCO METODOLÓGICO

Logística es la parte de la cadena de suministro que planifica, desarrolla y controla el flujo de productos en cantidad, calidad, lugar, tiempo y costo. El sector logístico está definido como la actividad de movimiento de carga y sus actividades de apoyo sea por cualquier vía, cuando dicho movimiento se realiza de varias maneras se define como multimodal.

Para medir el aporte del sector logístico a la economía se recurre a las cuentas nacionales, estas basan su estructura en las recomendaciones internacionales, lo que permite la comparabilidad internacional y la posibilidad de construir cuentas regionales y globales; además de las evaluaciones sobre métodos homologados, cosa que no sería posible si cada país asumiera un método particular. En consecuencia, las agencias internacionales recomiendan clasificaciones que alcancen el mayor número de países, es decir las normas más generales, dejando de lado las particularidades y cuando surgen novedades se espera que estas alcancen la mayor cobertura para su incorporación.

Es así como el Canal la principal actividad económica no aparece con nombre propio, por ser una particularidad de Panamá. En el caso del hub logístico ocurre que existe la segregación para su identificación directa, algunos la asocian completamente con la rama Transporte almacenamiento y comunicaciones; cosa que no es completamente válida, por contemplar las agencias de viajes, el transporte de pasajeros y las comunicaciones, que a veces no son fáciles de separar. En otro caso es frecuente la dificultad de identificar cuando las empresas productoras se prestan su propio servicio logístico, de modo que queda implícito en la actividad principal. Igualmente, la actividad gubernamental de muchas oficinas relacionadas al tema logístico no se puede segregar ya que quedan englobadas en la clasificación económica denominada **Productores de Servicios Gubernamentales**.

Esta situación ocurre en la contabilidad nacional en Panamá, por lo que hemos realizado algunos esfuerzos para depurar el valor del servicio logístico en la economía.

a. Datos e Informaciones

Los datos y la recolección de la información son fuentes primarias y secundarias y en todas se detalla su origen. También se incorporó, documentos, informes, noticias de medios periodísticos y normativa legal y reglamentaria de Panamá y de otras jurisdicciones.

Los datos del PIB utilizados se basan en el año 2018 (año base) como referencia. Por lo tanto, se realizaron empalmes de datos de años anteriores con el fin de obtener una serie

de variables lo suficientemente amplia. Esto permitirá llevar a cabo un análisis más exhaustivo sobre la temática en cuestión.

b. Limitaciones del estudio

El presente estudio tuvo limitaciones en cuanto a la disponibilidad de datos oportunos para ciertas estadísticas. El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) está en proceso de levantamiento de censos de población, agropecuario e industria, lo que no le ha permitido actualizar informaciones.

No obstante, se considera que el estudio reúne criterios, datos, documentos, análisis, argumentos y evaluaciones suficientes para generar las conclusiones que se plantean a lo largo de este.

c. Estructura del documento

El contenido de este documento, a partir de la investigación realizada, se ha estructurado según se detalla a continuación:

I. MARCO METODOLÓGICO

Se establecen las fuentes de información y limitaciones encontradas.

II. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA LOGÍSTICA PANAMEÑA

Se identifican y analizan las principales necesidades y desafíos actuales del sector logístico panameño, incluyendo los aspectos críticos relacionados con el transporte y almacenaje de mercancías y las actividades gubernamentales de las instituciones públicas que participan de la regulación del sector tanto las que pueden ser mejorables como aquellas que fomentan el incremento de la productividad.

III. PROMOCIÓN DEL RECURSO HUMANO Y TRANSFERENCIAS DE CONOCIMIENTOS EN EL SECTOR LOGÍSTICO

Se identifican oportunidades para incrementar la productividad en el sector logístico, en lo que respecta a la formación de recursos humanos y la transferencia de conocimientos.

IV. INFORMALIDAD EN EL SECTOR LOGÍSTICO

Se analiza el segmento informal de la cadena productiva del sector logístico, participación y tendencias de los mecanismos para su transformación al sector formal.

V. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO (GOBERNANZA)

Se analiza la gobernanza en el sector para facilitar la colaboración entre las diferentes partes interesadas del sector logístico, incluyendo el gobierno, las empresas privadas, las asociaciones comerciales y la sociedad civil, para trabajar juntos en el desarrollo sostenible del sector.

VI. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL SECTOR

Se revisan las políticas e instrumentos normativos sobre las estrategias pro-competitivas del sector logístico en Panamá, incluyendo iniciativas para fortalecer la infraestructura logística, mejorar la eficiencia de los procesos y servicios y promover la innovación y la tecnología.

VII. NIVEL TECNOLÓGICO DEL SECTOR LOGÍSTICO

Se presenta un análisis y evaluación de la inversión en tecnologías específicas y transferencia en la promoción de mejores prácticas del sector logístico.

VIII. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR LOGÍSTICO

Se identifican regulaciones y programas que fomentan las prácticas sostenibles con el medio ambiente en el sector logístico.

IX. ENCADENAMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO EN PANAMÁ

Se presenta un análisis y evaluación de los encadenamientos productivos de cada uno de los componentes del sector logístico en Panamá, los niveles de interacción entre ellos y con otros sectores con medición de sus coeficientes, de sectores seleccionados que son representativos de la economía nacional: piña y carne para perecederos, maíz para granel, comercio al por mayor para contenerizada, courier para correo y encomiendas y artículos de comercio electrónico.

II. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA LOGÍSTICA PANAMEÑA

En esta parte del estudio se identifican y analizan las principales actividades económicas definidas como parte de la logística panameña, que no solo incluye el transporte y almacenaje sino también servicios conexos.

A. ANTECEDENTES

La vocación logística del Istmo, que hoy ocupa la República de Panamá, es previa a la llegada de los españoles, cuando formaba parte de la zona de movilización para el intercambio de productos entre los pueblos originarios que habitaban territorios adyacentes, desde el golfo de Urabá en lo que es hoy Colombia, pueblos del Caribe continental hasta la península de Yucatán en lo que hoy es México, intercambios que dieron forma a redes de trueques y rutas para la dominación y expansión de los imperios de la época precolombina.

Con la llegada de los españoles (1492) y el avistamiento del mar del sur por el Istmo de Panamá (1513), se expande el proceso de la conquista del continente americano (1492- finales del s. XVI), proceso con el cual Panamá se convierte en el eje de las nuevas rutas para el zarpe de navíos con tropas y la llegada de estos con los tesoros obtenidos del proceso colonizador. Bajo el imperio español, Panamá inicia como una ruta de tránsito bimodal (marítimo y terrestre), dando servicio a la metrópolis y sus vínculos con las regiones más remotas del continente americano, conocidas hasta ese entonces¹. Durante el período colonial Panamá (s. XVI-1821) se constituyó en la zona exclusiva para el tránsito de personas y bienes entre los territorios del Pacífico y el Sur con Europa vía el **camino de cruces** que conectaba los sitios de embarque y desembarque en ambas costas. Para los cambios de propiedad de los bienes traídos de Europa y los obtenidos de la conquista en América se utilizó el mecanismo de ferias. Según fuentes históricas, las primeras ferias datan de 1544 y la última, en 1737, desarrolladas inicialmente en Nombre de Dios hasta 1596 y luego en **Portobelo**, a partir de 1597², (ambas en costa arriba de Colón).

Con el proceso independentista y de su adhesión a la Gran Colombia como Departamento de Panamá (1821), se construye el ferrocarril de Panamá, el cual tiene una ruta de 77 km de longitud transversal al istmo de Panamá, que va de Colón a Balboa, bordeando las riberas del lago Gatún. Inició operaciones en 1855, bajo el nombre de "**ferrocarril interoceánico**", al que años más tarde se le reconoció como el primer ferrocarril transcontinental en el

1 Calvo, Castellero 1999.

2 Ídem.

mundo³ que brindó servicio principalmente para el transporte de personas y mercancías de la costa este hacia la costa oeste de Estados Unidos producto de la “fiebre del oro”.

Tras la separación de Panamá de Colombia (1903), los Estados Unidos emprendieron la construcción del **Canal de Panamá** como un sistema de lagos y compuertas que atravesaba el istmo, en reemplazo del fallido intento de los franceses del canal a nivel. El Canal de Panamá fue inaugurado en 1914 y estuvo bajo administración estadounidense hasta 1999. Durante este período, el potencial logístico de Panamá experimentó un crecimiento gradual, en consonancia con el crecimiento del comercio internacional. Sin embargo, no se logró aprovechar plenamente dicho potencial, salvo algunas excepciones -Registro Naviero (1925), Zona Libre de Colón (1948) y Oleoducto (1978)- ya que era relegado y supeditado a los intereses de Estados Unidos.

Con el inicio de la administración panameña del Canal de Panamá y el control soberano de las zonas adyacentes, se abre una nueva era en materia política, económica y social en el país, que permite iniciar un proceso de expansión de su infraestructura y servicios logísticos (puertos, aeropuertos, ferrocarriles, carreteras, zonas francas). Este proceso tiene como su principal eje la **ampliación del Canal** (2007-2016) que permite el paso de barcos de mayor capacidad con el objetivo de mantener la ruta competitiva, mejorando significativamente el negocio y consolidando el centro logístico.

Panamá está en una etapa crucial, actualmente enfrenta el reto de aprovechar plenamente las ventajas potenciales logísticas derivadas de su vocación como zona de tránsito y convertirse en un **HUB Logístico** de talla mundial, la cual ha sido un sello distintivo arraigado a lo largo de su historia, pero que hasta la fecha no ha logrado traducirlo en un verdadero beneficio para su población.

B. EVOLUCIÓN ECONÓMICA DE PANAMÁ

Históricamente, Panamá ha impulsado su crecimiento principalmente a través del sector servicios, financieros y logísticos, una estrategia que ha sido reforzada desde finales del siglo XX. Este enfoque ha generado una balanza de pagos única en comparación con las economías de la región desde el inicio de la República.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Panamá ha experimentado un crecimiento constante desde las mediciones registradas hasta la actualidad, salvo crisis puntuales. Si observamos la línea de tiempo representada en el gráfico adjunto, podemos apreciar la presencia de

³ <https://www.panamarailroad.org/>

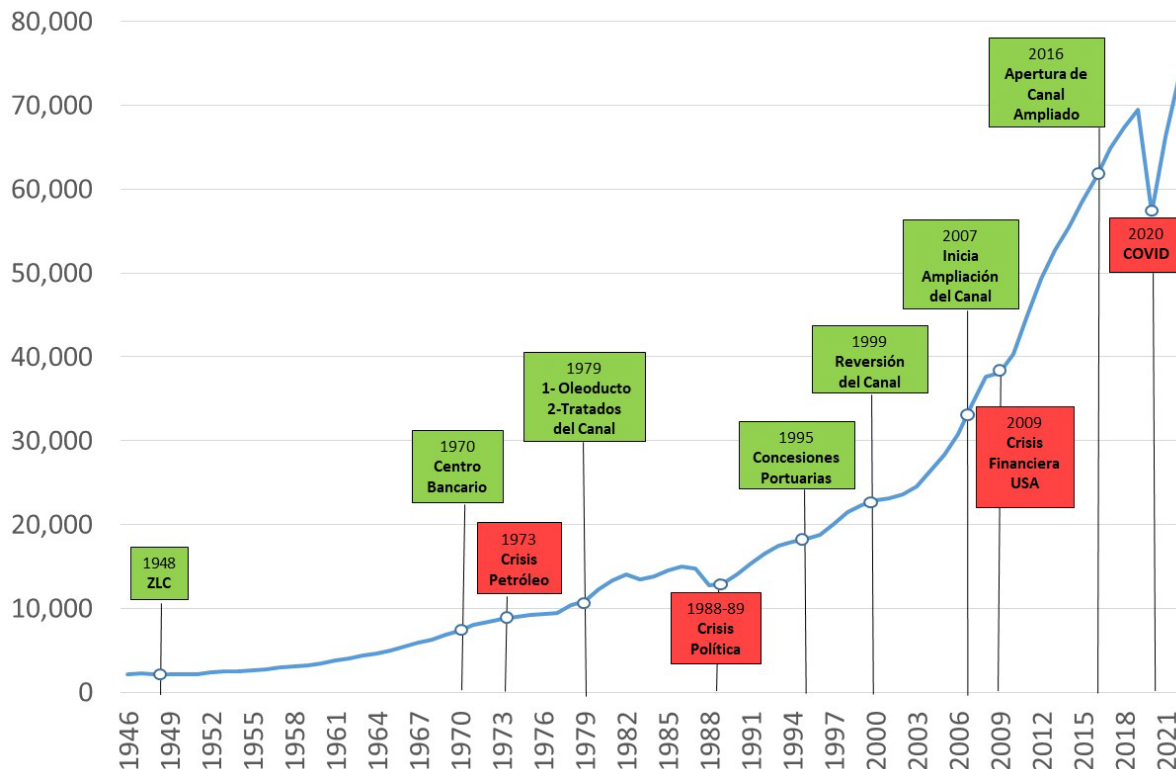
hitos significativos que podrían haber generado puntos de inflexión, los cuales forman parte importante de la historia del país.

Gráfica No. 2.1

Evolución histórica del PIB de Panamá

Años: 1946-2022

(millones de USD)



Fuente: Los autores, empalme de series del INEC. PIB constante año base de 2018.

El Gráfico No. 2.1 representa el crecimiento histórico experimentado por la economía de Panamá, evidenciando una tendencia positiva y un crecimiento sostenido a largo plazo, mostrando los hitos desde 1948 los cuales ampliamos en la siguiente lista:

- La creación de la zona libre de Colón; junio de 1948
- Creación del Centro Bancario Internacional de Panamá; 1970
- La crisis petrolera; 1973
- Inicio de la vigencia de los tratados Torrijos Carter; 1979
- Inicio de operaciones del Oleoducto Interoceánico: 1979
- La crisis mundial de la deuda; 1982
- Crisis Política e invasión de EEUU a Panamá; 1988-89

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- La reversión del Canal de Panamá; 1999
- La crisis inmobiliaria de los EEUU; 2008-2009
- La pandemia del Covid-19; 2020
- La aplicación de vacunas anticovid y el control de la pandemia; 2021.

Como se mencionó anteriormente, el modelo económico de Panamá se basa en actividades terciarias, especialmente en logística, que respaldan el comercio a nivel regional y mundial. En consecuencia, los efectos negativos en el comercio internacional afectan directamente a la economía panameña. Además, hay otros factores que condicionan su desempeño, como la consolidación de bloques económicos a nivel mundial, que históricamente ha sido beneficiosa para la economía de Panamá al permitir la prestación de servicios a escala global.

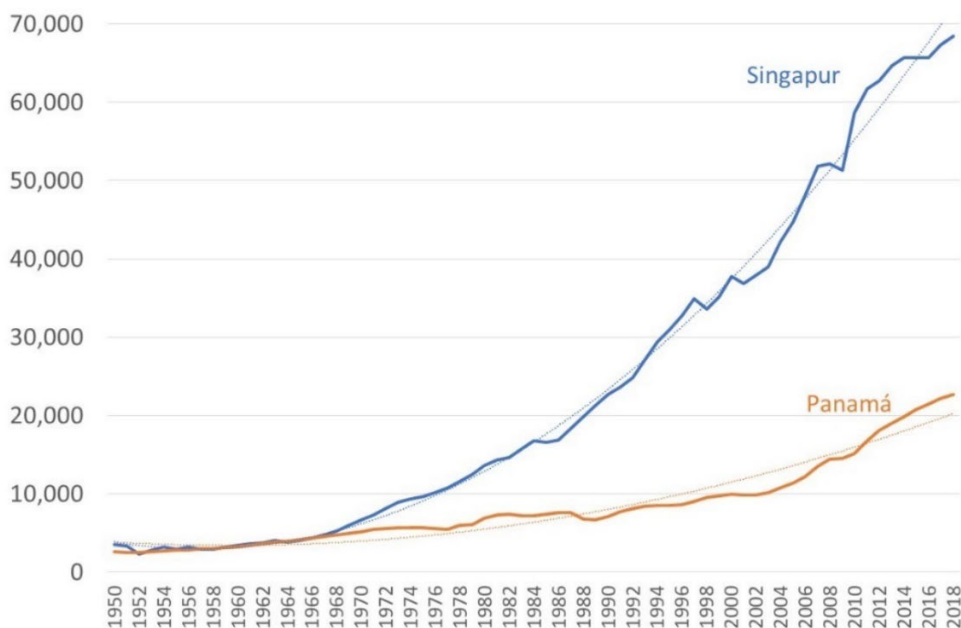
En este sentido, el sector logístico juega un papel fundamental en el desarrollo económico del país. Al comparar el crecimiento económico de Panamá durante el referéndum y las obras de ampliación del Canal (2006-2016), que fue del 7.1%, con el período anterior (1995-2005), que fue del 4.9%, queda claro que la logística relacionada con el Canal tiene un mayor impacto que otros sectores de la economía.

No obstante, a esta evolución reciente de la economía panameña, al compararla a nivel mundial con economías similares en términos de tamaño de población y vocación logística, como Singapur (desde 1950-2018), ver gráfica 2.2, se evidencia que la evolución económica de Panamá ha estado considerablemente por debajo de su potencial de largo plazo. Es especialmente notable a partir de 1967, cuando Singapur se separa de la trayectoria paralela que mantenía con Panamá desde 1950.

Gráfica No. 2.2

Comparación del PIB per cápita en PPA de Singapur y PIB de Panamá

Años: 1950-2018



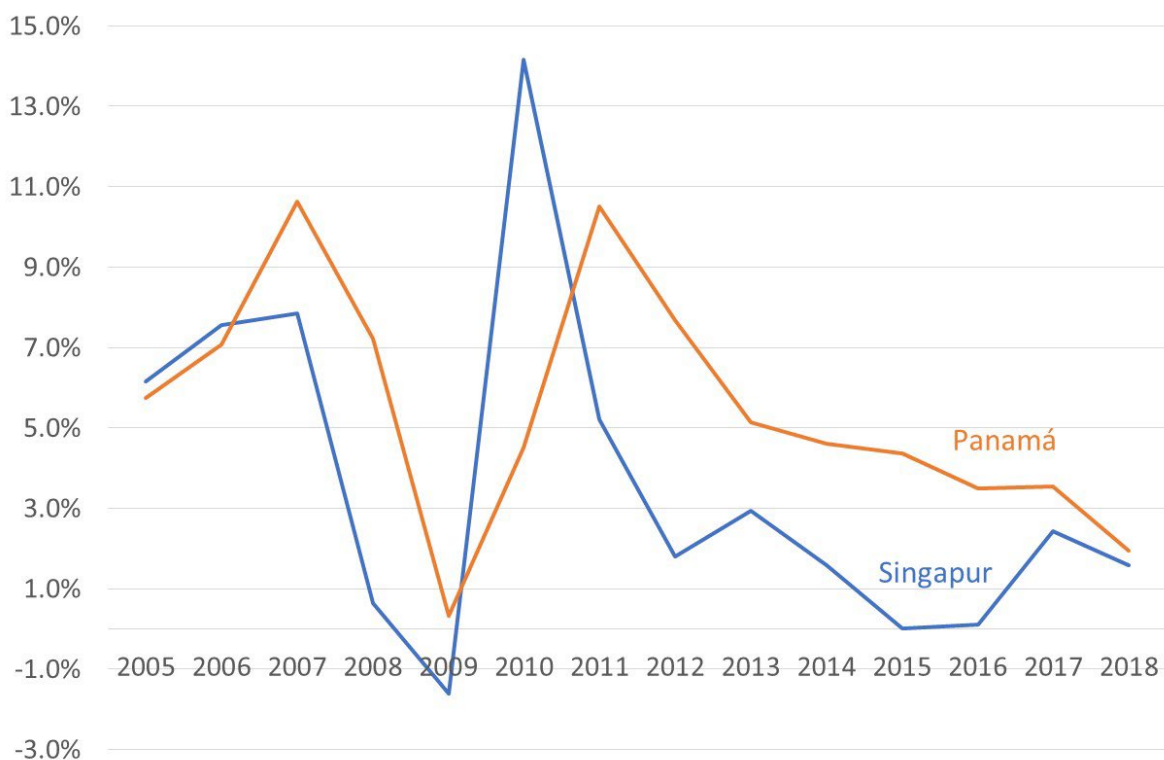
Fuente: Our World in Data

<https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-maddison-2020>

Aunque recientemente el desempeño del PIB per cápita PPA de Panamá en el corto y mediano plazo (desde 2005) se ha acercado a Singapur, parece que todavía no logra dar el salto que dio Singapur en la década del setenta (1967-1980) cuando creció en este indicador en promedio anual al 8.6%, en comparación al crecimiento reciente de Panamá (2005-2018) del 5.5% como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 2.3

Comparación del crecimiento PIB per cápita en PPA de Singapur y PIB de Panamá
Años: 2005-2018



Fuente: Our World in Data.
<https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-maddison-2020>

Se puede indicar a este punto, que, si bien el sector logístico de Panamá impulsa la economía nacional, todavía no ha logrado hacer despegar con la fuerza que se esperaría de un sector que es clave en la historia económica del país, como sí lo han logrado otros países como el caso de Singapur que le permite tener una economía más diversificada.

C. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS

Pasado el Covid-19, y a pesar de los conflictos y tensiones internacionales actuales, Guerra en Ucrania y Guerra Comercial EEUU-China, según el Banco Mundial, uno de los más importantes analistas de las economías, tiene buenas expectativas para Panamá. Ellos indican que: “Se prevé que la economía crezca un 5,7% en 2023 y un 5,8% en 2024. El déficit fiscal se prevé en el 3,0% y el 2,0% del PIB en 2023 y 2024, respectivamente. El crecimiento está impulsado por el sector servicios, encabezado por el comercio mayorista y minorista, el transporte, el almacenamiento y las comunicacionesⁱ. La logística indirectamente

también impulsa el sector que más creció, derivado de las mega obras de infraestructura logística. Entre 2011-2017 la construcción de megaproyectos lideró el crecimiento (por ejemplo, la ampliación del Canal de Panamá, el Aeropuerto Internacional de Tocumen, el Metro de Panamá y la ampliación de puertos). El aumento alcanzó un máximo de 11,3 por ciento en 2011 antes de desacelerarse gradualmente a 4,6 por ciento durante 2015 y 2019 con la conclusión de la mayoría de los proyectos⁴ de infraestructura logística.

Sin embargo, hay que señalar que recientemente la minería también ha desempeñado un papel importante en el crecimiento económico de Panamá, a través del cual la logística (puerto minero), ha desempeñado una contribución notable en este sector.

D. IMPORTANCIA COMPETITIVA DEL HUB LOGÍSTICO PANAMEÑO

La economía panameña se destaca como una de las más sólidas de la región, habiendo experimentado un crecimiento sostenido a lo largo de su historia reciente (5.5% de crecimiento promedio desde 2007-2022) e incluso liderando en varios años el crecimiento regional, a diferencia de las economías más grandes de la zona que enfrentan dificultades por los impactos negativos como resultado de la competencia con la producción manufacturera de los bloques económicos regionales y la disminución de los precios de las materias primas (*commodities*) debido a la competencia de países de África, Asia y Europa meridional. Además, estos países de la región han tenido que enfrentar una devaluación injusta de sus productos por parte de las principales potencias económicas.

Los cambios actuales en la economía mundial han impactado negativamente a las economías regionales y esto a su vez supone nuevos desafíos para la economía de servicios logísticos de Panamá. La consolidación de actividades económicas secundarias en el oriente y la formación de bloques económicos en América del Norte, Europa y Asia, y el surgimiento de China en el comercio internacional, han debilitado a las naciones vecinas, llevándolas a replantear su modelo de desarrollo y a competir directamente con las principales actividades económicas que sustentan la economía panameña. Proyectos como el Canal de Nicaragua, el canal seco y el gaseoducto en el sur de México, la expansión de la red ferroviaria, ampliación de cauces de ríos y modernización de puertos en Colombia, la conectividad entre puertos del Atlántico y el Pacífico en Honduras y Costa Rica, así como otras iniciativas binacionales en Sudamérica, buscan conectar puertos de ambos océanos mediante corredores de libre comercio, todos con el objetivo de restarle carga al Hub de Panamá.

⁴ Informe del Banco Mundial sobre perspectivas económicas”, <https://www.bancomundial.org/es/country/panama/overview>).

A diferencia de sus países vecinos, Panamá no busca competir directamente en áreas como la producción agropecuaria, industrial o extractiva, ya que cada uno de ellos tiene fortalezas específicas en esos sectores. Dado que la economía panameña muestra una dinámica limitada en los sectores primario y secundario, en contraposición a su sólido desempeño en el sector terciario sobre todo apoyado en los servicios logísticos prestando servicios al resto del mundo. Esta situación refuerza aún más la importancia de seguir impulsando la competitividad del sector de servicios logísticos del país y utilizarlos como un factor indirecto para respaldar las políticas públicas orientadas al fomento de la producción de bienes primarios y manufacturados, es decir, al resto de la economía nacional. Al promover esta estrategia, se podrían obtener recursos adicionales que serían necesarios para financiar, al menos en parte, las políticas implementadas en estos otros sectores rezagados y menos competitivos.

E. COMPOSICIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO

La logística corresponde a aquellas actividades relativas a la **cadena de suministro y distribución** de la producción tanto dentro de los sectores como entre estos. La mayor parte de las actividades que conforman el denominado “HUB LOGISTICO PANAMEÑO” están comprendidos dentro de la rama de actividad “TRANSPORTE ALMACENAMIENTO Y CORREO” más otras actividades incluidas como parte del sector de comercio, según detalle de las Cuentas Nacionales de Panamá como lo son:

- Algunas actividades que apoyan el Comercio al por mayor en zonas francas y
- Entregas de paquetes producto del comercio electrónico

Por razones prácticas debido a las limitaciones del sistema estadístico para presentar una mayor desagregación de las actividades económicas del país, se tomará en cuenta esta consideración. Sin embargo, estas decisiones no afectarán los resultados ni los análisis de este estudio, ya que la mayoría de las agrupaciones que conforman el sector logístico están debidamente identificadas y segregadas, a excepción de unas pocas que tienen un peso insignificante. Todo el conjunto de actividades logísticas se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla No. 2.1

Actividades económicas del PIB logístico panameño

H	Transporte, almacenamiento y correo
39.1	Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías
39.2	Transporte por vía acuática
39.3	Transporte por vía aérea
39.4	Servicio de almacenamiento y depósito
39.5	Actividades de servicio vinculadas al transporte por vía acuática: Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
39.6	Otras actividades de servicio vinculado al transporte por vía acuática (Puertos)
39.7	Actividades de servicio vinculado al transporte por vía aérea: Aeropuertos
39.8	Otras actividades de apoyo al transporte
39.9	Actividades postales y de mensajería (courier)

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas Uniformes (CIIU), de las Naciones Unidas; adaptación de Panamá.

F. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO EN LA ECONOMÍA

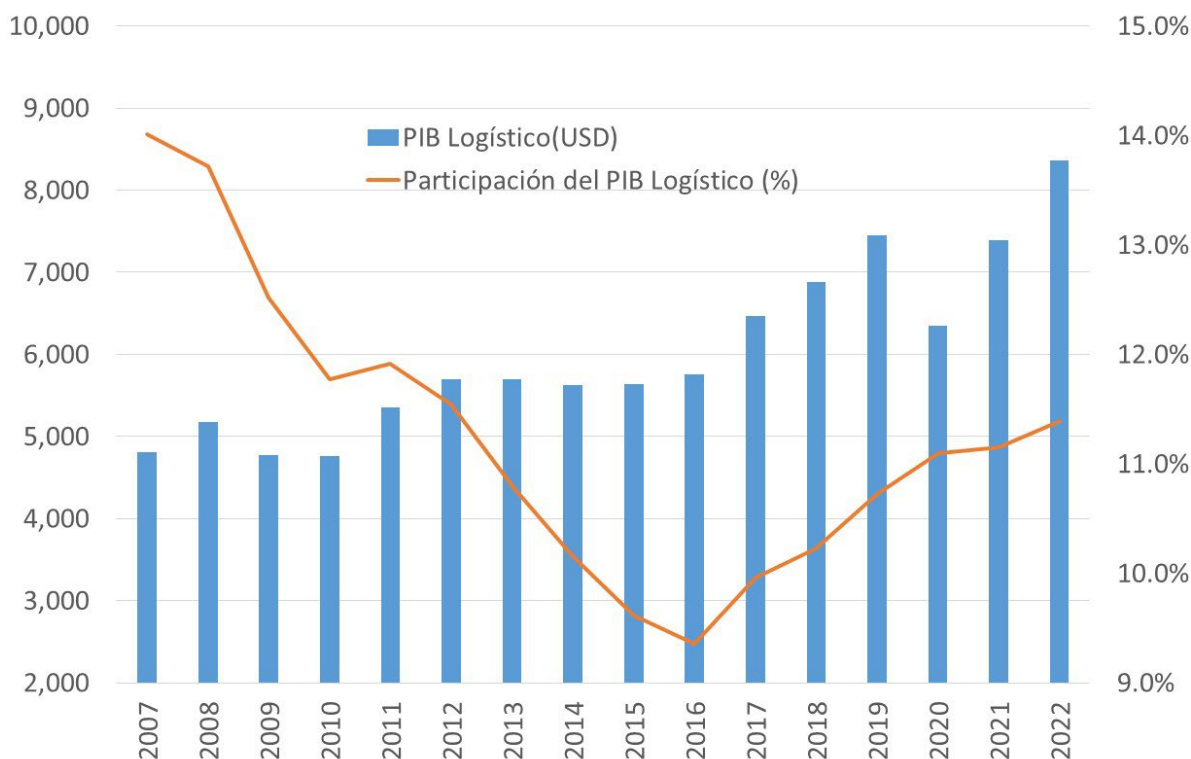
Según la nueva serie de datos proporcionados por la Contraloría General, basada en las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), y de acuerdo con las actividades seleccionadas con exclusión de las ya indicadas como se indicó en la metodología, se observa que el clúster logístico panameño representa el **11.4%** de la economía nacional para el año 2022, y en promedio durante el período 2007-2022 del 11.2%, con una ligera tendencia al alza. Dentro de este clúster, las actividades marítimas y sus complementos destacan por su dinamismo y participación, mientras que las actividades aéreas y sus complementos han sido severamente afectadas debido a la pandemia reciente.

La pasada crisis sanitaria y las restricciones de viaje impuestas a nivel mundial han llevado al cierre de fronteras y a una disminución significativa en la movilidad de personas, lo que ha impactado negativamente en la actividad de los aeropuertos. Es importante destacar que el desempeño entre los sectores marítimo y aéreo dentro del clúster logístico ha ido

logrando una normalización ya que refleja los efectos diferenciados que la pandemia ha producido en cada uno de ellos.

Gráfica No. 2.4

Evolución del PIB logístico panameño y su participación dentro del PIB Nacional
Años: 2007-2022



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Año base de 2018.

La gráfica de arriba ilustra el dinamismo del conglomerado logístico, destacando su capacidad de resistencia durante la pandemia y su contribución constante a la economía. A pesar de los desafíos económicos generados por la crisis, el sector logístico mostró una gran resiliencia al experimentar un retroceso menor en comparación con otros sectores. De hecho, algunas actividades como las operaciones portuarias mantuvieron tendencias muy positivas durante estos años difíciles.

Es importante tener en cuenta que las estimaciones de la participación del conglomerado logístico pueden variar según los criterios adoptados por el investigador. En este capítulo, se han considerado principalmente los beneficios directos del sector, sin embargo, al

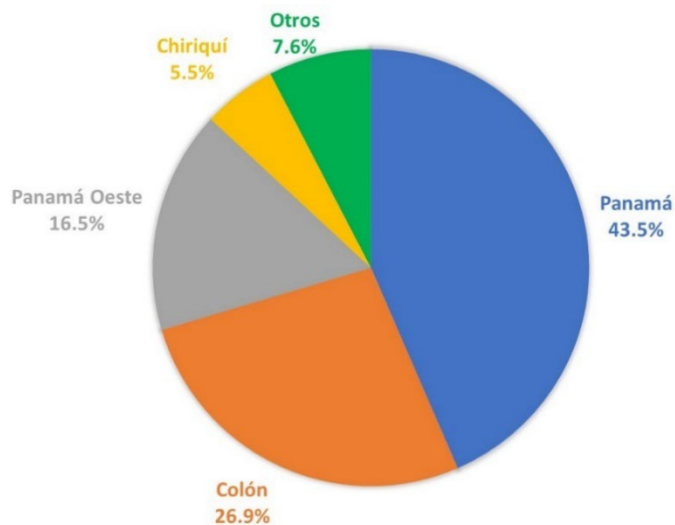
abordar la discusión de los encadenamientos, se podrán incluir elementos indirectos relevantes tanto hacia adelante como hacia atrás de la cadena del clúster. Esta información nos permite apreciar la importancia y la solidez del sector logístico en tiempos de crisis, así como su potencial para generar impactos positivos en la economía en general.

G. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA LOGÍSTICA EN PANAMÁ

Cuando se mide el sector de Transporte, Almacenamiento y correo geográficamente se observa que está concentrado en la zona de la ruta internacional, siendo las dos provincias, Panamá y Colón, las que acumulan arriba del 70% del PIB del sector. Si se incluye la Provincia de Panamá Oeste que está en la ribera oeste del canal, este porcentaje sube a 87%, dejando para el resto del país el 13%. En la siguiente gráfica se observa esta concentración geográfica.

Gráfica No. 2.5

Composición porcentual del PIB del sector de Transporte, almacenamiento y comunicaciones, por provincia.
Año 2020



Fuente: INEC. 2021.

Cuando se analiza por empresa (ubicación), se puede observar del Cuadro No. 1.4 que el mayor número de empresas están concentradas en la zona de tránsito, representando el 70% entre la provincia de Panamá y Colón, que coincide con el valor bruto de la producción. Igualmente, si se agrega la Provincia de Panamá Oeste este porcentaje sube a 77% lo que reafirma la concentración de la actividad alrededor de la ruta internacional de tránsito. El resto de las empresas se distribuyen en las otras 8 provincias del país.

Cuadro No. 2.1

Distribución por provincia de empresas del sector logístico en el país

No.	Provincia	Cantidad	%
1	Panamá	1,843	54.2%
2	Colón	528	15.5%
3	Chiriquí	289	8.5%
4	Panamá Oeste	252	7.4%
5	Coclé	153	4.5%
6	Veraguas	100	2.9%
7	Herrera	94	2.8%
8	Los Santos	88	2.6%
9	Bocas del Toro	51	1.5%
10	Darién	2	0.1%
11	Guna Yala	2	0.1%
	Total	3,402	100.0%

Fuente: INEC. Directorio Estadístico de Empresas y Locales. Agosto 2022.

Se aprecia por sus indicadores geográficos que la logística en Panamá está agrupada bajo dos ejes diferenciados: el eje internacional y el eje nacional, creando una logística dual (un sector externo desarrollado, y un sector interno en desarrollo), muy parecido a la estructura económica nacional de Panamá, con sector externo y abierto, y con sector interno, poco abierto y poco desarrollado.

El eje internacional comprende una clusterización de actividades hacia el exterior que aprovechan la posición geográfica: Canal de Panamá, puertos, ferrocarril, aeropuertos, oleoducto, *bunkering*, zonas francas, agencias de carga, navieras, abanderamiento de naves, astilleros, servicio a naves, etc.

El eje nacional bidireccional; a) Metro hacia el oeste del país y b) Metro hacia el este del país, ha tratado de insertarse dentro de la cadena logística internacional, pero no logra encadenarse por deficiencias, sobre todo con dirección al este del país, que iremos viendo a largo del presente estudio.

Ilustración 2.1
Ejes logísticos de Panamá



Fuente: Elaboración propia.

H. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEL SECTOR LOGÍSTICO DE PANAMÁ

La ubicación geográfica estratégica de Panamá en el centro del continente, junto con el desarrollo de obras y proyectos como el Canal de Panamá, el ferrocarril y la Zona Libre de Colón, así como el aeropuerto de Tocumen, han creado oportunidades para la integración del país con otras actividades de transporte, almacenamiento y comercio. Esto ha dado lugar a la formación de un conglomerado logístico tanto para el mercado interno como para la prestación de servicios a nivel mundial. Sin embargo, es importante destacar que aún existen desafíos en cuanto a la integración total de este conglomerado, particularmente en lo que respecta a los servicios gubernamentales y la adopción de tecnología.

Estructuralmente la actividad principal del sector logístico en Panamá muestra que no ha variado significativamente en los últimos años, salvo los eventos de pandemia, predominando para el año 2022 su vinculación al sector marítimo (67.4%), donde el Canal de Panamá y los puertos desempeñan un papel fundamental, además de las actividades complementarias y de apoyo al transporte marítimo que forman parte de este sector, como las industrias marítimas auxiliares, servicios a la nave, tratamiento de residuos de naves, etc. Le sigue el sector terrestre con 22.8%, sobre todo porque incluye el transporte de pasajeros, lo que le ha permitido tener un crecimiento en su participación, y luego sector logístico aéreo con 7.1%, afectado por la pandemia que también incluye transporte de

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

pasajeros (nacionales e internacionales), su promedio durante el período es de 15.5%. Muy por debajo están las actividades de Depósito y Almacenamiento con 1.5% y courier que para el año 2022 pesaba 1.2% de todo el sector logístico.

Cuadro No. 2.2

Estructura logística de Panamá agrupada por sectores para algunos años
(en %)

Sector	Promedio 2007-2022	2007	2012	2016	2019	2020	2021	2022
Terrestre	21.7%	18.2%	20.9%	23.4%	23.6%	21.6%	22.8%	22.8%
Aéreo	15.5%	18.1%	21.0%	16.2%	16.6%	6.2%	7.1%	7.1%
Marítimo	59.5%	58.7%	55.8%	57.2%	57.0%	69.2%	67.4%	67.4%
Depósito (a)	2.2%	4.1%	1.3%	1.8%	1.7%	1.9%	1.5%	1.5%
Courier (b)	1.1%	0.8%	1.0%	1.4%	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. En porcentaje con año base de 2018.

(a) Incluye Almacenamiento

(b) Incluye entrega de paquetes y mensajería

Desde el punto de vista de volumen la distribución del movimiento de la carga por sector tenemos que la mayor parte es por vía marítima (98%), mayor parte debido al Canal de Panamá, seguido de los puertos.

Cuadro No. 2.3

Carga aérea, marítima y terrestre en Panamá, 2016-2020

Tipo	2016	2017	2018	2019	2020 (P)
Carga aérea (ton métrica) ^(a)	112,414	117,230	111,090	108,113	99,139
Carga marítima (ton métrica)	77,771,414	86,981,604	84,597,799	93,431,884	102,604,844
Carga terrestre (ton corta) ^(b)	775,756	799,635	858,527	844,071	699,241

Fuente: Construido por el autor con datos de INEC,

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=22

(a) Aeropuerto Internacional de Tocumen

(b) Capacidad de carga

1. Transporte por vía acuática y actividades secundarias

En el presente punto nos centraremos en el sector marítimo de Panamá que desempeña un papel crucial en la economía del país al estar orientado principalmente hacia el mercado exterior, formando parte de un sistema que impulsa la conectividad marítima y potencia el sector logístico, y descartamos las vías fluviales o lacustres debido a su bajo impacto. Como se mencionó antes, las actividades del Canal de Panamá que es administrado, regulado y operado por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y las actividades del Sistema Portuario Nacional y de los servicios marítimos auxiliares, los cuales son regulados por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), son los dos pilares fundamentales del transporte de carga por vía marítima, que generan importantes beneficios macroeconómicos.

En el siguiente cuadro se observa la evolución del valor de cada componente del sector marítimo desde el año 2007 que inicia la construcción de la ampliación del Canal de Panamá, hasta el año 2022, siete (7) años después de su inauguración. El promedio de crecimiento del sector marítimo durante el período 2007 al 2016 fue de 1.8%, y durante el período de 2017 al 2022 (incluyendo la pandemia) fue de 9.5%, lo que muestra el efecto que ha tenido dicha obra en la actividad del propio Canal, y demás actividades del sector marítimo.

Cuadro No. 2.4

PIB logístico panameño desagregado por componentes del sector marítimo

Años: 2007-2022

(en millones de dólares)

Años	Transporte Marítimo (a)	Otras actividades Marítimas (b)	Canal de Panamá (c)	Puertos (d)	Total	Crecimiento %
2007	18.8	500.3	2,109.9	192.9	2,822.0	
2008	18.3	543.2	2,215.8	202.6	2,979.9	5.6%
2009	18.4	525.5	1,992.5	217.7	2,754.1	-7.6%
2010	18.3	548.8	2,001.8	270.8	2,839.6	3.1%
2011	18.1	572.8	2,160.9	337.8	3,089.5	8.8%
2012	17.3	591.2	2,170.2	401.1	3,179.9	2.9%
2013	14.4	622.5	2,095.6	391.8	3,124.4	-1.7%
2014	16.2	625.2	2,145.5	384.3	3,171.2	1.5%
2015	18.7	596.7	2,254.2	419.3	3,289.0	3.7%
2016	21.0	638.4	2,216.5	416.3	3,292.1	0.1%
2017	21.3	696.4	2,586.3	484.3	3,788.4	15.1%
2018	22.4	737.8	2,762.6	489.6	4,012.3	5.9%
2019	22.5	458.9	3,055.9	713.3	4,250.6	5.9%
2020	16.2	423.9	3,323.3	629.0	4,392.3	3.3%
2021	22.9	508.4	3,725.4	723.7	4,980.5	13.4%
2022	25.9	575.3	4,215.3	818.9	5,635.4	13.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Año base 2018

a) Transporte por vía acuática

b) Otras actividades complementarias y auxiliares al transporte

c) Actividades de servicios secundario de transporte prestado por la Autoridad del Canal de Panamá

d) Otras actividades secundarias del transporte acuático. Puertos

a) Actividades del Canal de Panamá

El principal componente logístico los es el Canal de Panamá; el cual tras la inauguración del tercer juego de esclusas (2016) inicia una nueva etapa de operaciones para atender el tránsito de barcos de mayor calado y así recapturar el tráfico desviado por limitación de la capacidad. Este evento transforma el mundo marítimo panameño y regional, es así como se dan actividades colaterales como:

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- La adaptación de los puertos para recibir buques Post-Panamax.
- Las navieras logran la adquisición de buques de mayor capacidad (apoyados por seguros e hipotecas navales).
- Crecimiento de las industrias marítimas auxiliares (dragados, pilotaje, remolcadores, reparación de buques).
- Las otras dimensiones que se transforman son las relativas al movimiento de carga, centros de transbordo, zonas de almacenamiento y depósito para diversas cargas, desde la contenerizada, la de minerales, energéticos y a granel, cada una con sus propias estructuras y condiciones de manejo y almacenamiento.

Actualmente el Centro Georgia Tech, de la misma universidad en la Ciudad del Saber en Panamá, analiza los aportes del Canal de Panamá a la infraestructura logística a través de cuatro servicios: esclusaje, los canales de navegación, los lagos, las áreas de anclaje y las estaciones de amarre⁵.

- **Esclusas:** El Canal de Panamá posee tres juegos de esclusas: Las esclusas de Gatún (en el lado Atlántico), Pedro Miguel y Miraflores (en el lado Pacífico). Con la expansión del Canal de Panamá, se añadió dos esclusas adicionales en los lados Pacífico y Atlántico.
- **Canal de navegación:** Consiste en 72 kilómetros de distancia, entre el Atlántico y Pacífico, dividido en cinco segmentos: Entrada del Atlántico, etapa del Lago Miraflores, etapa de Corte Culebra, etapa de Lago Gatún y entrada del Pacífico.
- **Lagos:** Implican la provisión de agua fresca para la operación del tránsito y se implementa a través de represas.
- **Anclaje y estaciones de amarre:** Consiste en áreas habilitadas para la espera de buques para facilitar su programación de tránsito. Consta de 6 estaciones de amarre, tanto en el Atlántico como en el Lago Gatún y en el Pacífico. También incluye cuatro estaciones de amarre a lo largo del trayecto.

El Canal de Panamá juega un papel fundamental como eje central en el sector logístico, lo que a su vez tiene un impacto significativo en el desarrollo del hub logístico y la economía nacional, reflejado en el comercio, el empleo y los ingresos a nivel nacional. Según un

⁵ Georgia Tech Panamá. “Componentes de las infraestructuras del Canal”.
<https://logistics.gatech.pa/es/assets/panama-canal/components>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

estudio realizado por Rubén Lachman en 2014, se determinó que el sector logístico tiene un impacto total del 33.5% en el comercio local a nivel mundial, contribuyendo al empleo nacional en un 17.1% y generando un ingreso del gobierno del 14.5%.

Además, el efecto multiplicador del Conglomerado, calculado en el Estudio del Impacto Económico del Canal en el Ámbito Nacional en 2006, se estima en **1.27**. Esto significa que, por cada dólar generado en el sector logístico, se añaden 27 centavos como efecto indirecto en el resto de la economía. Este efecto multiplicador subraya la importancia de este sector como motor de la economía panameña.

La siguiente ilustración muestra las distintas actividades que se ven impactadas en forma directa dentro del sector.

Ilustración No. 2.1

Conglomerado de actividades del Canal de Panamá



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

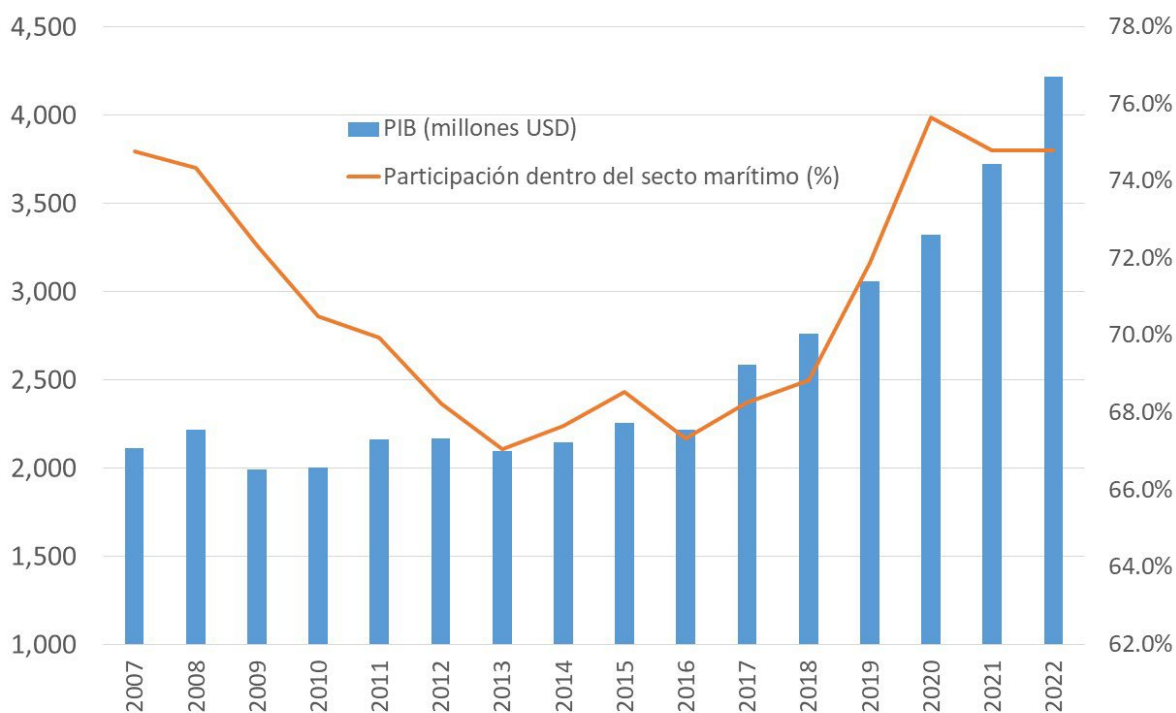
El Canal de Panamá representa dentro del Sector Marítimo un 75% en términos de valor de producción, valor que ha ido aumentando con la ampliación del Canal. En la siguiente gráfica 2.5 se observa esta contribución superando ya los 4,000 millones de USD para el año

2022 (año de post-Pandemia). Para junio de 2023 el Canal ampliado representa más del 50% de la carga que transita por la vía⁶.

Para mantener este crecimiento y la sostenibilidad del Canal, la ACP tiene previsto destinar un presupuesto para asegurarse el recurso hídrico (2,000 millones USD)⁷, e inversiones para la modernización del Canal llegando a un total de **32,000 millones USD**⁸ para los próximos 10 años.

Gráfica No. 2.5

PIB del Canal de Panamá y su participación dentro del sector marítimo
Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Año base 2018.

b) Actividades complementarias del transporte acuático (Puertos)

⁶ <https://www.prensa.com/economia/esclusas-ampliadas-manegan-mas-del-50-de-la-carga-que-pasa-por-el-canal-de-panama/>

⁷ <https://noticiasdepanama.com/destacado/el-canal-de-panama-planea-invertir-un-estimado-de-us2-mil-millones-en-proyectos-de-agua/>

⁸ <https://www.ecotvpanama.com/economia/canal-panama-inversiones-32000-millones-n5542036>

El Sistema Portuario de Panamá según reportes actualizados está conformado por 41 puertos de diversas categorías y propósitos; que se dividen en dos categorías de servicios: cabotaje y comercio exterior, 5 de ellos integrados en la ruta internacional y 7 destinados a zonas libres de petróleo.

En el ámbito del comercio exterior, destacan los puertos de servicios internacionales, agrupados en tres enclaves principales. En la región del Atlántico se encuentran el Complejo de Colón, que alberga el Manzanillo International Terminal (MIT), el puerto de Cristóbal (Panama Ports) y el Colon Container Terminal Evergreen (CCT). En el Pacífico se ubican el Puerto de Balboa (PCC) y Panamá Internacional Terminal (PSA) en Rodman. Además, se cuenta con el complejo de Petroterminal de Panamá (PTP), que administra y opera los puertos de Charco Azul en Chiriquí y Chiriquí Grande en Bocas del Toro. Cabe mencionar que el desarrollo del Puerto de Corozal, ubicado junto al Puerto de Balboa, sigue siendo un proyecto estratégico pendiente.

La principal característica de los puertos panameños reside en su valor estratégico al encontrarse en una de las principales rutas del transporte marítimo internacional, a lo largo de las riberas del Canal de Panamá. Además, aproximadamente el 80%⁹ de la carga que se maneja en estos puertos corresponde a transbordos de contenedores. Un elemento que resaltar es que son puertos de empresas multinacionales de propiedad privada y mixta que mueven primordialmente carga contenerizada global a través de sus redes alrededor del mundo.

En la gráfica se observa la participación de los puertos dentro del sector marítimo, un sector que tuvo un aumento de participación del 2008 al 2012 por las ampliaciones de la red portuaria que aún continúa con el próximo puerto de isla Margarita de la empresa MSC, previsto para que inicie operaciones para el año 2024¹⁰.

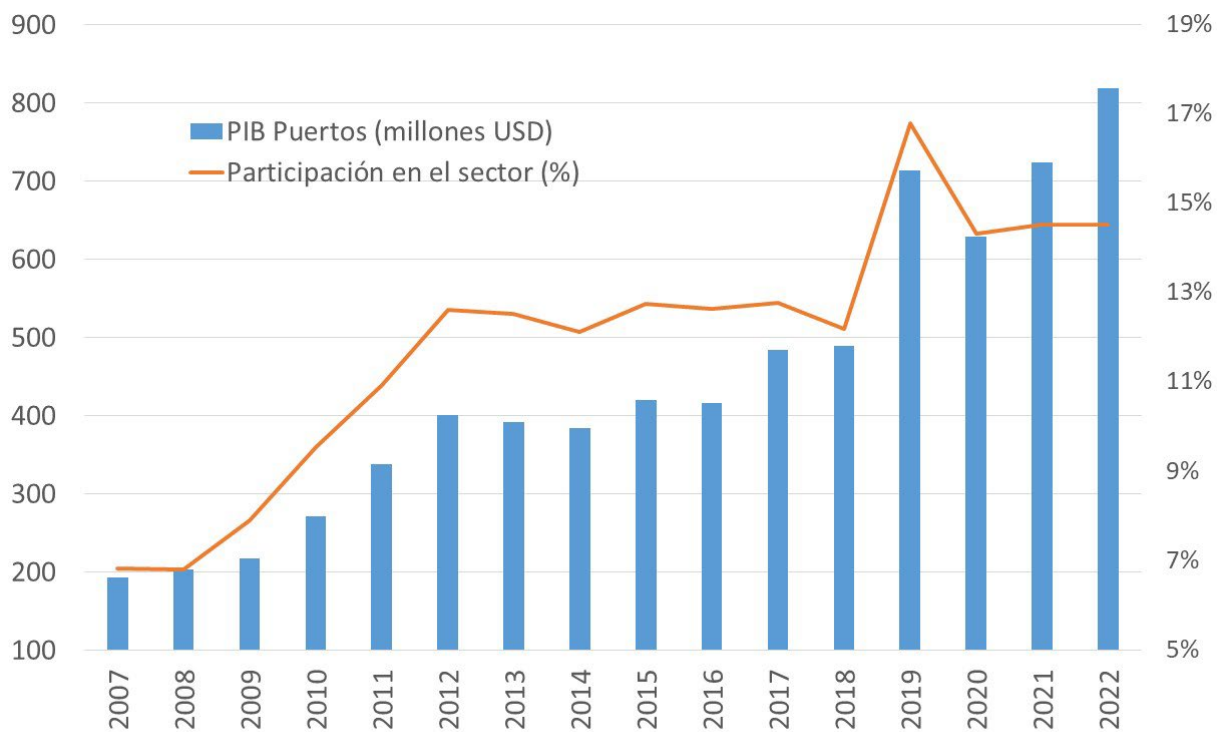
⁹ Informe sobre *El Impacto del canal de Panamá sobre la economía del país*. Nathan Associates, Inc. bajo contrato con la ACP. Abril 2012.

¹⁰ <https://amp.gob.pa/notas-de-prensa/se-reactivara-la-construccion-de-la-terminal-de-contenedores-ubicada-en-isla-margarita-provincia-de-colon/>

Gráfica No. 2.6

PIB de los Puertos y su participación dentro del sector marítimo

Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

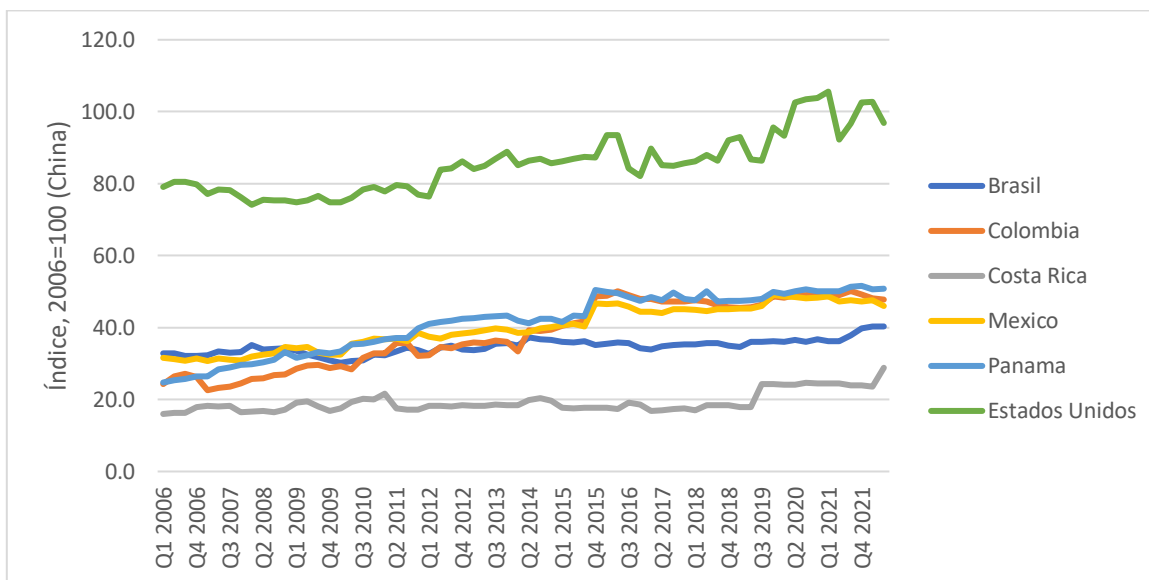
Por otro lado, la carga del mercado doméstico, excluyendo la que se gestiona en la Zona Libre de Colón (8%), representa una proporción muy pequeña, aproximadamente el 12%. Dentro de los puertos de cabotaje 22 son administrados por el regulador público (AMP) a través de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, fundamentalmente puertos pequeños que dan servicio al transporte de cabotaje y con menor incidencia al internacional.

La actividad portuaria está ligada a su conectividad. El índice de conectividad marítima (LSCI), usa 6 componentes para monitorear el grado de integración a redes marítimas: empresas, servicios, conexiones directas, recaladas por mes, capacidad en TEU, y tamaño del mayor buque. En este sentido, Panamá mantiene superioridad sobre el resto de los países de América Latina y el Caribe, sólo superado en el continente por Estados Unidos. Sin

embargo, con la gráfica siguiente se puede ver un comportamiento similar, tanto en nivel como en tendencia, de las redes marítimas de Colombia, México y Panamá.

Gráfica No. 2.7

Índice de conectividad marítima (LSCI) de países selectos: 2006-2022



Fuente: Cálculo por el autor, con datos de UNCTAD, <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

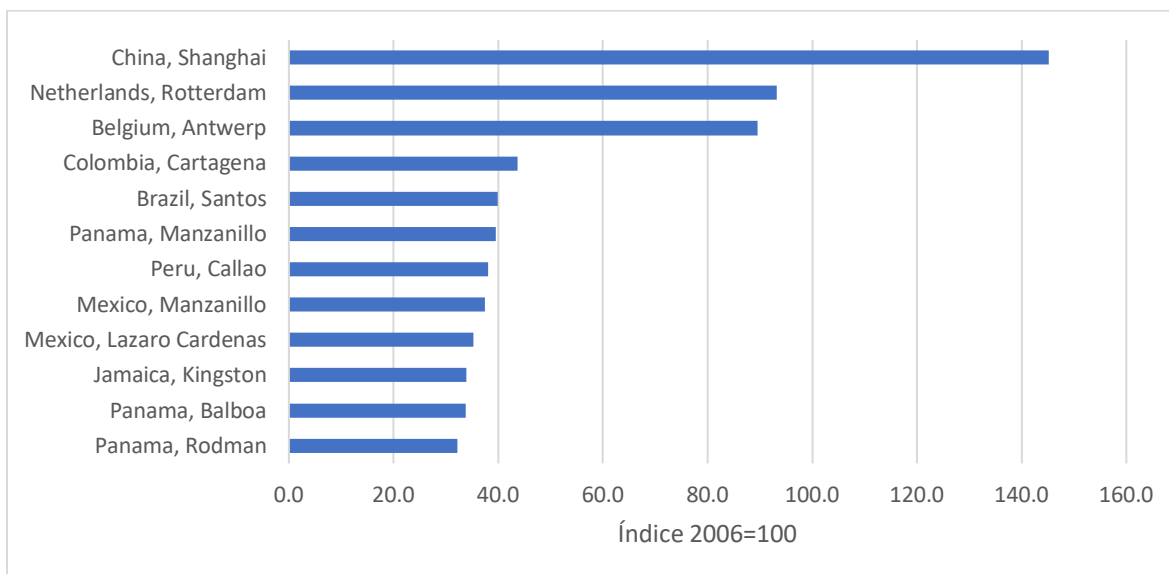
De forma complementaria, el índice de conectividad portuaria refleja la posición de los puertos en la red internacional. Aquí se observa que los principales puertos de Panamá y la región se mantienen rezagados en conectividad portuaria si se compara con sus pares en China y Europa.

Los puertos panameños han escalado en posición de conectividad gracias a la expansión del Canal de Panamá. Sin embargo, otros puertos en otras latitudes también se vieron beneficiados por la ampliación, como el caso del puerto de Cartagena en Colombia¹¹.

¹¹ CAMAE (2020). “UNCTAD: Panamá mantiene liderazgo en índice de conectividad portuaria en la región”. <http://www.camae.org/comercio-exterior/unctad-panama-mantiene-liderazgo-en-indice-de-conectividad-portuaria-en-la-region/>

Gráfica No. 2.8

Índice de conectividad portuaria (PLSCI) de países selectos: 1er semestre 2022



Fuente: Cálculo por el autor, con datos de UNCTAD,
<https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

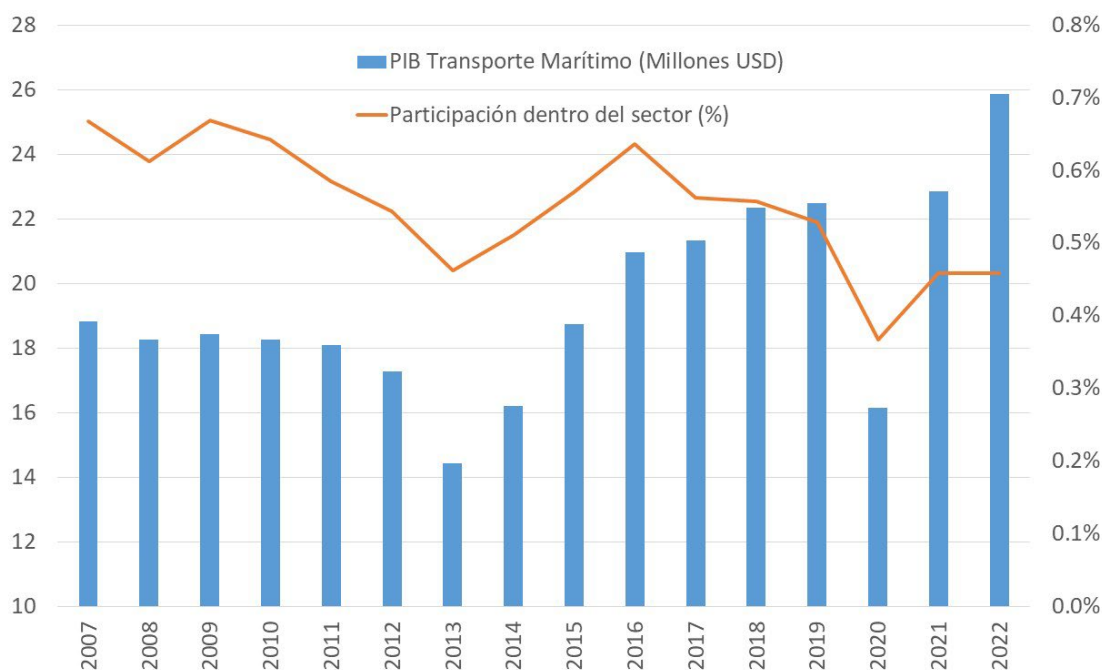
c) Transporte Marítimo

El transporte marítimo de carga y pasajeros está incluido en la categoría de transporte por vía acuática, aunque el peso del transporte de pasajeros en esta categoría es mínima, tanto internacional como de cabotaje. Por lo tanto, para reflejar con mayor precisión el transporte de carga por vía marítima, se utiliza la variable del PIB de la actividad económica relacionada con el transporte por vía acuática. En este contexto, el transporte marítimo de cabotaje tiene un papel destacado, mientras que la parte internacional se mide principalmente a través de la actividad portuaria.

La siguiente gráfica muestra que la contribución del transporte por vía acuática al sector es muy baja, representando menos del 1% en los últimos años y con una tendencia a la baja.

Gráfica No. 2.9

PIB del Transporte por vía acuática y su participación dentro del sector marítimo
Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Año base 2018.

d) Otras actividades marítimas

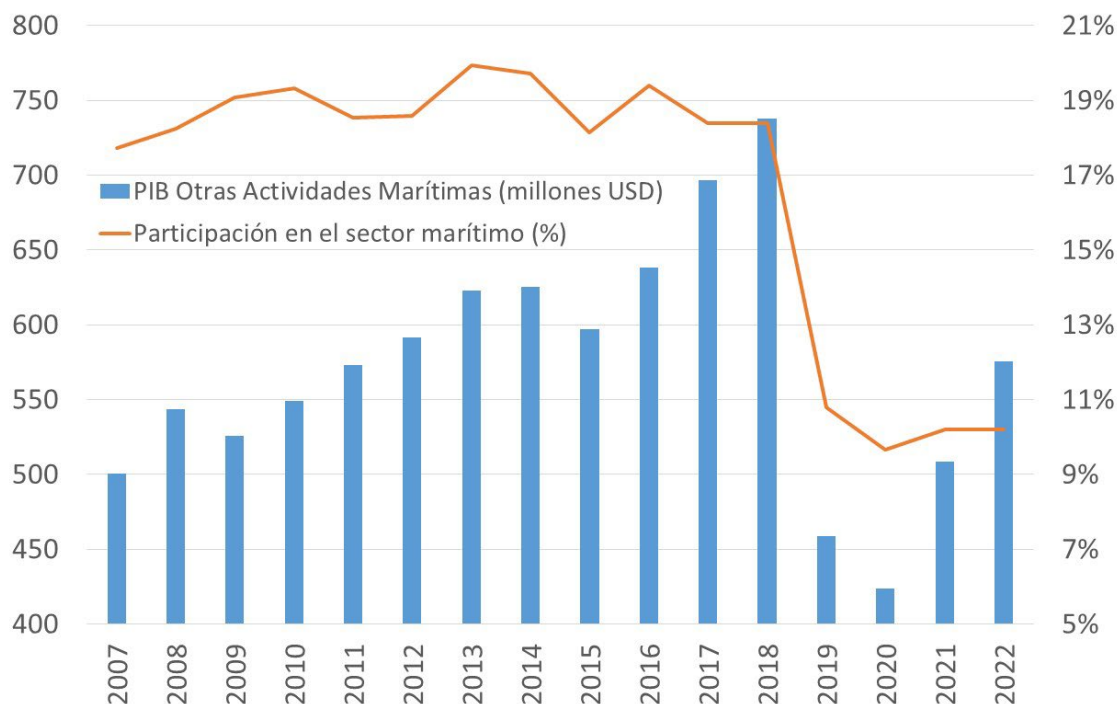
Otras actividades marítimas se refieren a las actividades vinculadas al sector, pero que no entran dentro de definición las demás actividades descritas anteriormente. El renglón denominado Otras actividades de apoyo al transporte se refieren a los servicios aduaneros y corretaje de la carga, y su conservación. Debido a que la mayor parte de estos servicios están vinculados a la carga marítima la hemos incluido dentro de este sector, denominándolas actividades marítimas

En la siguiente gráfica se observa esta evolución y su participación dentro del sector marítimo.

Gráfica No. 2.10

PIB de Otras Actividades de apoyo al transporte y su participación dentro del sector marítimo

Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Año base 2018.

Dentro de esta sección describimos los servicios vinculados a las actividades marítimas, aunque no se registra en su valor dentro de otras actividades de apoyo al transporte.

Actividades de Bunkering

Una vez revertido el Canal de Panamá, el 31 de diciembre de 1999, se inicia un proceso para potenciar los beneficios que puedan generar alrededor de las operaciones del Canal; entre estas surgen las Zonas Libres de Petróleo (ZLP), las cuales son sitios terminales petroleras cercanas a las rutas de los navíos en tránsito, para abastecer los buques que utilicen los puertos nacionales o transiten por el Canal de Panamá. Para darles competitividad el país otorga a las ZLP privilegios e incentivos fiscales, siempre y cuando el producto derivado del petróleo sea vendido para consumo internacional.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Las operaciones de las ZLP están reguladas, según lo establecido en el Decreto de Gabinete No. 36 de 17 de septiembre de 2003. Esta normativa establece dos tipos de usuarios de las ZLP:

Tipo A	Personas naturales o jurídicas autorizadas por la Dirección General de Hidrocarburos (hoy secretaría de Energía) para introducir, almacenar, transportar, manejar, secar, mezclar, disponer para el mercado doméstico, exportar, reexportar, vender o entregar a naves en tránsito o a otros usuarios, petróleo crudo, semiprocesado y productos derivados de petróleo y otros insumos en y desde una Zona Libre de Petróleo
Tipo B	Personas naturales o jurídicas que solo pueden introducir, almacenar, secar, mezclar, exportar y reexportar petróleo crudo, semi procesado y productos derivados de petróleo y otros insumos en y desde una Zona Libre de Petróleo

Las ZLP deben situarse físicamente dentro del territorio nacional, en sitios de fácil acceso, obligándose a contar con los debidos controles de seguridad, ambientales y de fiscalización, de forma que la entrada y salida de personas, vehículos y cargas se lleve a cabo mediante el paso del respectivo control destinado para ese fin.

Actualmente, en Panamá existen diez (10) ZLP con contratos vigentes (Ver Anexo 1), entre las cuales se encuentran dentro del Aeropuerto Internacional de Tocumen, administrada por el consorcio ASIG Panamá, que comercializa combustibles de aviación; dentro de la Autoridad Marítima de Panamá, administrada por Aegean Oil Terminals, que comercializa combustibles marinos; Petroport, que maneja gas licuado y combustible marino; Refinería Panamá, en Bahía Las Minas, que comercializa derivados de petróleo, y Melones Oil Terminal, en Isla Melones.

En el Anexo 1 se muestra la amplia gama de empresas, entre distribuidoras de diésel y gasolina, proveedoras de gas licuado residencial y comercial, así como también empresas dedicadas al bunkering, es decir, que abastecen de combustible marino a embarcaciones que transitan por el Canal de Panamá y/o a las que atracan en puertos panameños.

2. Transporte por vía aérea y actividades secundarias

El sector del transporte aéreo panameño, según reportes internacionales, tiene una posición importante dentro del Ranking de la aviación regional.

Panamá es el séptimo mayor mercado de aviación de América Latina y el Caribe con una capacidad de 20.3 millones de asientos en 2018, lo que representa el 4.9% del total de la región. El tráfico de pasajeros ha crecido a un promedio anual de 4.5% y el número de pasajeros en tránsito ha aumentado a un promedio anual 22.5%. Son cifras realmente

importantes para la aviación en América Latina y el Caribe y las perspectivas son muy positivas, especialmente con la inauguración de la T2 que aumentará un 50% la capacidad del Aeropuerto Internacional de Tocumen para atender a 25 millones de pasajeros. Como asociación con casa matriz en Panamá, queremos contribuir al desarrollo de profesionales altamente capacitados que puedan atender la creciente demanda de pasajeros en el país. El desarrollo de más profesionales técnicos y especializados es sin duda un valor importante para el crecimiento económico y social de Panamá», agregó de Oliveira¹².

Sin embargo, es importante señalar que el transporte de carga aérea está agregado junto con la categoría de transporte de pasajeros, y sus datos se presentan sumados como una actividad agregada dentro del transporte por vía aérea. Hay que señalar en este punto que a nivel latinoamericano, las aeronaves de pasajeros transportan más del 40% de la carga aérea¹³. Para tener una aproximación de su contribución económica, hemos utilizado la variable del PIB de la actividad económica de transporte por vía aérea, pero no se ha incluido la actividad de las agencias de viaje, operadores turísticos y servicios de reserva relacionados debido a que no están relacionados con la carga o servicios logísticos conexos a ella.

a) Transporte aéreo

El desarrollo del transporte aéreo en el país presenta una disparidad notable. Por un lado, contamos con una Aerolínea de primer orden internacional, COPA, y otras aerolíneas nacionales de poco desarrollo.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución reciente del transporte de carga aérea, donde se destaca un ciclo aproximado de 5 años, evidenciando su vulnerabilidad a factores externos como crisis económicas (como la de 2009) o pandemias (como la ocurrida en 2020).

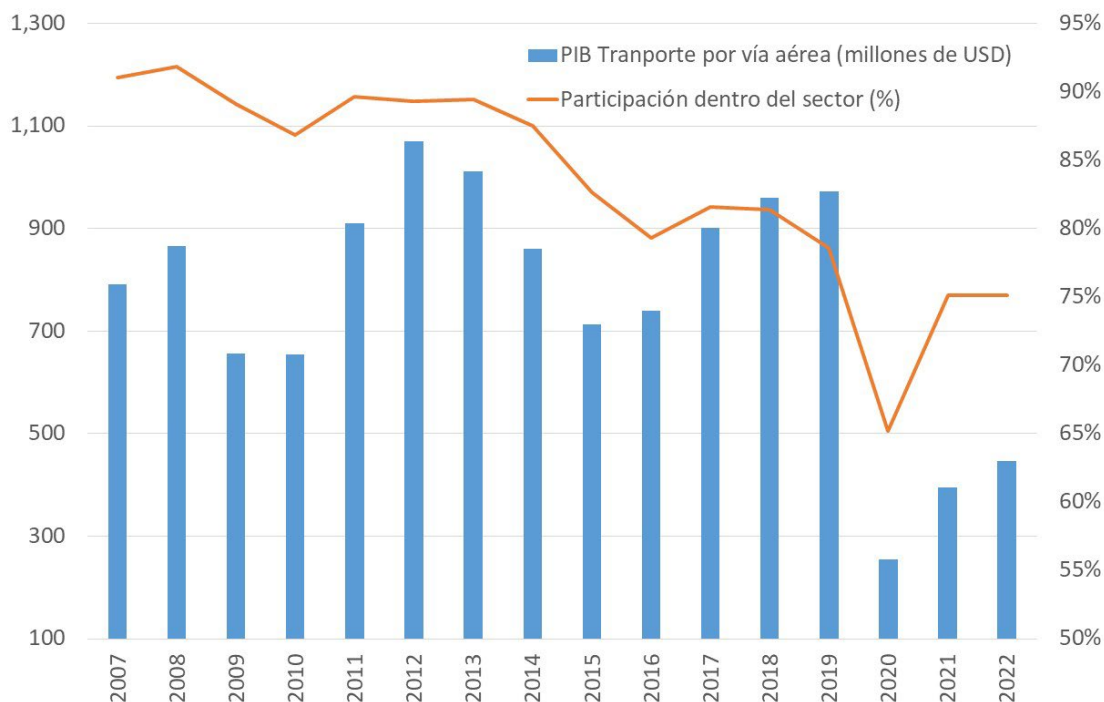
¹²<https://www.panama24horas.com.pa/panama/alta-y-la-utp-firman-convenio-de-cooperacion/>

¹³ BID (2022) Estudio: El transporte de carga aérea en América Latina y el Caribe: análisis integral del sector y recomendaciones de políticas públicas.

Gráfica No. 2.11

PIB del Transporte por vía aérea y su participación dentro del sector aéreo

Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

El transporte de carga por vía aérea tiene el potencial de convertirse en un componente crucial junto con el transporte de pasajeros. Sin embargo, para lograrlo, es necesario realizar mayores inversiones en infraestructuras complementarias, como puertos, carreteras, sistemas de almacenamiento y manejo de carga que permita una mejor conectividad. En consecuencia, es fundamental promover e incentivar estas inversiones con el objetivo de maximizar los beneficios asociados.

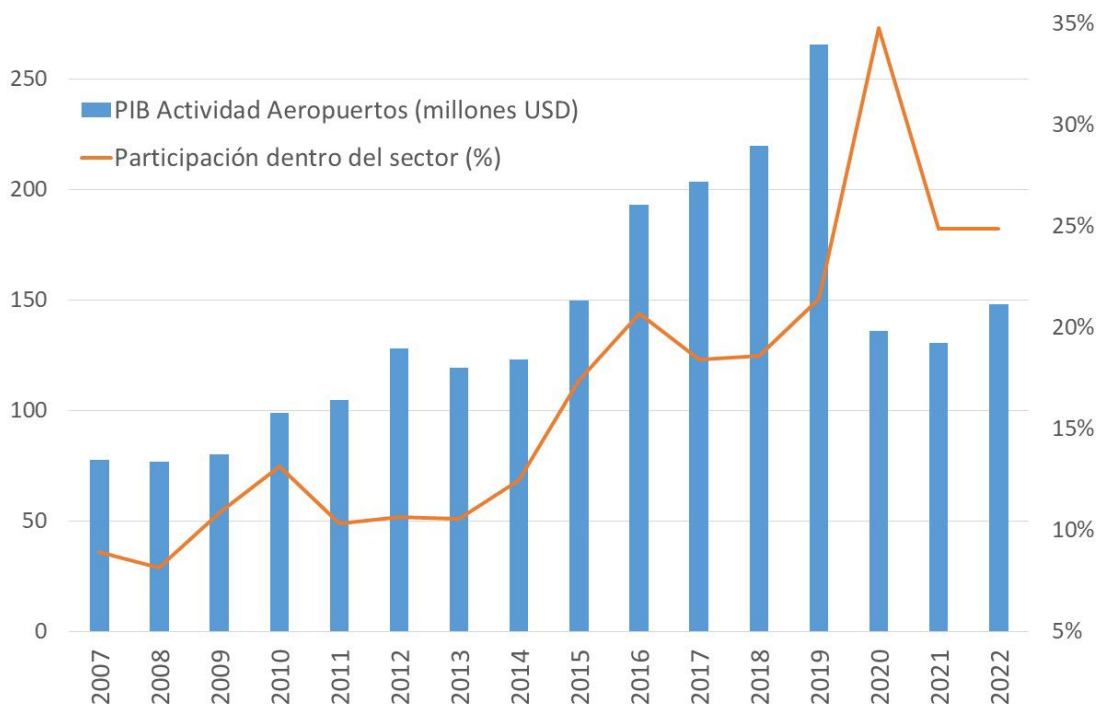
b) Actividades complementarias del transporte aéreo (Aeropuertos)

En Panamá existen 6 aeropuertos internacionales, 4 de ellos operan en el HUB logístico central de la zona de ruta (Tocumen, Panamá Pacífico, Enrique Adolfo Jiménez de Colón, y Scarlett Martínez en Rio Hato), y todos son administrados por la empresa Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A., tanto en sus terminales de pasajeros como de carga, que es propiedad en su capital 100% estatal.

En la siguiente gráfica se observa la evolución reciente del PIB de la actividad de los aeropuertos, que muestra un crecimiento desde el año 2008 cuando se inaugura el muelle norte, y se espera que con la inauguración de la Terminal 2 la actividad tenga un mayor dinamismo.

Gráfica No. 2.12

PIB de actividades secundarias del transporte por vía aérea (aeropuertos) y su participación dentro del sector aéreo
Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

La principal terminal aérea del país y uno de las más importantes de la región en términos de conectividad, operaciones y flujo de pasajeros, es el Aeropuerto Internacional de Tocumen inaugurado en 1947. En 1978 se construye una nueva Terminal de pasajeros al lado de la anterior que pasa a ser solo como terminal de Carga, dedicando para este uso logístico un área de 720 hectáreas cuadradas.

En los últimos años, el Aeropuerto de Tocumen ha estado en un intenso programa de ampliación con el muelle norte (2008), y la nueva terminal 2 (2022), para atender

principalmente el movimiento de trasbordo de pasajeros a través del HUB de la aerolínea panameña COPA de la cual Tocumen depende en un 89% en cuanto a pasajeros (abril 2023).

El Aeropuerto Internacional de Tocumen es uno de los pocos en la región que cuenta con dos pistas de aterrizaje, ya que la pista del antiguo terminal es utilizada, tanto por aviones de carga como por vuelos privados, además dicha pista sirve de apoyo a la pista principal en casos de demanda extraordinaria. La pista principal del Aeropuerto de Tocumen mide 3,050 metros de longitud y es utilizada principalmente para vuelos comerciales internacionales, además cuenta con 7 puestos de control aduanero entre carga y para pasajeros.

Tabla No. 2.2
Ficha Técnica Aeropuerto de Tocumen

Característica	Cantidad
Superficie Terminal 1:	75,000 m ²
Superficie Terminal 2:	116,000 m ²
Superficie del Área Concesionada (aprox):	145,002 m ²
Área abierta de circulación:	46,730 m ²
Superficie de salas de embarque:	16,156 m ²
Posiciones de control de aduanas	7
Longitud de pista principal 03R/21L	3.050 m ²
Longitud de pista secundaria 03L/21R	2.682 m ²

Fuente: Elaboración propia con datos de Tocumen, S.A. <https://www.tocumenpanama.aero/index.php/ficha-tecnica>

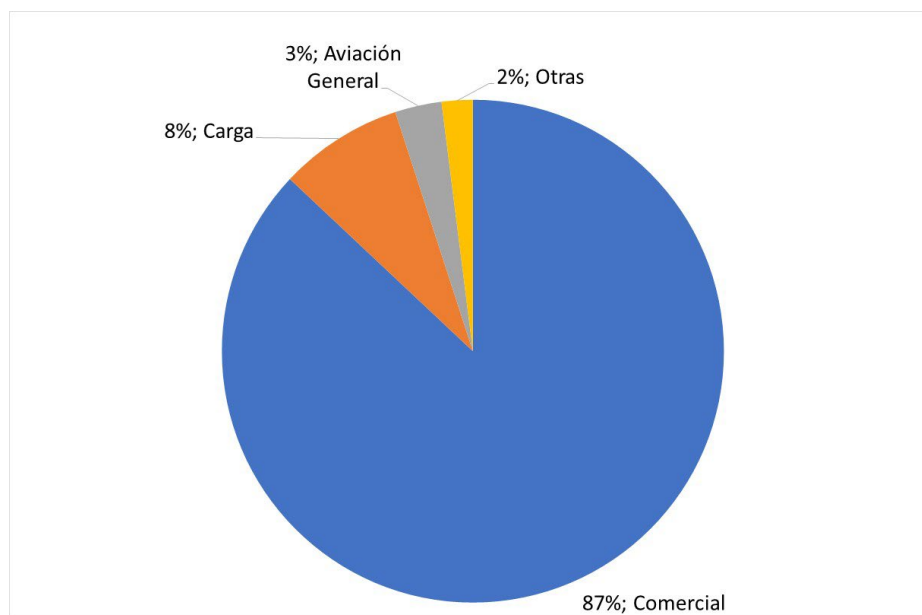
La actividad de carga representa el 8% de las operaciones aeroportuarias de Tocumen, un porcentaje que se ha mantenido estable en los últimos años. Las compañías de transporte de carga aérea que operan en Tocumen sobresalen, DHL, UPS, Fedex y Copa Cargo. Hay que reseñar, que las compañías aéreas de transporte de pasajeros llevan manejan un aproximado del 38% de la carga que se mueve en el aeropuerto de Tocumen, denominado *Belly Freight*, dentro de sus bodegas del avión.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las operaciones aeronáuticas en Tocumen para el año 2022.

Gráfica No. 2.13

Distribución de las operaciones aeronáuticas en el Aeropuerto de Tocumen
Año: 2022

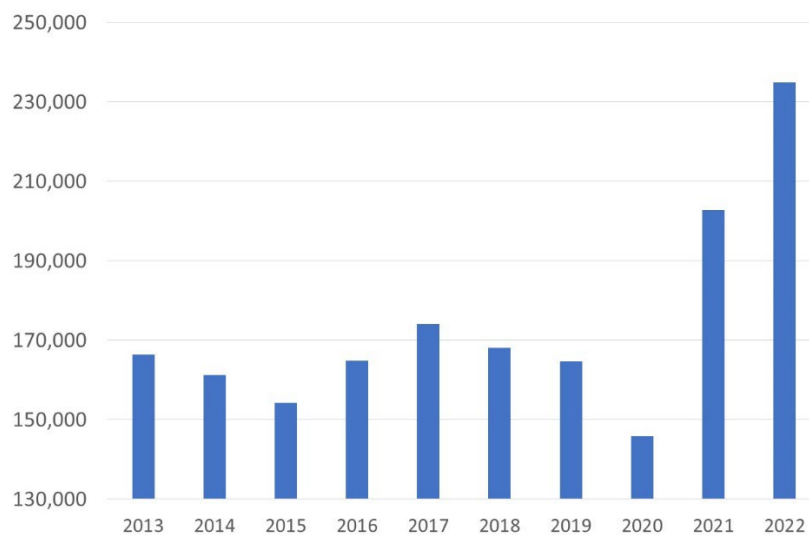
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO



Fuente: Elaboración propia con datos de Tocumen, S.A. <https://www.tocumenpanama.aero/>

Gráfica No. 2.14

Evolución de la carga y correo en el aeropuerto de Tocumen
Años: 2013-2022 (en Tm)



Fuente: Elaboración propia con datos de Tocumen, S.A. <https://www.tocumenpanama.aero/>

En la gráfica 2.14 se muestra la evolución reciente de la carga y correo por el Aeropuerto de Tocumen, mostrando una fuerte recuperación (post Covid), y un crecimiento para el 2022 arriba del 40% sobre el promedio del período (2013-2019), que le permite superar con holgura el 200,000 Tm transportadas.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Adicionalmente dentro del aeropuerto de Tocumen se realiza la actividad de venta de combustible para aviones, Jet Fuel, como una actividad de zona libre de combustible. Hay que tomar en cuenta que el costo del Jet Fuel, es un costo variable importante en la industria aérea internacional (aproximadamente el 25% de los costos totales de explotación), por lo tanto, su actividad puede estar impactada por los vaivenes de su precio.

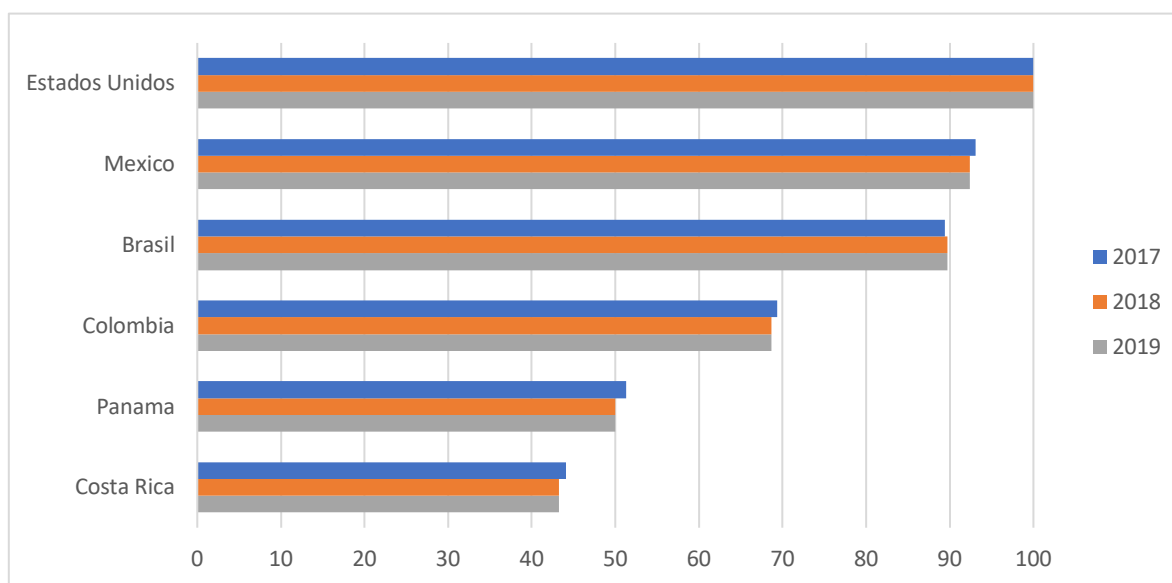
El plan Maestro del Aeropuerto de Tocumen, incluye la construcción de una tercera pista, y el desarrollo de una **Zona Logística Multimodal del Aeropuerto de Tocumen** de unas 35 hectáreas próxima al Aeropuerto que funcionará bajo el régimen de zona franca para el desarrollo de las actividades de valor agregado. Adicionalmente se espera una expansión de más terminales dentro de Tocumen para seguir atendiendo la creciente demanda a media que sigue aumentando la conectividad del aeropuerto.

En cuanto a los otros aeropuertos que administra AITSA, el aeropuerto de Panamá-Pacífico es considerado el aeropuerto alterno a Tocumen con una pista de 2,591 metros. Actualmente el de Colón se encuentra en fase de concesión a un operador privado, y el de Río Hato está en fase de evaluación para el mismo proceso. Con la nueva política de concesionar los aeropuertos de Colón, David y Río Hato darán un nuevo dinamismo a la actividad aeroportuaria del país.

La gráfica siguiente muestra estabilidad en materia de conectividad aérea (en términos relativos a EEUU) para el índice de conectividad aeroportuaria del Foro Económico Mundial. En el período bajo análisis la conectividad de Panamá no ha podido converger con la de Estados Unidos y todavía sigue por debajo de los países más grandes de la región.

Gráfica No. 2.15

Índice de conectividad aeroportuaria de países selectos: 2017-2019



Fuente: Cálculo por el autor, con datos de Foro Económico Mundial y el Banco Mundial, <https://data.worldbank.org/>

3. Transporte por vía terrestre y actividades secundarias

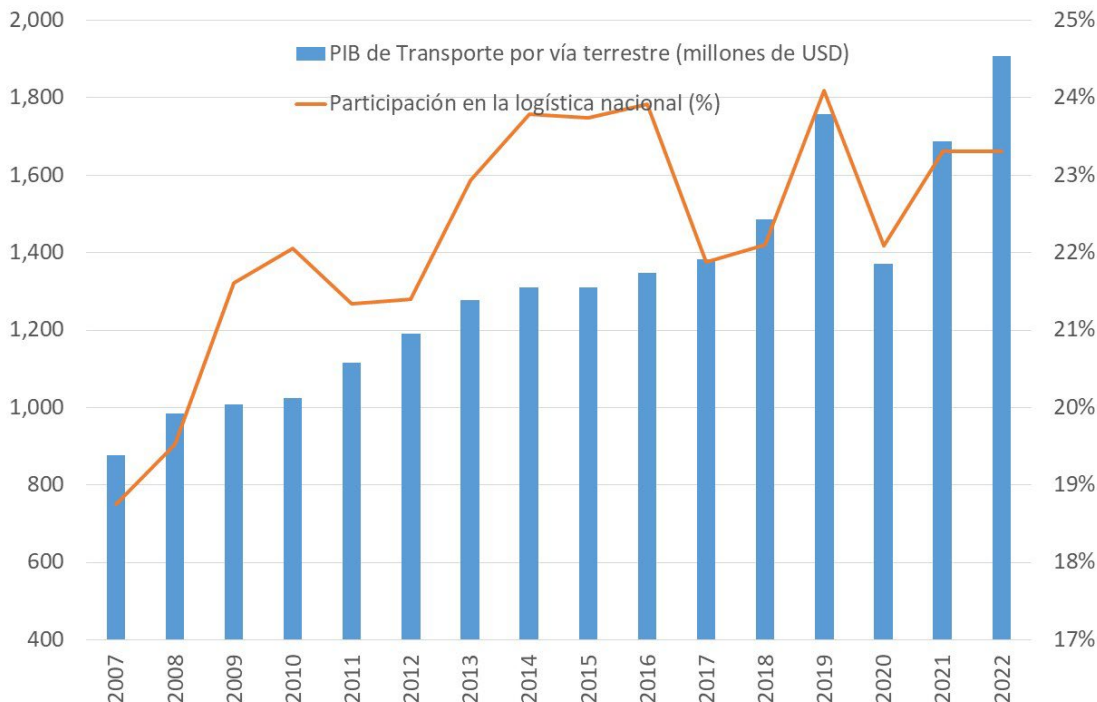
La división del Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías, según la clasificación CIU incluye: el transporte de pasajeros y carga vía caminos y líneas férreas, así como transporte de carga vía tuberías.

El transporte terrestre de carga es la modalidad más comúnmente utilizada para las actividades a nivel nacional. Aunque también complementa el transporte aéreo y marítimo, es el segmento más rezagado en términos de desarrollo de un sistema multimodal en el país, aunque es el segundo en peso según el PIB logístico.

No se tienen datos desagregados del sector, ya que el transporte por pasajeros y carga están unidos en todas sus modalidades, aunque por vía férrea y tubería se considera que la mayor parte es carga. En la siguiente gráfica se observa la evolución reciente de esta división según los datos del INEC.

Gráfica No. 2.16

PIB del Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías y su participación dentro de la logística nacional
Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

a) Transporte por carretera

El transporte de carga por carretera tiene 3 ejes fundamentales en el país; a) transporte de largo recorrido b) transporte de carga urbana, y c) transporte por carretera en las principales áreas de logística entre las ciudades de Colón y Panamá.

El sistema vial transístmico, formado por la Boyd Roosevelt y la Autopista Panamá Colon, aunado al ferrocarril que corre en la misma dirección constituyen los elementos más importantes del sistema de interconexión entre ambas vertientes, se agrega la carretera Panamericana que recorre el Istmo longitudinalmente y por último la carretera entre Gualaca y Chiriquí Grande que conecta el Norte con el Sur atravesando el cordón montañoso que predomina en la zona occidental del país limítrofe con Costa Rica, como los componentes más importantes del sistema terrestre, que da soporte al clúster logístico.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Hay que tomar en cuenta que el transporte de carga por carretera desde y hacia Centroamérica representa un aproximado del 60% del total. De acuerdo con el PIMUS¹⁴, del 100% de camiones de más de 3.5 Tm que circulan dentro de esa zona, solo el 1% tiene como origen y destino la propia ciudad de Panamá. 33% es tránsito generado con las provincias vecinas, 28% por las zonas libres, 28% por los puertos y 3% por el Aeropuerto de Tocumen. A esto debe sumarse que más del 60% de la distribución doméstica se hace utilizando Pick Ups¹⁵, donde el 85% de estos vehículos son de uso particular.

Cuadro No. 2.5

Número y capacidad de vehículos de Carga, según tipo de Vehículo
Años: 2017-2021

Año		2017	2018	2019	2020	2021
Total	Número	180,300	192,170	197,861	178,630	189,109
	Capacidad (Tc)	799,635	858,527	844,071	699,241	746,818
Camión	Número	34,441	35,963	35,691	30,948	31,947
	Capacidad (Tc)	358,707	371,358	367,823	311,199	310,960
Mula	Número	8,266	8,234	8,102	6,440	7,257
	Capacidad (Tc)	156,226	143,547	156,854	123,994	132,722
Pick-up	Número	101,735	110,462	115,253	108,830	116,098
	Capacidad (Tc)	110,677	124,634	125,391	117,324	122,515
Remolque	Número	16,851	18,154	18,171	14,401	15,661
	Capacidad (Tc)	152,049	196,013	169,762	127,177	160,955
Reparto	Número	19,007	19,357	20,644	18,011	18,146
	Capacidad (Tc)	21,976	22,975	24,241	19,548	19,667

Fuente: INEC. Cifras de Transporte. 2021-2017.

Nota: TC (se refiere a la Capacidad en toneladas cortas).

Dentro del transporte terrestre de carga, es vital conocer la infraestructura vial del país, y los planes de ordenamiento urbano metropolitano y nacional, ya que es donde se genera y destina la carga y su distribución y circulación.

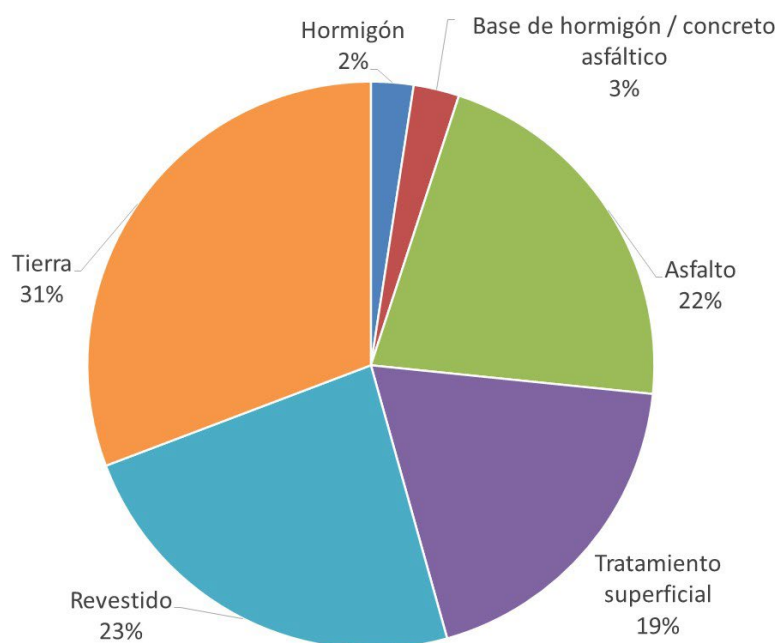
Datos recientes muestran la necesidad de ampliar a red vial nacional, existente como el desarrollo de nuevas rutas, destacan los proyectos de nuevos proyectos puentes sobre el

¹⁴ Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) Fase I (2015), Fase II (2016). BID / IDOM <https://www.elmetrodepanama.com/pimus-fase-1/>
<https://www.elmetrodepanama.com/pimus-fase-2/>

¹⁵ Documento de la Estrategia Logística Nacional 2030, página 157.

canal, el túnel bajo las aguas del Canal, otras conexiones entre las provincias de Panamá y Panamá Oeste para dar movilidad a la gran cantidad de vehículos existentes debido al crecimiento inusitado del área oeste del canal. Hay que señalar que de los 3 puentes que cruzan el Canal de Panamá solo uno (Puente Centenario¹⁶) permite el tráfico de carga y cualquier tamaño de carga, el cual no reúne las condiciones de trazado para la carga por sus curvas y pendientes, y su largo recorrido para ciertas zonas como Panamá Pacífico, aun usando el corredor logístico del Canal de Panamá¹⁷, de 11 kms de carretera que conecta la vía del Puente Centenario con Panamá Pacífico y el Puerto PSA, inaugurado en el año 2019.

Gráfica No. 2.17
Distribución de red vial nacional por tipo de superficie
Año: 2021



Otros proyectos más desafiantes están los ligados a la conquista del Atlántico con el desarrollo de corredores costeros por esa zona. Sin embargo, antes de extender la red vial, hay que observar el estado actual de la calidad de esta. Según el INEC para el año 2021, de

¹⁶ El Puente Centenario es el único que permite carga de más de 10 toneladas, ya que el Puente de Las Américas por su estructura, tráfico, y mantenimientos, no es permitido.

¹⁷ Corredor logístico del Canal , es una vía por carretera de peaje solo para carga- Autoridad del Canal de Panamá (pancanal.com) <https://pancanal.com/maritime-services/dimensiones-y-pesos-maximos/>

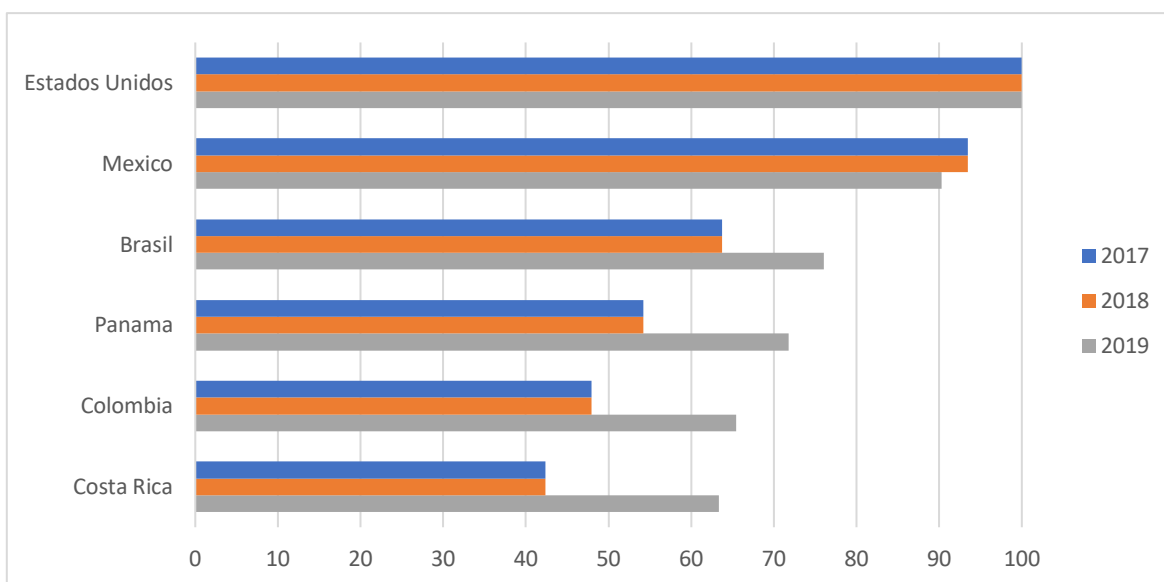
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

los 17,457.44 kms de carreteras en todo el país solo el 26.6% tienen superficies calidades adecuadas para la operación eficiente de vehículos para tener costos de operación vehicular¹⁸ bajos (Hormigón, Base de hormigón en superficie de concreto asfáltico y asfalto), teniendo la mayor parte (73.45%) con superficies de peor calidad (tratamiento superficial, revestido y tierra), como se observa en la gráfica 2.17. A mayor longitud vial mayor gasto en mantenimiento, para lo cual es necesario establecer una política de conservación vial adecuado.

Cuando comparamos el caso de infraestructura terrestre de Panamá, podemos apreciar un salto de proximidad al valor de referencia de Estados Unidos (ver gráfica 2.18). Este indicador es producto de un cálculo de la velocidad promedio y rectitud de un itinerario de manejo que conecta las 10 o más ciudades más grandes que en conjunto representan al menos el 15 por ciento de la población total de las economías.

Gráfica No. 2.18

Índice de conectividad de carreteras de países selectos: 2017-2019



Fuente: Cálculo por el autor, con datos de Foro Económico Mundial y el Banco Mundial, <https://data.worldbank.org/>

¹⁸ Se refiere a al conjunto de gastos asociados con el mantenimiento, funcionamiento y utilización de un vehículo. Estos costos varían según el tipo de vehículo, su uso y las condiciones de las vías, como: Combustible, Mantenimiento y Reparaciones, Seguros, Impuestos y Tasas, Peajes, Depreciación, gastos de Estacionamiento.

b) Transporte por ferrocarril

Es relevante en esta sección la nueva era del transporte por **ferrocarril** de 77 kms de la empresa Panamá Canal Railway Company (1998) que mediante una concesión de 50 años puede transportar en doble estiba contenedores entre los puertos del Atlántico y el Pacífico panameño, como una alternativa al transporte terrestre por carretera. Este ferrocarril precede al primer ferrocarril interoceánico (1855) que operaba en Panamá para atender la demanda de personas, mercancías y correo que venían vía marítima entre la costa Este de los Estados Unidos a la costa Oeste de ese país y que funcionó hasta la entrega norteamericana a manos panameñas en el año 1979.

El servicio del ferrocarril consiste en 10 trenes de carga de doble estiba en cada dirección (Panamá-Colón) cada 24 horas y tiene la posibilidad de aumentar a 32 viajes diarios¹⁹. Dentro de este servicio se incluye el movimiento del contenedor del buque a la terminal portuaria, su traslado a la terminal ferroviaria, su acarreo por ferrocarril, el traslado nuevamente a la terminal portuaria y el movimiento hacia el buque para que continúe su transporte marítimo.

El movimiento diario de contenedores por el ferrocarril interoceánico promedia los 2,000, llegando a un estimado anual de 650,000 unidades. La capacidad anual del ferrocarril es de un manejo de 2 millones de contenedores, lo que indica que está a menos del 50% de su capacidad.

El ferrocarril se considera una alternativa al transporte por carretera, y no una competencia del Canal, ya que según Rodolfo Sabonge (2005), *el paso de un TEU o contenedor de 20 pies por ferrocarril tiene un costo que sobrepasa los 350 dólares, mientras que por el Canal de Panamá el tránsito de un contenedor tiene un costo aproximado de 65 dólares*²⁰. El tiempo del ferrocarril en la vía es de 1 hora, lo que hay que agregar 72 horas por la logística de cargar y descargar un buque, al igual que para armar y desarmar un tren. Mientras que, para el Canal, el paso de un buque cargado con 4 mil 500 contenedores toma menos de 22 horas, para el ferrocarril esa misma cantidad de contenedores le llevaría más de 40 horas, por toda la operación de carga y descarga de buque y ferrocarril.

En cambio cuando se compara con las tarifas mínimas del transporte por carretera (2022) entre puertos del Atlántico (Colón) y Zona Libre de Colón, hacia puertos del Pacífico y viceversa (\$375.00) y hacia los puertos del Atlántico (Colón) hacia la Zona Libre de Colón y

¹⁹ <https://hubpanama.com/plataforma-logistica/conexion-ferroviaria/>

²⁰ <https://mundomaritimo.cl/noticias/canal-de-panama-es-hasta-cinco-veces-mas-barato-que-ferrocarril>

viceversa (\$200.00)²¹, se muestra que el ferrocarril sí compite con los camiones, sobre todo cuando el precio del combustible sube.

La actividad del ferrocarril es regulada por la AMP, por considerarse una instalación portuaria. Actualmente la empresa Kansas City Railway tiene la concesión de su operación hasta 2048 y una cláusula de no competencia en condiciones similares.

c) Transporte por ducto

Otro elemento relevante en esta sección terrestre es el **Oleoducto** (1979)²² para el trasiego de petróleo en la parte occidental del país, a través de la empresa Petroterminal de Panamá, S.A. El oleoducto mide 130 Kms de largo y transporta aproximadamente 7 millones de barriles de crudo al mes. El oleoducto cuenta con dos terminales, una en el Océano Atlántico, situada en Chiriquí Grande en la provincia de Bocas del Toro, y otra Terminal en el Océano Pacífico, ubicada en Puerto Armuelles en la provincia de Chiriquí.

Para el año 2021 se estima que el trasiego de petróleo por el oleoducto fue de unos 13 millones de toneladas²³. Parte del crudo que se desembarca en las terminales se usa para otros fines (como zona libre de petróleo). El volumen del movimiento de carga de las terminales del Oleoducto para el año 2021 representa el 62% del movimiento de carga a granel de todo el sistema portuario del país, y el 27% del total considerando todo tipo de carga incluyendo la contenerizada.

d) Actividades secundarias al transporte por vía terrestre

Las actividades secundarias del transporte por vía terrestre consisten en actividades relacionadas al transporte terrestre de pasajeros o carga que se relativas a las operación de instalaciones terminales tales como estaciones ferroviarias, estaciones de buses, estaciones para la manipulación de productos, operación de infraestructura de ferrocarriles, operación de caminos, puentes, túneles, estacionamiento, garajes, estacionamientos de bicicletas; cambio de agujas y de vías; operación de infraestructura ferroviaria; remolque y asistencia en carreteras, licuado de gas para propósitos de transportación.

Estas actividades de las estaciones de buses y ferroviarias para carga no se publican por separado a la actividad de transporte por el INEC, razón por la cual no tenemos cifras que

²¹ <https://www.panoramamaritimoylogistico.com/tarifas-carga-terrestre/>

²² Página Web de Petroterminal de Panamá. <https://petroterminal.com>

²³ Cálculo según lo embarcado en Chiriquí Grande <https://www.inec.gob.pa/archivos/P00140176420230314153111Cuadro%2031.pdf>

podamos analizar. Sin embargo, es necesario resaltar que es conveniente que el INEC realice una publicación de esta actividad por separado.

4. Depósito y almacenamiento

En las actividades de Almacenamiento y depósito se destacan en el país, la Zona Libre de Colón (1948), Área Económica Especial Panamá-Pacífico (2004), y las zonas francas, depósitos aduaneros, ofibodegas, parques y zonas industriales. Desde el año 2001 se creó la Zona Franca del Barú, aún con poco desarrollo y recientemente se creó Área Económica Especial de Aguadulce y Terminal Portuaria Multipropósito (Ley 309 de 1 de junio de 2022) con su agencia pendiente de creación.

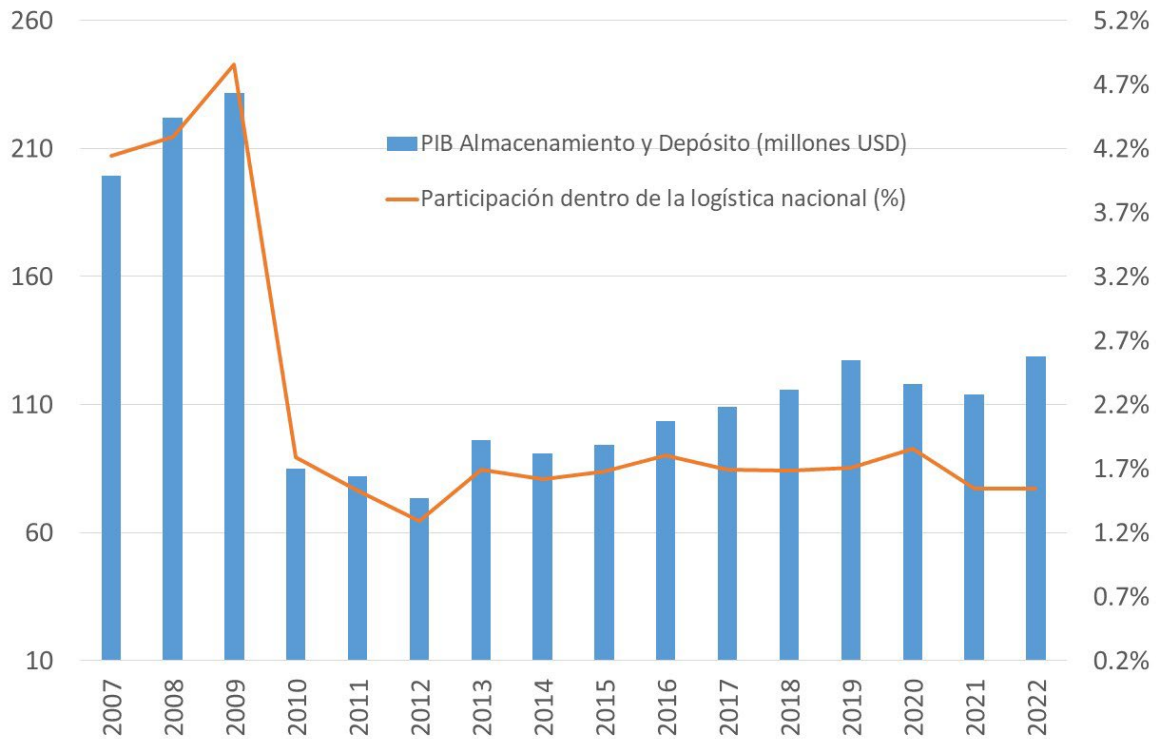
Desde el punto de vista del monto de la actividad, los operadores de almacenamiento y depósito no informan adecuadamente en sus declaraciones estadísticas cuando realizan en conjunto otras actividades, como ventas al por mayor. Razón por la cual estadísticamente tiene un peso muy pequeño en el PIB Logístico, ya que la mayor parte del valor lo declaran actividad comercial y no de logística. Haciendo esta salvedad, en la siguiente gráfica se observa la evolución de la actividad desde el año 2007 con un peso de 1.5% y un valor de 129 millones de dólares para el año 2022.

La actividad de depósito y almacenaje ha alcanzado su punto de madurez, respecto al proyecto concebido a mediados del siglo XX, como HUB de las Américas. Ello implica que se requiere un cambio de paradigma; una nueva visión acorde con los tiempos modernos en los que se agita la economía mundial.

La economía mundial tiene sus requerimientos, cosa que nosotros podríamos aprovechar dado que ese sector externo que busca precisamente eso; productividad, seguridad, prontitud y calidad certificada en sus operaciones del comercio exterior. Ejemplo el centro de acopio que requiere Chile para sus frutas fuera de su territorio en su camino a los centros de consumo en el norte del continente. Otro ejemplo podría ser un centro de acopio y mezcla de fertilizantes que abaratarían enormemente sus precios en la región y en el mercado local y porque no un hub de medicamentos que llevara al mismo beneficio que los fertilizantes.

Gráfica No. 2.19

PIB del Depósito y Almacenamiento y su participación dentro de la logística nacional
Años: 2007-2022 (E)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

Podrían ser unos ejemplos interesantes a efectos de maximizar los beneficios que pudiese generar el país a partir de actividades logísticas bajo la modalidad de Inversión directa extranjera.

El mayor desafío en la logística panameña lo enfrenta la actividad de almacenamiento y depósitos, debido al cambio de tendencia, *nearshoring*²⁴ y los procesos modernos sobre entregas, de *just in time*, comercio electrónico, y las nuevas tendencias en las entregas. De saberse aprovechar el país lograría a traer grandes operadores de la distribución y de las cadenas de abastecimiento.

²⁴ Es el proceso por el cual las empresas identifican una porción de su proceso de negocio que podría ser desempeñada más eficientemente y/o más efectivamente cerca de su lugar de destino. Esto reduce riesgos geopolíticos, bloqueos, guerras, etc.

Actualmente hay dos zonas donde la actividad de almacenamiento es relevante; Zona Libre de Colón, y Panamá-Pacífico, y otras con régimen de zonas francas o especiales (Barú²⁵ y Aguadulce).

a) Zona Libre de Colón (ZLC)

La Zona Libre de Colón (ZLC) fue establecida en 1948²⁶ como un Centro de Libre Comercio para América Latina y el Caribe, ubicado en la costa atlántica en la ciudad de Colón. Inicialmente, comenzó sus operaciones en un área de 35 hectáreas, pero ha experimentado un crecimiento significativo y se ha dividido en múltiples sectores que abarcan un total de 1,064.58 hectáreas. En la ZLC se llevan a cabo actividades de exposición, almacenamiento, depósito, logística y otros servicios de valor agregado, lo que la ha convertido en la zona franca más grande del hemisferio occidental, con más de 2,000 empresas establecidas en ella.

El principal objetivo de la ZLC es fomentar el comercio internacional en un entorno libre de impuestos. Las actividades comerciales se enfocan principalmente en el mercado mayorista y reciben un fuerte respaldo de sectores complementarios como la logística y los servicios bancarios.

Además de las actividades de importación y reexportación, algunas empresas en la ZLC brindan servicios de embalaje y reetiquetado según las necesidades del cliente, considerados servicios de valor agregado a la logística. En algunos casos, también se realizan ensamblajes básicos, como el ensamblaje de componentes de electrodomésticos. Sin embargo, la Administración de la ZLC no cuenta con estadísticas sobre el volumen de negocios de este tipo de actividades en la zona franca.

Una característica distintiva de la ZLC es la amplia variedad de bienes y servicios disponibles para sus usuarios y clientes dentro de sus instalaciones (ver Anexo 2). Sin embargo, esta amplia diversidad también ha sido objeto de críticas, ya que la falta de especialización dificulta el enfoque de las estrategias de desarrollo de la zona libre. Las empresas que operan en la ZLC se dividen en dos categorías de licencias: usuarios y representadas.

La ZLC se promueve a través de su Administración, pero también con las agencias como PROPANAMA que realiza gestiones de atracción de inversiones o comercio. Recientemente

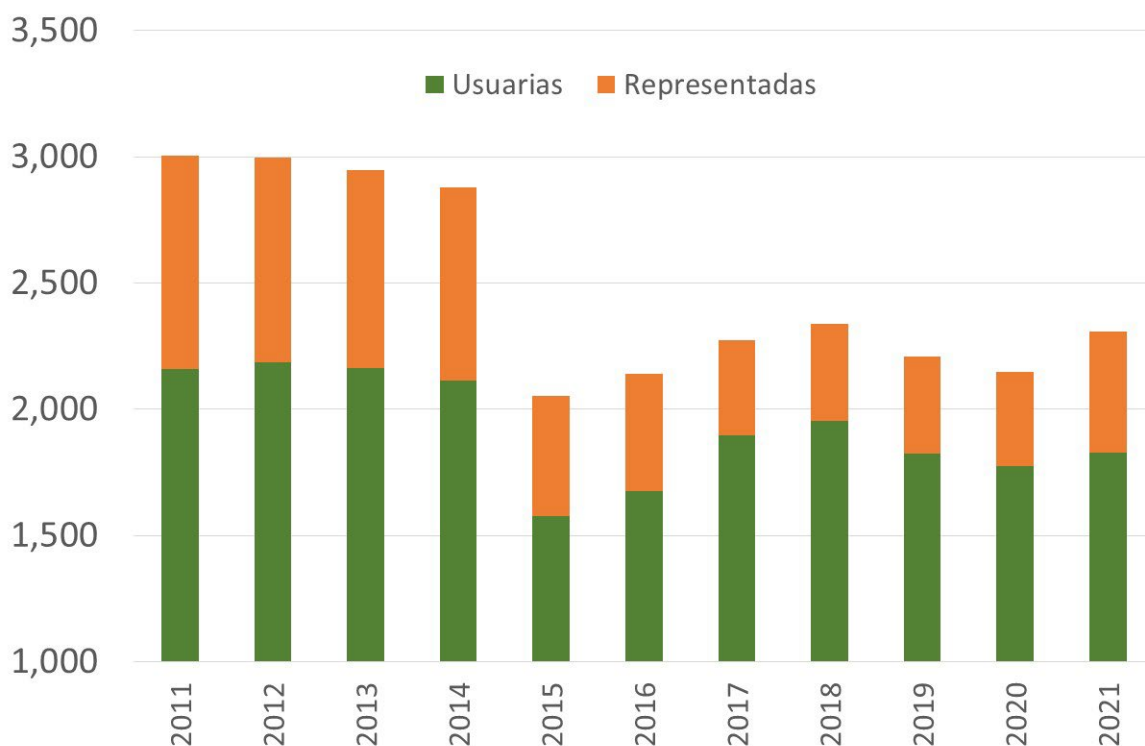
²⁵ Ley No.19 de 2001. www.zfb.gob.pa.

²⁶ Decreto Ley No. 18 de 17 de junio de 1948

se realizó una **Expo Feria Mundial de la Zona Libre de Colón** (23 al 26 de mayo 2023)²⁷, con el objeto de seguir realizando negocios, atrayendo clientes e inversionistas.

El número de empresas instaladas en la ZLC se mantiene en bajada desde el pico de los años 2011-2012, con cierta recuperación en el año 2021 con 2,308 empresas (79% usuarias). Para ese año el número de empresas logísticas establecidas son 94, representando el 4% del total y 5% de las representadas.

Gráfica No. 2.20
Empresas según establecimiento principal en la ZLC
Años: 2011-2021



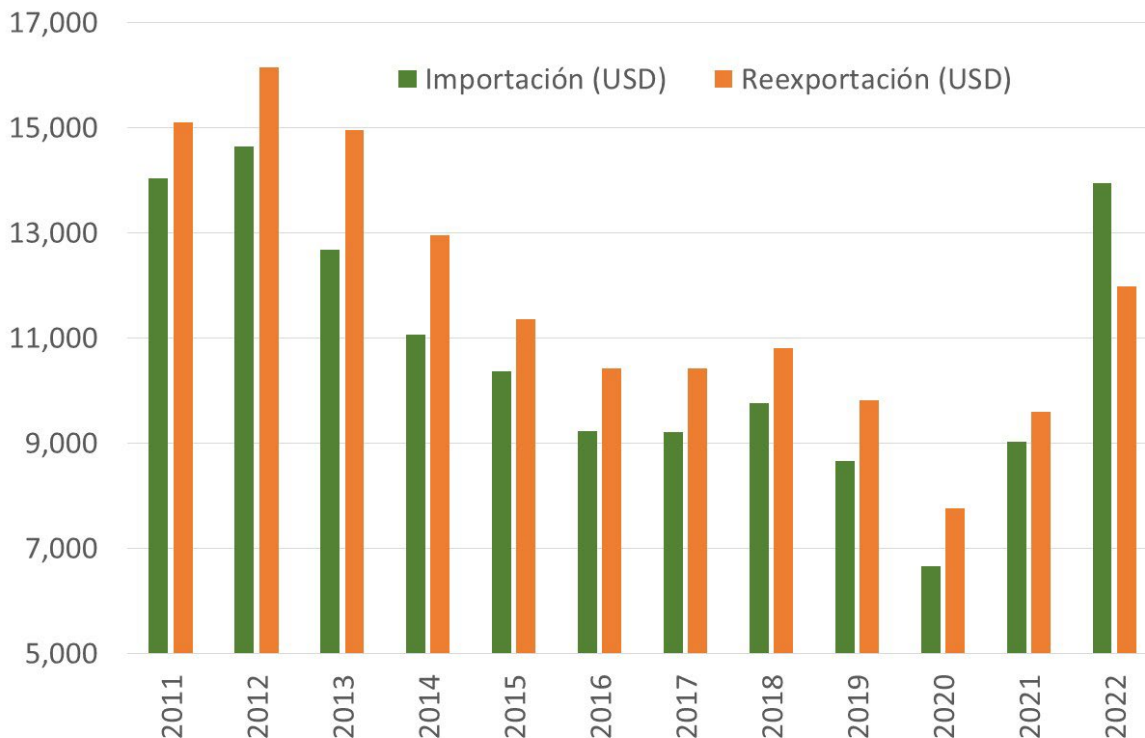
Fuente: ZLC. Directorio. 2022 enero.

Esta bajada de empresas obedece principalmente a la consolidación de las empresas, y en cierto grado a la bajada de la actividad como se aprecia en la siguiente gráfica.

²⁷ <https://www.zolicol.gob.pa/lanzamiento-de-la-expo-feria-mundial-zona-libre-de-colon/>

Gráfica No. 2.21

Movimiento comercial en la ZLC según importación y reexportación
Años: 2011-2022 (millones de USD)

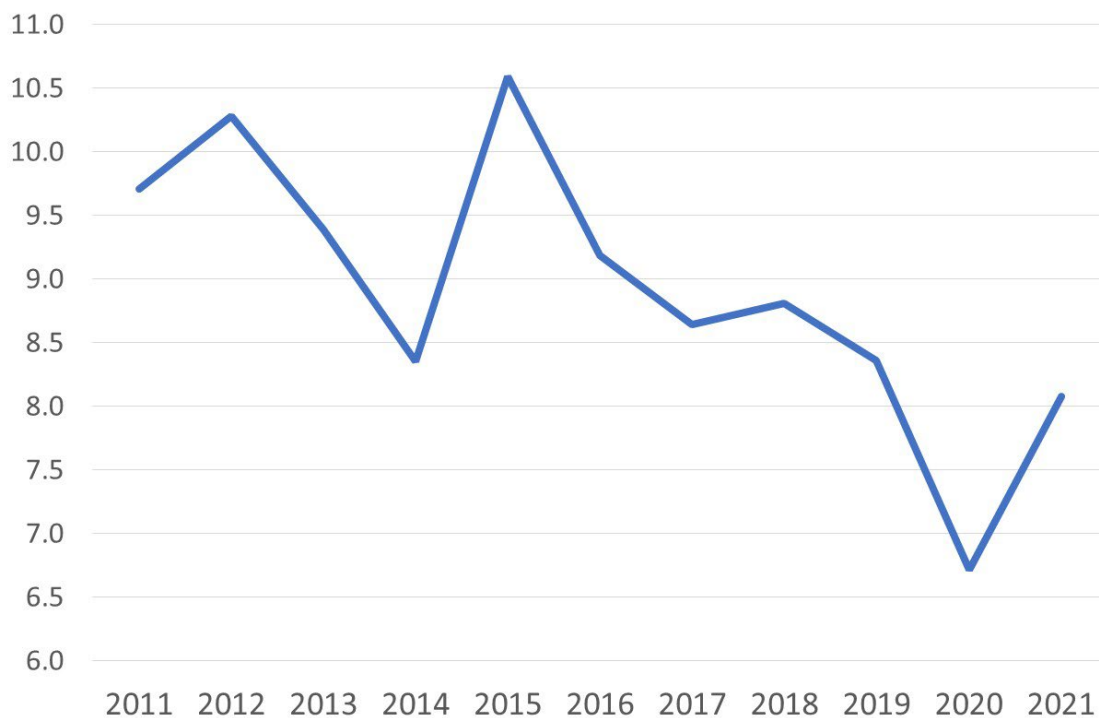


Fuente: ZLC. Informe de principales indicadores económicos. 2020.

La principal razón de la baja en el negocio de la ZLC en años anteriores está asociada a la pérdida de mercado, dada la crisis económica por la que han atravesado distintos países que tradicionalmente son clientes de esta zona franca. Caso más conspicuo lo es Venezuela. A ello se suman las medidas proteccionistas que buscan proteger la industria local, tal es el caso de Colombia. Recientemente la ZLC ha logrado recuperar parte del nivel comercial, pero sin llegar a los niveles de los años 2011-2012.

Cuando se hace la comparación entre el movimiento comercial total por el número total de empresas instaladas en la ZLC también observamos una caída de este indicador, lo que muestra que el mercado total se ha reducido más rápidamente que el número de empresas instaladas. En siguiente Gráfica se aprecia este comportamiento de contracción durante el período del año 2011 a 2020 (Covid), y cierta recuperación en 2021.

Gráfica No. 2.22
 Relación movimiento comercial total por empresa en ZLC
 Años: 2011-2020
 (millones de USD por empresa)



Fuente: ZLC. Informe de principales indicadores económicos. 2021.

No obstante que la principal actividad de depósito y almacenamiento en Panamá se da en la Zona Libre de Colón, ya enfrenta problemas de saturación y espacio. Calles estrechas, falta de hidrantes, baja presión de agua, inseguridad, falta de servicios de apoyo (bomberos, policiales, emergencias, transporte interno, drenajes adecuados).

Por los que es urgente la inversión estatal en mejoras, para favorecer la competitividad y la seguridad jurídica. En este sentido se requiere la modernización del recinto en términos de su infraestructura y de los servicios públicos que allí se prestan, a modo de elevar el estándar de la calidad del servicio que allí se presta como se ha identificado en el plan Estratégico de la ZLC 2019-2024, lo cual es necesario una fiscalización para su cabal cumplimiento.

No obstante, la actividad muestra signos alentadores en la época post pandemia a pesar de la crisis económica global que persiste en los mercados más importantes.

b) Área Económica Especial Panamá-Pacífico (AEEPP)

Como consecuencia de la alta demanda producto de la necesidad de empresas transnacionales de establecer punto de transformación, almacenamiento, comercio y logística en el sentido amplio, surgen otras zonas de almacenamiento con un modelo parecido a la actividad de la ZLC, pero con mayores incentivos fiscales y en ámbitos mucho más modernos. Situación que ha elevado voces de protestas por parte de la asociación de usuarios de la ZLC, ante la posible pérdida de competitividad de esta, frente a los nuevos recintos libres de impuestos.

Con la reversión al país de la antigua base militar de Howard se constituye la Zona Económica Especial, denominada el “Área Económica Especial Panamá-Pacífico” (AEEPP) mediante la Ley No. 41 de 20 de julio de 2004, como polo de generación de inversión y empleo en el área oeste de la provincia de Panamá. Según el sitio web su misión es la siguiente:

Detalla el sitio web que el AEEPP, cuenta con 1,400 hectáreas para su desarrollo, de las cuales 800 están en uso actual bajo diferentes actividades, de estos están en reserva a expectativa del crecimiento de la demanda. En lo que respecta a construcciones cuenta con 46,000 para oficinas de las cuales una buena parte ya está ocupada, además de 5,000 m² para depósitos.

Entre las actividades económicas asociadas a la logística están las siguientes: Información, asesoría, comunicación, innovación tecnológica, manufactura, “justo a tiempo”, ensamblaje final, actividades aeroportuarias, consolidación, almacenaje, operación y distribución de carga a nivel internacional, mantenimiento, reparación y reconversión de aviones y prestación de servicios de transporte doméstico.

La principal diferencia entre la ZLC y la APP es que la primera contrata principalmente “depósitos y almacenajes” para brindar servicios al comercio, mientras que la APP busca actividades de mayor valor agregado mediante las actividades que construyan cadenas de valor, incluyendo empleos de calidad.

Según los últimos reportes disponibles el APP tiene instaladas 371 empresas de diversos sectores, de las cuales destacan MAERSK Logistics & Services Panama S.A., y DELL Latinoamérica, S. de R.L., y 3M Panamá Pacífico, entre otras. La promoción la realiza el Consorcio Británico London & Regional (Panamá), S.A, cuya labor es convertir el área en un moderno centro multimodal que refuerce el posicionamiento del país en el comercio regional. Entre los logros más importantes a la fecha reportados están:

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Cuenta con más de 300 empresas registradas
- Se han generado más de 8,500 empleos directos y 2,500 indirectos
- Las inversiones a la fecha acumulan más de 700 millones.

Desde su creación el AEEPP, ha tenido importantes transformaciones, que potencialmente le llevarán a ser un recinto logístico de alta calidad; pues actualmente cuenta con modernos edificios, con salas de negocios, facilidades de comunicación, un aeropuerto internacional, amplia infraestructura vial interna y el desarrollo de un sistema vial de interconexión que facilita el acceso a las galeras.

Como se observa en la siguiente gráfica el movimiento comercial de la AEEPP ha ido en aumento desde su desarrollo, teniendo un repunte significativo en los dos últimos años, ya pasada la pandemia.

Gráfica No. 2.23

Movimiento comercial en la AEEPP según importación y reexportación
Años: 2010-2022 (millones de USD)



Fuente: INEC. Dashboard Comercio Exterior de Zonas Francas. 2022.

c) Otras Zonas Francas y parques logísticos

Las Zonas Francas creadas mediante la Ley 32 de 2011²⁸ que Establece un Régimen Especial, Integral y simplificado para Zonas Francas, es regulada por la Dirección de Zonas Francas del Viceministerio de Comercio Interior (MICI), creada mediante la Ley N°1 del 4 de enero

²⁸ Ley 32 de 2011 de 5 de abril de 2011. Gaceta Oficial No. 26,757-B de 5 de abril de 2011

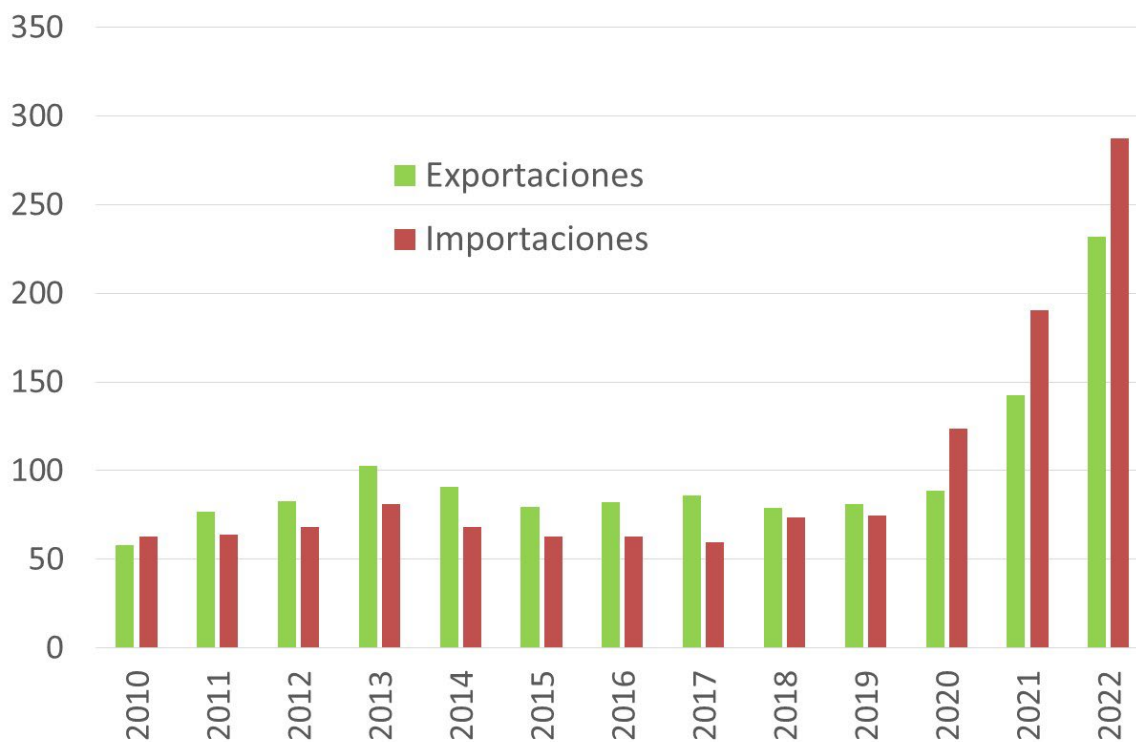
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

de 2012²⁹. Las zonas francas se insertan dentro de las cadenas globales y regionales, permitiendo generar valor a todo el sistema logístico.

Como se muestra en la gráfica 2.24 se aprecia un aumento sostenido del movimiento comercial de estas zonas francas, observando un mayor auge en los últimos años. En la medida que las cadenas de suministro se van fortaleciendo el dinamismo económico se va acelerando.

Gráfica No. 2.24

Movimiento comercial en las Zonas Francas según importación y reexportación
Años: 2010-2022
(millones de USD)



Fuente: INEC. Dashboard Comercio Exterior de Zonas Francas. 2022.

Como parte del programa de inversiones para impulsar el desarrollo del país, las diversas zonas francas o económicas especiales (ZEE) y parques logísticos (PL), han aprovechado las facilidades e infraestructuras de la ruta de tránsito y la conectividad internacional del país, es así como se ubican cerca de puertos, aeropuertos y los principales corredores viales. Su

²⁹ <https://mici.gob.pa/zf-normativa/>

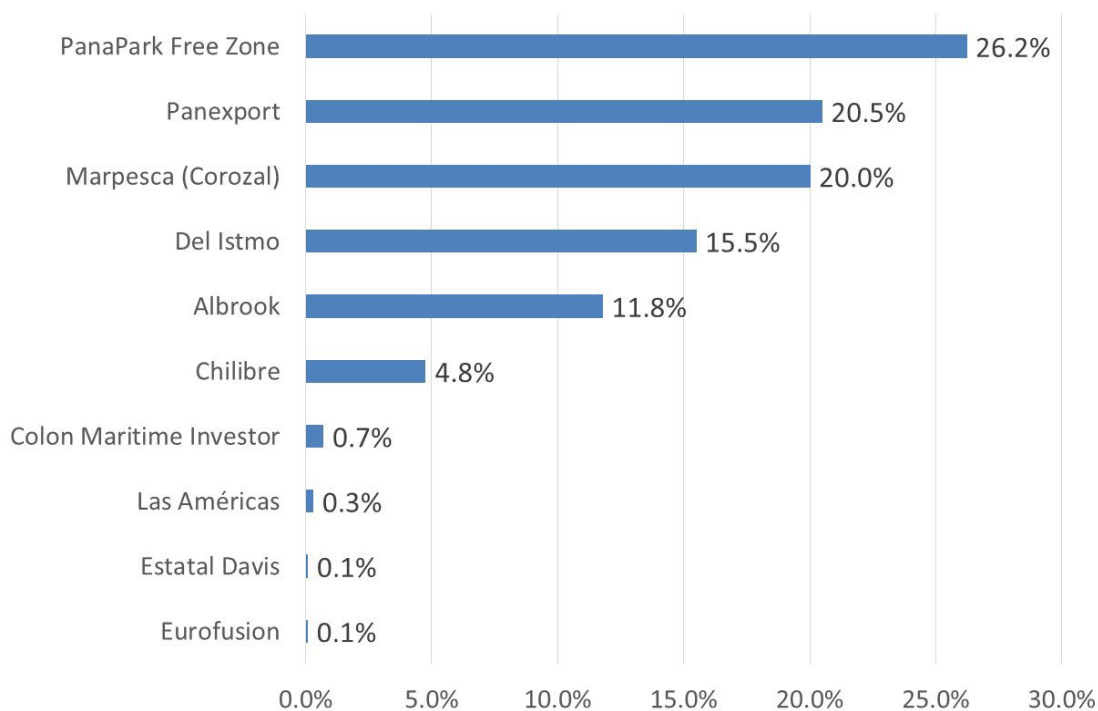
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

principal actividad es la prestación de servicios logísticos, asociado al depósito, almacenamiento y distribución de bienes y servicios de valor agregado.

Actualmente existen veinticuatro (24), ZEE que operan en la modalidad de zona francas o de áreas económicas especiales, y unos 16 parques logísticos de los cuales 13 están en el corredor transístmico. Las zonas francas más importantes para el año 2021 según el valor comercial total (importaciones y exportaciones) son; PanaPark Free Zone (26.2%) en la 24 de diciembre, Panexport (20.5%) en Ojo de Agua en San Miguelito, Marpesca en Corozal (20.0%), Del Istmo (15.5%) en la 24 de diciembre, y Albrook (11.8%), como se observa en la gráfica 2.25. Para el año 2022, la zona Franca las Cabras ha mostrado un auge importante.

Gráfica No. 2.25

Zonas Francas según volumen total importación y exportación
Año:2021



Fuente: INEC. Dashboard Comercio Exterior de Zonas Francas. 2021.

5. Courier y Mensajería

La actividad de courier, mejor definida como correos y mensajerías, están contempladas para efecto de las cuentas nacionales como: **“Actividades postales, de mensajería y correo”**.

Los operadores de estas actividades han ido evolucionando a tal punto, que no solo ofrecen servicios de entrega, sino que también incluyen almacenamiento, manejo de inventarios, optimización, gestión de pedidos, asesorías y consultorías en logística, es decir servicios logísticos variados que son delegados por empresas de producción para organizar su cadena de suministros.

Ilustración No. 2.2

Evolución de los Operadores Logísticos



Fuente: <https://blog.logismarket.es/tipos-operadores-logisticos-que-hacen/>

Las empresas de logística reúnen un gran número de empresas que van desde los transportistas hasta las empresas de operaciones de almacenamiento, transporte y comunicaciones en distintos niveles, sin embargo, los que inician como servicios de courier han sido las que más han evolucionado, considerándose ya como operadores logísticos algunos de escala global. En la siguiente Ilustración podemos observar los distintos niveles de los operadores logísticos según la escala de servicios que van agregando y como se

observa van desde los 3 PL **Third Party Logistics**, en adelante (4 PL y 5 PL) que incluyen servicios de almacenamiento y organización de este, despacho, entrega, control, etc.

Dentro de este gran grupo hay empresas como DHL, UPS, Smart Logistics, Galores Cold Storage, BP Logistics, TIBA Group, Osala Logistics, J. Cain & Co., que ofrecen el servicio de 3 PL Third Party Logistics, en Panamá, y se trata de un servicio que se puede adaptar y ofrecer al servicio que ofrecen las empresas de courier o mensajería por sus capacidades de entrega y conocimiento de lo denominado **la última milla**.

Como vemos, el sector de courier y mensajería también se posiciona como una solución para cubrir las necesidades de optimizar la oferta de servicios de empresas de logística en el nivel de 3PL. Gran parte de los países desarrollados, casi un tercio de la facturación de los servicios logísticos es contratado a proveedores 3PL (logística de terceros)³⁰. Esto se explica porque las empresas productoras buscan subcontratar con proveedores logísticos externos para funciones que no son principales del negocio (core business), con la finalidad de ganar eficiencia operativa y reducir los costos, sobre todo debido a la complejidad de los procesos, el aumento de áreas de cobertura, cambios constantes en las normativas, y requerimientos de nuevas tecnologías que requieren un conocimiento y especialización local y global.

Debido a que estas operaciones no se tienen datos propios, para el presente informe este apartado lo hemos analizado en dos actividades, courier y entrega de los pedidos del comercio electrónico (entrega del retail).

a) Courier

Como un complemento indispensable al desarrollo de los sistemas logísticos más avanzados y competitivos que existen, surge la necesidad de agilizar el movimiento tanto local como internacional de documentos y carga ligera, con el objetivo de paralelamente agilizar los movimientos de los bienes y la prestación de servicios conexos, lo que se conoce también como la parte de la cadena que realiza la última milla, entrega al consumidor final.

El Valor Agregado Bruto (VAB) del courier, de acuerdo con datos del INEC, es de 88.5 millones para el año 2018, usado como año base. Con este dato se estima la participación porcentual de la actividad para los años anteriores, hasta el año 2007.

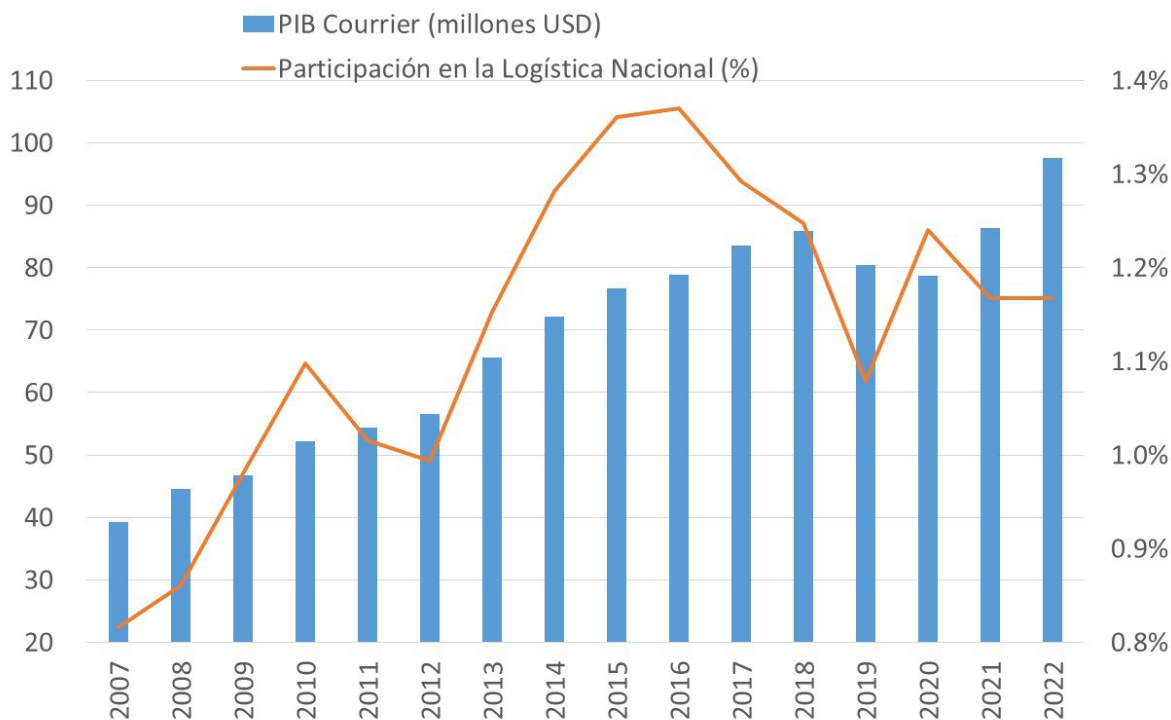
La grafica siguiente se muestra el comportamiento de la actividad, la cual es muy baja en comparación al resto de actividades, salvo almacenamiento y depósito, como acabamos de

³⁰ <http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/transport/transporte-logistica-y-competitividad-en-america-latina-y-el-caribe>

ver. Esta actividad representa menos del 2% del PIB Logístico nacional y en términos absolutos para el año 2022 no pasó los 100 millones de dólares.

Gráfica No. 2.26

PIB de la actividad de courier y mensajería
Años 2007-2022 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. Datos con dólares de 2018.

Actualmente existen empresas líderes en el mundo dedicadas a esta actividad, entre las más renombradas esta DHL³¹, UPS, Fedex, sin embargo, a pesar de las facilidades que ofrece el país, estas empresas no tienen un centro que concentre las operaciones de recibo y distribución aquí, y solo Copa Courier es la que utiliza el HUB, pero tienen como actividad secundaria el courier, absorbiendo una pequeña porción del mercado regional, por lo que resultaría relevante, la incursión de nuevas empresas o la llegada de empresas icónicas mundiales para la prestación del servicio. Por lo que promover el establecimiento de

³¹ DHL Express tiene el 69% del mercado de mensajería rápida en Panamá (2006)
<https://www.panamaamerica.com.pa/economia/compitiendo-contra-el-tiempo-272677>

subsedes regionales de estas empresas en el país, sería un gran acicate para seguir desarrollando nuestro HUB logístico.

De darse este paso el sistema logístico panameño daría un salto importante en su proceso de consolidación y por ende en superar significativamente su posición en el ranking logístico mundial.

Adicionalmente a estos grandes operadores existen unas 39 empresas menores que se dedican al servicio internacional de courier y entrega de paquetes pequeños a nivel nacional que utilizados las plataformas de aerolíneas y navieras internacionales, sobre todo desde Miami. En el Anexo 3 se detalla el número de empresas autorizadas para realizar la actividad de courier en Panamá.

Además de estas empresas de servicio internacional, hay otras empresas de servicio de mensajería nacional, como UNO Express, Transporte Ferguson, etc.

b) Entregas del Retail (artículos al detalle)

Con la globalización de los mercados, el aumento de los costos de viaje, el desarrollo de Internet y, más recientemente, la pandemia del Covid-19, el comercio electrónico ha logrado facilitar sus operaciones al ofrecer productos desde cualquier parte del mundo a consumidores en cualquier lugar donde los sistemas de comunicación sean accesibles. Según informes de operadores de la red global, debido a la pandemia del Covid-19, el comercio electrónico ha llegado para quedarse en muchas regiones donde antes era impensable que los consumidores aceptaran este tipo de transacciones.

En la actualidad, se reportan importantes participaciones del comercio digital a nivel regional y local. Por ejemplo, según estos informes, en Panamá el comercio electrónico representa alrededor del 10% del comercio minorista realizado anualmente.

Aunque esta actividad se cataloga como comercio, el proceso de entrega de los bienes transados en las plataformas de comercio electrónico, como Amazon, Mercado Libre y Alibaba, se realiza a través de subcontratación u operaciones logísticas propias para la entrega de productos en el domicilio del consumidor. Esta parte se considera como parte de la cadena de suministro y, por lo tanto, de la logística. El hecho de que hasta la fecha no se haya instalado en Panamá ningún centro de distribución de ninguno de estos operadores podría indicar que la plataforma de servicios logísticos de Panamá todavía no cuenta con los elementos competitivos necesarios para ofrecer rentabilidad adecuada, lo que sugiere que es necesario adaptarla a las nuevas tendencias.

En Panamá, con la Ley 51 de 2008 se creó la Dirección General de Comercio Electrónico dentro del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), que tiene la función de velar por el correcto desarrollo de la prestación de servicios de almacenamiento tecnológico de documentos y de certificación de firmas electrónicas, así como la utilización de Internet como medio para la prestación de servicios comerciales. Sin embargo, en materia de comercio electrónico, esta entidad ha realizado poca promoción para incentivar el e-commerce, dejando que sea una actividad eminentemente privada.

En Panamá, el comercio electrónico se define, según la Ley 51 de 2008³², como cualquier forma de transacción o intercambio de información con fines comerciales en la que las partes interactúan a través de Internet en lugar de hacerlo en persona. Se trata de un canal especializado para compartir información digitalizada con cualquier agente de una cadena de suministro con fines comerciales. Su alcance comunicativo depende en gran medida de la infraestructura de tecnologías de información y comunicación disponible en un territorio, y por lo tanto, la inversión en este tipo de capacidades es un componente clave de la política de desarrollo de los Estados modernos, especialmente después de la pandemia de Covid-19.

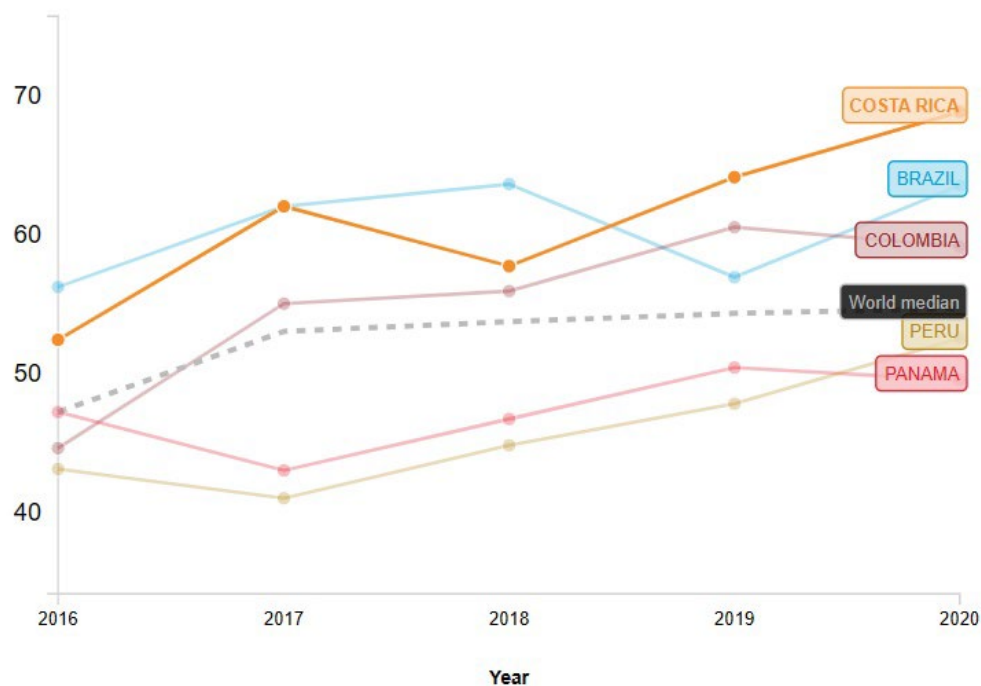
Panamá en comercio electrónico tiene un rezago que se evidencia en los datos del Índice Mundial de Comercio Electrónico de UNCTAD (Ver Gráfica No. 2.27), que muestra que la capacidad de Panamá para respaldar compras electrónicas está por debajo de la media internacional, y por debajo de varios países de América Latina³³, como Costa Rica, Colombia, Brasil o Perú. Esto muestra que a pesar de las ventajas que tiene el país respecto a ciertos vecinos, estabilidad monetaria, uso de divisa US dólar, centro logístico, facilidad financiera, centro bancario, y costumbres parecidas al consumo norteamericano, el comercio electrónico en Panamá todavía tiene un camino que recorrer, lo que la logística interna puede desempeñar un impulso para su desarrollo.

³² Ley 51 de 22 de julio de 2008 “Que define y regula los documentos electrónicos y las firmas electrónicas y la prestación de servicios de almacenamiento tecnológico de documentos y de certificación de firmas electrónicas y adopta otras disposiciones para el desarrollo del comercio electrónico”. Gaceta Oficial No. 26,090 de 24 de julio de 2008.

³³ El índice de comercio electrónico B2C de la UNCTAD consta de cuatro indicadores que están muy relacionados con las compras en línea y para los cuales existe una amplia cobertura de países: (a) Titularidad de cuenta en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, (b) porcentaje de personas que utilizan Internet, (c) índice de confiabilidad postal y (d) número relativo de servidores de Internet seguros

Gráfica No. 2.27

Valor del Índice de Comercio Electrónico de algunos países y promedio mundial
Años: 2016-2020

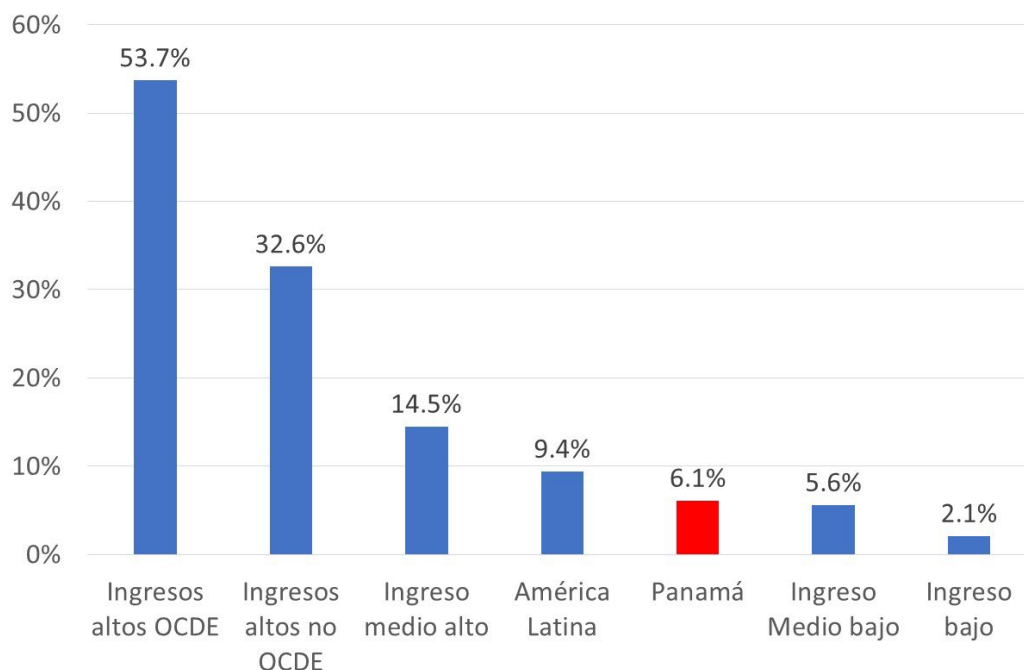


Fuente: Banco Mundial con datos de UNTACD B2C E-Commerce Index https://tcdata360.worldbank.org/indicators/hec11e54d?country=PAN&indicator=24717&viz=line_chart&years=2016,2020&indicators=944

La siguiente gráfica muestra que en Panamá solo el 6.1% de los adultos panameños (mayores de 15 años en 2017) han realizado compras por internet, lo cual es un porcentaje relativamente bajo en comparación con el promedio latinoamericano (9.4%) y muy inferior en comparación con los países de la OCDE de altos ingresos (53.7%). Esto resulta sorprendente considerando que el panameño promedio tiene un mayor poder adquisitivo que muchos países de la región, gracias al uso del dólar estadounidense (USD), el amplio sistema bancario y el sistema logístico multimodal.

Gráfica No. 2.28

Porcentaje de compras por internet en Panamá y comparativa



Fuente: Extraído del informe BID sobre Inclusión financiera en Panamá. La importancia de la calidad institucional y las brechas territoriales, de ingreso y de género. BID. Abril 2022.

En Panamá, según el sitio web América Retail, basándose en datos de Statista Digital Market Outlook, el comercio electrónico representó aproximadamente el 8% de todas las ventas minoristas en el país, lo que equivale a unos 296 millones de dólares³⁴.

Con base a estas proyecciones de Statista Digital Market Outlook³⁵, NielsenIQ (2022)³⁶, y América Retail (2021)³⁷, se estima que el mercado del comercio electrónico en Panamá podría alcanzar cifras superiores a los 3,000 millones de dólares para el año 2027. Estas cifras se consideran conservadoras en comparación con el potencial que tiene el sector en el país, especialmente con la introducción de nuevas tecnologías como Internet de las cosas, 5G y virtualidad, que hacen que este mercado sea aún más atractivo. La siguiente gráfica ilustra esta proyección de crecimiento.

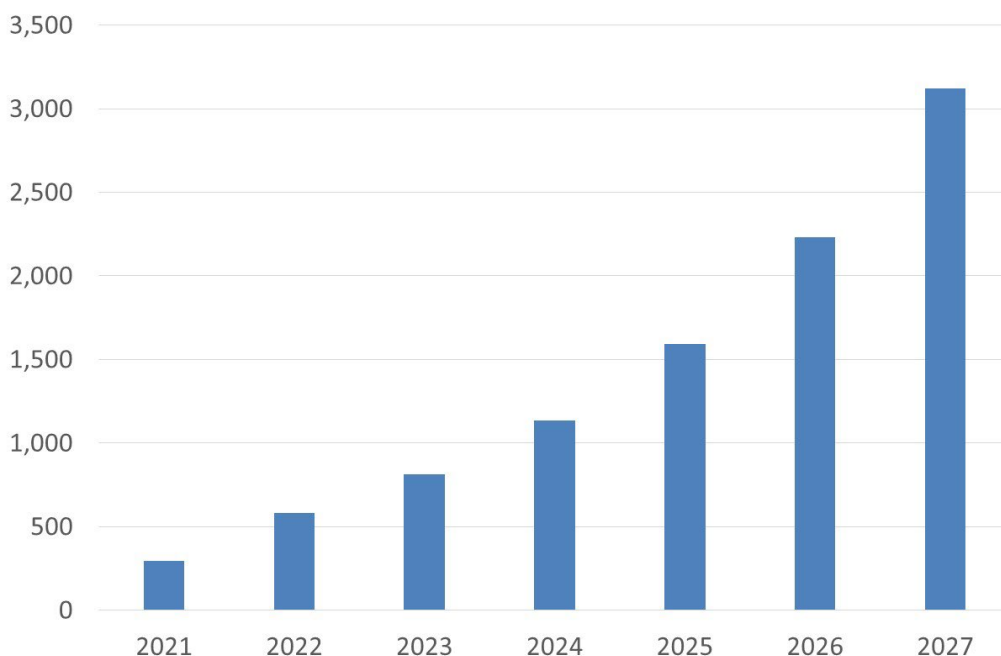
³⁴ <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/comercio-electronico-genero-en-el-2020-ventas-por-296-millones-en-panama-1189508>

³⁵ <https://es.statista.com/grafico/22835/boom-del-e-commerce-en-latinoamerica>

³⁶ <https://nielseniq.com/global/es/insights/analysis/2022/aumento-de-ventas-online-para-fmcg-contribuye-al-crecimiento-del-comercio-minorista-en-latinoamerica/>

³⁷ <https://www.america-retail.com/panama/ventas-online-en-panama-crecen-40-en-2020/>

Gráfica No. 2.29
Proyección del comercio electrónico en Panamá
(en millones de USD)



Fuente: Elaborado por el autor con datos del presente informe

Dentro del mercado de comercio electrónico en Panamá el **87.3%** de las compras se realizan a empresas que están ubicadas fuera del país³⁸. Según una investigación realizada en 2019 por Quality Leadership University³⁹, se identificó que existe una notable preferencia por el uso de portales internacionales, principalmente de Estados Unidos, en lugar de los portales nacionales. Las posibles causas de esta preferencia podrían atribuirse a la cultura particular de compra entre los consumidores panameños, los niveles de precios, el escaso nivel de transformación digital de las empresas, la confianza en los métodos de pago, las condiciones de garantía y devolución, así como los problemas de logística interna y entrega en el país. Además, la homogenización con el uso del dólar estadounidense como moneda de curso legal también puede influir en esta preferencia.

³⁸ ROMERO Ramos, Néstor. Análisis del e-commerce en la República de Panamá. 2019. ISSN 1812-3864; e ISSN 2644-4119. Vol. 7, No. 2, Mayo- Agosto 2019. pp. 35-50
<https://revistas.usma.ac.pa/ojs/index.php/ipc/article/download/111/135/>

³⁹ Romero, N. (2019). Análisis del e-commerce en la República de Panamá. Investigación y Pensamiento Crítico, 7(2), 35-50. <https://doi.org/10.37387/ipc.v7i2.111>

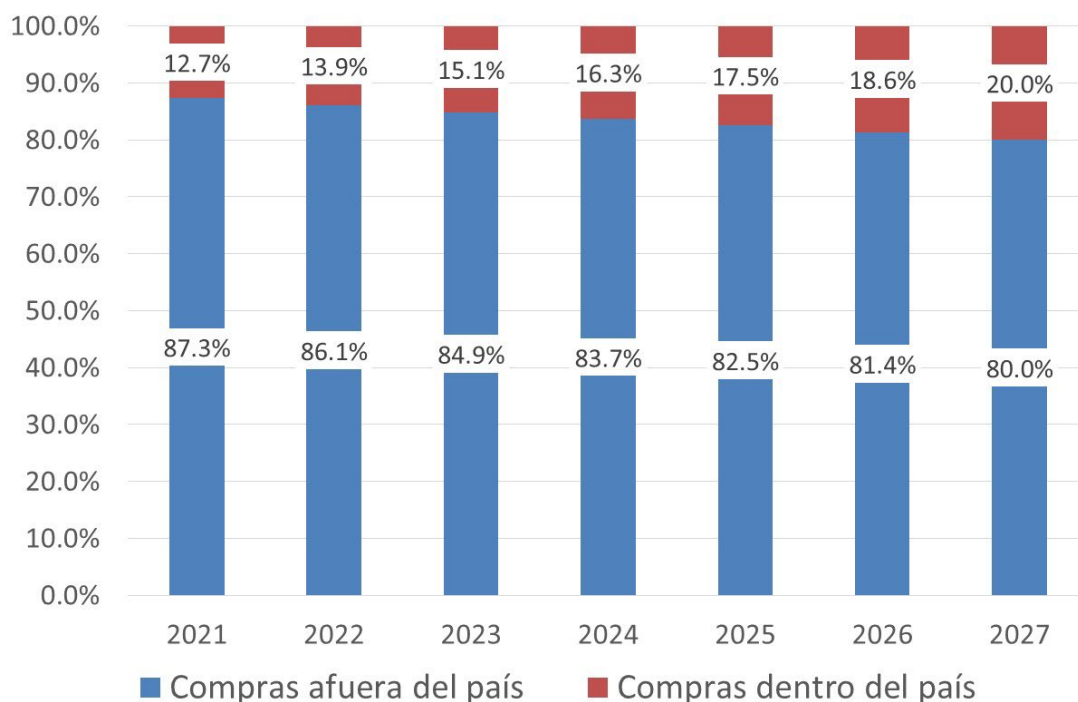
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Sin embargo, es de esperarse que para el año 2027 el porcentaje de compras a comercios fuera del país disminuya y aumente la participación de los comercios nacionales, pudiendo representar este comercio local hasta un 20% de todas las transacciones en comercio electrónico para el año 2027, creciendo desde un 12.7% del año 2021, en la medida que mejore en algunas limitaciones actuales, como la falta de confianza en los métodos de pago y las condiciones de garantía y devolución de productos. Estos cambios en la participación de compras a comercios dentro y fuera de Panamá son una proyección relevante para el desarrollo del comercio electrónico en el país y una oportunidad para impulsar la logística interna.

La siguiente gráfica ilustra la proyección de la participación de las compras a comercios fuera y dentro de Panamá hasta el 2027.

Gráfica No. 2.30

Proyección del comercio electrónico en Panamá según lugar del comercio
(en porcentajes)



Fuente: Elaborado por el autor con datos del presente informe.

I. INDICES LOGÍSTICOS

Una forma de comparar el sector logístico de un país con su competencia es a través de índices o ranking que publican organismos internacionales como el Banco Mundial o el World Economic Forum.

1. Índice de Desempeño Logístico (IDL)

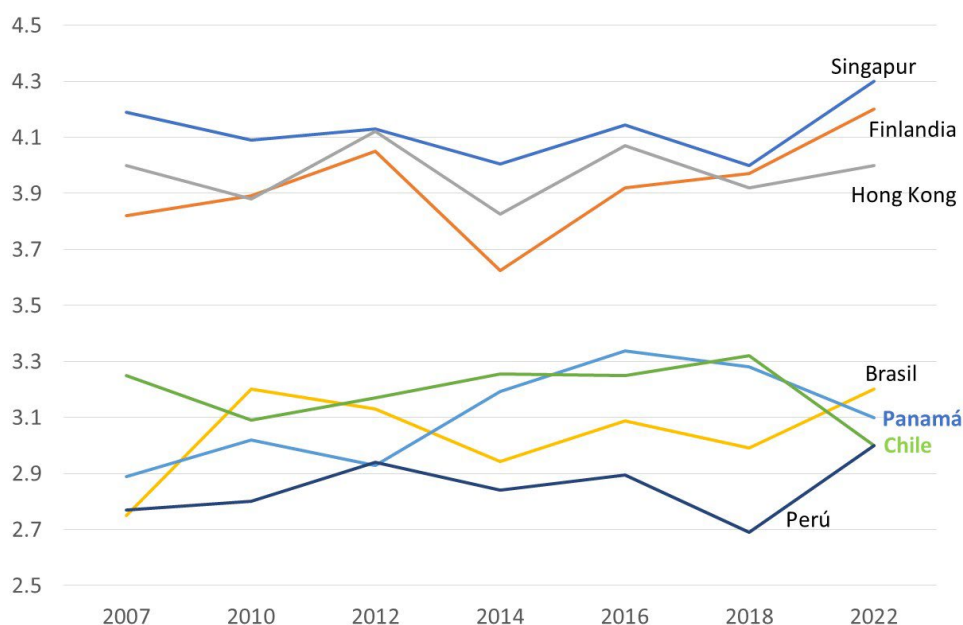
El índice de desempeño logístico (IDL) que calcula el Banco Mundial, mide el nivel logístico de todos los países, en aspectos cualitativos y cuantitativos. Este indicador que se publica con datos cada dos años, desde 2007 (posterior cada año par), con excepción del año 2020 por la pandemia, pretende impulsar la competitividad del sector logístico de los países.

El indicador tiene una escala de 1 a 5, siendo 5 la más alta, y se compone de los siguientes elementos evaluados:

1. La eficiencia del despacho de aduanas y gestión de fronteras (Customs).
2. La calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (Infrastructure).
3. La facilidad de organizar envíos internacionales a precios competitivos (International shipments).
4. La competencia y calidad de los servicios logísticos (Logistics competence).
5. La capacidad de seguir y rastrear envíos (Tracking & tracing).
6. La frecuencia con la que los envíos llegan a los destinatarios dentro del tiempo de entrega programado o esperado (Timeliness).

Panamá (puesto 59º) comparado con los principales países logísticos tiene todavía una brecha considerable con Singapur (1 puesto), Finlandia (2º) o Hong Kong (11º). Sin bien a nivel latinoamericano solo es superado por Brasil (51º), consideramos que, debido a la importancia del sector, el país debe ser comparado con los mejores países a nivel mundial.

Gráfica No. 2.31
Índice de desempeño logístico de países seleccionados
Años: 2007-2022



Fuente: Elaboración Propia con base en datos del Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial. 2022.

Viendo las áreas donde debe mejorar más el país dentro del IDL tenemos que el servicio en aduanas tradicionalmente presenta un peor desempeño seguido de los servicios logísticos. Donde Panamá presenta mejores resultados es en este orden es en puntualidad, y en seguimiento a los envíos (tracking). Es notable sin embargo que desde el año 2007, en promedio el país ha mejorado en todos sus indicadores, siendo el mejor año en el 2016 (3.32) cuando ocupó la 40ª puesto a nivel mundial, justo el año de la inauguración del Canal, y las dos últimas mediciones Panamá ha retrocedido, lo suficiente para seguir sin poder compararse a los países con mejores niveles de desempeño logístico.

Cuadro No. 2.6
Índice de desempeño logístico de Panamá por indicador
Años: 2007-2022

Indicador	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2022	Promedio
Aduanas	2.68	2.76	2.56	3.15	3.13	2.87	3.00	2.88
Infraestructura	2.79	2.63	2.94	3.00	3.28	3.13	3.30	3.01

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Indicador	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2022	Promedio
Envíos internacionales	2.80	2.87	2.76	3.18	3.65	3.31	3.10	3.10
Calidad de servicios logísticos	2.73	2.83	2.84	2.87	3.18	3.33	3.00	2.97
Tracking	2.93	3.26	3.01	3.34	2.95	3.40	2.90	3.11
Puntualidad	3.43	3.76	3.47	3.63	3.74	3.60	3.40	3.58
IDL Panamá	2.89	3.02	2.93	3.19	3.32	3.27	3.12	3.11

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial. IDL 2022.

2. Índice de Desempeño de los Puertos de Contenedores (CPPI)

El índice de desempeño de los puertos de contenedores (siglas en inglés CPPI), es un índice también elaborado por el Banco Mundial y la Unidad de Inteligencia de Mercados de S&P Global, que compara 348 puertos de contenedores a nivel mundial, con el objeto de evaluar la competitividad del puerto.

El último índice publicado recientemente con datos de 2022 muestra que los puertos de contenedores de Panamá han perdido competitividad respecto a los puertos de Colombia (Cartagena y Buenaventura), los cuales ocupan puestos muy por encima de los puertos en Panamá. En el siguiente gráfico se muestra este ranking.

Cuadro No. 2.7
Índice de desempeño Puertos de Contenedores
Año: 2022

Puerto	Ubicación	Ranking Global
Yangshan	Shanghái, China	1
Salalah	Dhofar, Oman	2
Khalifa Port	Abu Dhabi, EAU	3
Tánger	Marruecos	4
Cartagena	Colombia	5
Hong Kong	China	11
Singapur	Singapur	18
Posorja	Guayaquil, Ecuador	19
Buenaventura	Colombia	21

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Puerto	Ubicación	Ranking Global
Coronel	Bio Bio, Chile	32
Callao	Perú	35
Lázaro Cárdenas	Michoacán, México	43
Río Grande	Brasil	50
Altamira	Tamaulipas, México	55
Rio De Janeiro	Brasil	67
Paranagua	Paraná, Brasil	72
Balboa	Panamá	76
Colón	Panamá	81
Puerto Limón	Costa Rica	87
Puerto Cortés	Honduras	94
Cristóbal	Colón, Panamá	305

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Banco Mundial y S&P.

Se aprecia que los puertos en Panamá no solo están alejados de los primeros puertos a nivel mundial, sino también a nivel regional, donde además de Colombia, países como Ecuador, Brasil, Chile, Perú y México tienen puertos más eficientes que Panamá.

Según el experto Julio De La Lastra, este fenómeno de pérdida de competitividad se da porque “para las navieras los puertos de Panamá están siendo “más caros” para estos menesteres que los de Colombia, un país donde los puertos tuvieron la visión de que el negocio no era el transbordo, sino la carga, importación y exportación, con un menor costo”⁴⁰. En pocas palabras los costos de Panamá se han incrementado respecto a los puertos de la competencia.

3. Ranking de Infraestructura Aérea (WEF)

En el ranking del World Economic Forum en su reporte 2022 (datos de 2021) sobre The Travel & Tourism Competitiveness, tiene un apartado sobre infraestructura aérea donde compara todos los países. Este índice se compone 4 subíndices que son: eficiencia de los servicios de transporte aéreo, conectividad aeroportuaria, disponibilidad de asientos/kms por semana y número de operaciones de aerolíneas.

⁴⁰ <https://www.laestrella.com.pa/economia/230609/colombia-saca-ventaja-panama-desempeno>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

De acuerdo con este índice de infraestructura aérea, Panamá tiene un índice de 3.5 sobre un máximo 7, que lo ubica en la mitad del puntaje. Se destaca en el subíndice de eficiencia de los servicios de transporte aéreo con 5.9, siendo el mayor de América, pero tiene un menor desempeño en conectividad aérea, ya que este indicador muestra la conectividad mundial y no regional, donde Panamá sí destaca.

Cuadro No. 2.8
Índice de Infraestructura del Transporte Aéreo
Año: 2021
(1 a 7, siendo 7 máximo)

País	Índice General de Infraestructura	Subíndice Eficiencia de los servicios de transporte aéreo	Subíndice de Conectividad Aeroportuaria
USA	5.8	5.8	7.0
Canadá	4.9	5.4	5.4
México	4.1	4.4	6.0
Brasil	3.8	4.9	5.5
Rep. Dominicana	3.8	5.3	3.8
Panamá	3.5	5.9	3.2
Chile	3.3	5.4	3.8
Colombia	3.3	4.8	4.3
Costa Rica	3.2	5.3	3.1
Argentina	3.1	4.3	3.4
Perú	3.1	4.6	3.7
Ecuador	2.9	5.3	2.9
El Salvador	2.6	4.6	2.8
T&T	2.6	4.9	2.1
Uruguay	2.6	5.2	2.1
Guatemala	2.4	4.0	2.6

Fuente: Elaboración propia con datos del informe The Travel & Tourism Competitiveness. 2022. WEF
<https://www.weforum.org/reports/travel-and-tourism-development-index-2021/>

J. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS SECTORES LOGÍSTICOS

Una vez analizados las actividades logísticas en Panamá, su evolución, componentes, incidencia y nivel, podemos presentar la siguiente evaluación:

A- Vocación logística

1. Panamá a lo largo de su historia tiene una vinculación natural como zona de tránsito, en función de las capacidades tecnológicas del momento y los flujos de movimiento de personas y carga. La novedad es que en las dos últimas décadas Panamá como estado soberano tiene la oportunidad de decidir qué modelo de negocio escoge sobre el cual se apoyará el sistema logístico.
2. A pesar de esta vocación histórica el país no ha tenido el nivel de desarrollo esperado ni el nivel de crecimiento del sector que empuje al resto de la economía. Otros países han realizado las tareas que Panamá ha pospuesto por la ausencia de un plan estructurado. Se espera que con la Estrategia Logística Nacional 2030, se logre impulsar el sector para que lleguen las inversiones y establecimiento de los mayores operadores logísticos mundiales.

B- Perspectiva del sector logístico

3. Según el Banco Mundial, se pronostica un buen crecimiento económico para Panamá para los próximos años, destacando especialmente el papel impulsor del sector de servicios, en particular el componente logístico. Esta perspectiva no es sorprendente y debería motivar a los responsables de la toma de decisiones, a los gobernantes y a los inversores a promover de manera integral y colaborativa este impulso económico.
4. Este crecimiento del sector logístico puede lograrse a través de mejoras en las inversiones públicas en infraestructura logística y así lograr un mayor flujo de inversión privada.

C- Principales necesidades económicas del sector

Inversiones

5. Es necesario redirigir una parte importante de las inversiones, tanto nacionales como extranjeras directas (IDE), hacia este sector y luego aprovechar el efecto multiplicador que esto generará en otros sectores, mediante el aumento de la demanda interna de bienes y servicios.
6. La actividad de los puertos todavía requiere de inversiones importantes, sobre todo de los grandes operadores, que impulsarán otras inversiones en la actividad de almacenamiento y depósito.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

7. Actualmente el comercio electrónico y sus sistemas de entrega requieren altas inversiones para nivelar los servicios panameños a los de países desarrollados, incluso de países vecinos como Costa Rica o Colombia. Para ello se requiere igualmente invertir en ciberseguridad y facilitación de la actividad.

Interconexión logística

8. El sector marítimo panameño presta servicios principalmente a las cadenas de suministro internacionales, con poca conexión nacional, lo que da como resultado que el beneficio para el país sea bajo.
9. La conexión transporte marítimo, aéreo y terrestre no está bien definida y articulada, generando desproporciones en los movimientos de carga. La intermodalidad requiere de mecanismos que faciliten el intercambio de la mercancía de un modo a otro lo cual que logra con operadores multimodales e infraestructura interconectada.
10. Se deben promover actividades interconectadas con el resto de la economía como incentivos prioritarios, sin abandonar o desalentar aquellas con menor nivel de encadenamiento, ya que también pueden tener un impacto significativo en el crecimiento sectorial.
11. Para cerrar la brecha existente en la logística dual (internacional-nacional), es necesario integrar el resto del territorio nacional, tanto en términos de rutas internacionales como locales. Esto requiere la implementación de programas y proyectos de desarrollo local enfocados en la producción, que atraigan inversiones y promuevan un sistema de transporte eficiente dentro de la cadena de distribución hacia los mercados de consumo y producción. El objetivo es maximizar el valor agregado de la producción primaria y secundaria. En otras palabras, es fundamental establecer una conexión sólida entre las distintas regiones del país, desarrollando infraestructuras y mejorando el sistema de transporte existente. Esto permitirá una distribución más eficiente de los productos hacia los mercados de consumo, generando mayor valor económico a partir de la producción en cada etapa.
12. Explorar otros medios de transporte que interconecten las distintas regiones el país, como el transporte marítimo de cabotaje y rutas aéreas para carga de perecederos que concentren mercancías en puntos para las rutas internacionales sería una solución de mejora en la logística nacional.

Encadenamiento

13. En la actualidad, el sector marítimo es el que presenta un mayor desarrollo dentro del ámbito logístico en Panamá, gracias al Canal y los puertos, los cuales impulsan a otros sectores de la economía. Sin embargo, a pesar del éxito de la ampliación del Canal, hasta el momento no se ha logrado un mayor encadenamiento para el desarrollo de los demás componentes de la logística, como los depósitos, los servicios de valor agregado, el transporte terrestre e incluso la mejora de los puertos. Esto impide aprovechar plenamente las oportunidades que surgieron con la ampliación.
14. Es fundamental promover un mayor encadenamiento doméstico en la logística, lo que permitiría depender menos de factores externos, ampliar los mercados internos y generar mayores ingresos para los productores. Esto implica fortalecer la integración y colaboración entre los diferentes actores de la cadena logística, fomentar la inversión en infraestructuras y servicios complementarios, así como establecer políticas que impulsen la sinergia entre los diversos componentes del sistema logístico. De esta manera, se podrá maximizar el potencial de desarrollo económico y la competitividad del país en el ámbito logístico.

Servicios de Valor Agregado

15. A pesar de tener un volumen de tránsito de carga alto en el país, los servicios de valor agregado son bajos. Las actuales actividades más asociadas al tránsito de carga dependen de los factores de producción interna, que inciden en la baja competitividad y baja productividad, costo energía, mano de obra, y costos servicios gubernamentales.

D- Principales desafíos actuales del sector logístico panameño

16. Como antes mencionamos existen en la región diversas iniciativas de proyectos que buscan competir con la actividad del Canal de Panamá, que de materializarse tendrán un impacto importante sobre los ingresos de la logística panameña. Entre las que más se mencionan están:
 - 16.1. La ampliación de la red ferroviaria de Colombia, que conectaría puntos de producción y consumo con aeropuertos y puertos (Cartagena y Buenaventura), buscando darles salida más expedita a sus productos y facilitar los flujos de bienes y servicios en su cadena productiva.
 - 16.2. El canal seco mexicano para la movilidad de carga a granel que conectaría ambos océanos en la región sureña, que es la más estrecha de

este país (tren maya). Proyecto que cuenta con una gran ventaja competitiva dado su cercanía con los centros de trasbordo de los Estados Unidos.

16.3. El Canal a nivel por Nicaragua, proyecto que fue lanzado hace algunos años con mucho entusiasmo, pero que en este momento está abandonado, puede resurgir como una estrategia de hegemonía política, lo cual le facilitaría el financiamiento.

17. Es importante para Panamá dar seguimiento a todos estos desafíos y tener presente otras ideas ya avanzadas en la región, por lo tanto, se debe mantener en constante dinamismo el desarrollo del clúster logístico panameño, aprovechando el conocimiento, las infraestructuras y los polos de acción logística ya existentes a fin de mantener la vanguardia como centros para el acopio y el movimiento de carga en la región.
18. A pesar de que varios desafíos afectan a algunos componentes específicos del sector logístico en Panamá, el país cuenta con una diversidad de servicios agrupados en el conglomerado logístico conocido como Hub. No obstante, es importante destacar que la pérdida de competitividad en uno de estos servicios puede tener un efecto arrastrador sobre el resto, ya que la competencia aprovecha esta situación en detrimento de Panamá.
19. Aunque el país tiene un conjunto de servicios logísticos integrados en su Hub, es crucial reconocer que la falta de competitividad en uno de ellos puede generar un impacto negativo en los demás. Esto se debe a que la competencia puede aprovechar esa debilidad para obtener ventajas sobre Panamá en el mercado logístico. Por lo tanto, es esencial abordar y resolver los desafíos individuales para mantener la competitividad general del sector logístico.
20. La pandemia de Covid-19, la Guerra en Ucrania y la Guerra Comercial entre Estados Unidos y China han generado nuevas tendencias en el comercio internacional y han puesto a prueba el sector logístico nacional. Ante esta realidad, es fundamental contar con planes de prospectiva que permitan anticipar los posibles escenarios futuros. Estos planes son herramientas necesarias para que empresas, gobierno y gremios puedan enfrentar de manera más efectiva los desafíos que se presentan.
21. Los eventos internacionales mencionados han generado cambios significativos en el entorno comercial y logístico a nivel global. Por lo tanto, es esencial contar con un enfoque prospectivo que permita analizar y comprender los posibles impactos en el sector logístico nacional. Esto permitirá a los actores relevantes tomar decisiones

informadas y desarrollar estrategias que se adapten a las nuevas tendencias del comercio internacional. En resumen, la prospectiva se convierte en una herramienta fundamental para asegurar la resiliencia y la competitividad del sector logístico en tiempos de incertidumbre y cambios acelerados.

E- Nudos críticos de la logística

Falta de articulación efectiva de la clusterización

22. Hasta la fecha y a lo largo de la historia económica de Panamá, se ha observado un crecimiento asociado al surgimiento de diversas iniciativas, como el Canal, el abanderamiento de buques, el Centro Bancario, la Zona Libre de Colón, el Petroterminal, entre otros. Sin embargo, una vez que el impulso inicial de estas iniciativas alcanza su madurez, se observa un crecimiento moderado. Esto se debe a que cada iniciativa surge de manera independiente, sin una adecuada interconexión con el resto de la economía.
23. En otras palabras, el crecimiento económico de Panamá ha estado impulsado por diferentes proyectos a lo largo del tiempo. Sin embargo, se ha carecido de una visión integral que permita aprovechar plenamente el potencial sinérgico de estas iniciativas. Cada proyecto ha tenido un impacto individual en el crecimiento económico, pero se ha fallado en establecer una interconexión efectiva entre ellos y con el resto de la economía.
24. Es esencial trabajar en la creación de una estrategia económica integral que promueva la interconexión y el fortalecimiento mutuo de las diferentes iniciativas. Esto permitirá un crecimiento sostenible y robusto, en el cual cada proyecto se beneficie del impulso y las sinergias generadas por el conjunto de la economía panameña.
25. Este punto es crítico debido a que existe una tendencia a que el surgimiento de clústeres económicos se asemeje a economías de enclave. Los enclaves económicos, aunque pueden generar un crecimiento interno dinámico, tienden a tener una conexión limitada con el entorno, lo cual puede afectar negativamente su modelo de crecimiento a largo plazo.
26. Parte de estos enclaves se han visto favorecidos por la falta de promoción de una política de libre competencia en la actividad que desarrolla, que mediante los contratos-leyes y concesiones se ha reforzado la exclusividad y el proteccionismo. Si bien bajo el principio de seguridad jurídica se busca la estabilidad de las inversiones

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

no produce beneficios a largo plazo, ya que desincentiva nuevas inversiones en los sectores protegidos, y mermando la actividad asociada al sector.

27. Es importante reconocer que la creación de clústeres económicos dentro de un país debe ir más allá de un enfoque aislado y centrado únicamente en el desarrollo interno. Si los clústeres no están debidamente conectados con el entorno del país, como el comercio nacional y la colaboración con otros sectores, existe el riesgo de que su crecimiento se vea limitado y se vuelva insostenible en el tiempo.
28. Por lo tanto, es esencial promover una mayor apertura y conexión de los clústeres económicos con el entorno, fomentando la integración en cadenas de valor globales, la atracción de inversiones extranjeras y el intercambio de conocimientos y tecnología. Esto permitirá fortalecer el modelo de crecimiento de los clústeres y la economía nacional, asegurando su competitividad a largo plazo y evitando el estancamiento que puede resultar de una economía de enclave.
29. Algunos de estos enclaves económicos se han visto beneficiados debido a la falta de promoción de una política de libre competencia en sus respectivas actividades. Esta situación se ha reforzado mediante contratos-leyes y concesiones que han favorecido la exclusividad y el proteccionismo. Aunque se busca garantizar la seguridad jurídica y la estabilidad de las inversiones, esta práctica no genera beneficios a largo plazo, ya que desincentiva nuevas inversiones en los sectores protegidos y disminuye la actividad asociada a dicho sector. Es importante reconocer que la estabilidad y seguridad jurídica son aspectos fundamentales para atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico. Sin embargo, es igualmente relevante promover un ambiente de libre competencia que permita la entrada de nuevos actores, se generen más inversiones y estimule la innovación que promoverá un crecimiento más robusto y sostenible en los sectores involucrados, que son las características que crean clústeres dinámicos e interconectados, evitando así los enclaves.
30. Para que los beneficios asociados al desarrollo de un clúster logístico en Panamá logren un cambio radical en el ingreso nacional y tenga un efecto multiplicador significativo en el resto de la economía debido a su transversalidad en la estructura económica, se requiere:
 - 30.1. Que el clúster influya en gran parte del territorio
 - 30.2. Que se diseñe de manera adecuada, permitiendo una interconexión eficiente entre sus diferentes componentes.

30.3. Que se produzca la transformación a lo largo de la cadena productiva, generando un mayor valor agregado dentro del clúster y mejorando la eficiencia y productividad en otros sectores que potencien una mejor posición en el mercado externo para los productos panameños.

30.4. Que el clúster logístico se articule inicialmente con el resto de las facilidades que ofrece la economía panameña, como el uso del dólar como moneda de circulación, la existencia de un centro bancario, un sistema tributario con regímenes especiales para empresas extranjeras, facilidades migratorias y la llegada anticipada de empresas y organismos internacionales, lo cual contribuye a proyectar una imagen positiva y atractiva del país.

30.5. Que se implemente un sólido programa de inversiones en régimen de Asociaciones Público-Privadas (APP) para mejorar la infraestructura vial, incluyendo carreteras, puentes, intercambiadores y vías alternas, así como realizar mejoras en la red existente. Estas obras facilitarían la atracción de nuevas inversiones privadas en actividades logísticas operativas y la instalación de empresas de mayor envergadura en el país.

Bajo crecimiento empresarial

31. En general, el tamaño promedio de las empresas panameñas de logística es pequeño y su crecimiento se mantiene en niveles moderados. A excepción de COPA, la mayoría de las empresas del sector de capital nacional se quedan rezagadas en comparación con el crecimiento general del sector.
32. Este punto es de crucial, ya que el crecimiento del sector logístico depende en gran medida del crecimiento de las empresas. Sin embargo, no se trata solo de aumentar la cantidad de empresas, sino de fomentar un crecimiento en términos de tamaño que implique una mayor conexión, innovación y responsabilidad empresarial.
33. Es esencial que las empresas logísticas en Panamá logren expandirse y fortalecerse, no solo en términos de número, sino también en tamaño y capacidad de la oferta de servicios globales. Esto les permitirá aprovechar oportunidades de colaboración, adoptar prácticas innovadoras, asumir mayores responsabilidades en aspectos sociales y ambientales, y posicionarse mejor en el mercado nacional e internacional.

Costo alto de la energía

34. La energía es esencial para las empresas logísticas. Sin embargo su adquisición es costosa, sobre todo la electricidad. Cuando se compara con otros países de la región, el costo por kwh de Panamá supera a la media regional, lo que reduce la competitividad del país.

Burocracia en los trámites

35. Los retrasos y costos administrativos asociados a los trámites gubernamentales impactan negativamente en la actividad logística. Todas las actividades logísticas requieren de concesiones, permisos y licencias que se renuevan periódicamente. Las aprobaciones en los trámites para la movilización de la carga requieren de tiempos cortos.
36. Todavía hay muchos trámites que faltan por digitalizar en la mayoría de las instituciones públicas con mando y jurisdicción en el sistema logístico panameño. Por lo tanto se concluye que la interoperabilidad interinstitucional no alcanza el nivel que exigen los operadores logísticos.

Cierres continuos de las vías

37. El cierre de calles y avenidas del país por parte de grupos sociales se ha convertido en un problema para la logística de carga nacional y sobre todo internacional. Cada hora que se cierra la vía se estima en miles de dólares en pérdidas por recargos y demoras en los embarques.
38. La imagen del HUB logístico del país se ve afectado por los continuos cierres de las vías que conectan los corredores logísticos, ya que los clientes de los operadores son informados de las causas de las demoras.

Baja capacidad de resolución del conflicto laboral

39. Los conflictos laborales emergen cuando las negociaciones de las convenciones son largas y los puntos son muy distantes entre las posiciones patronales y sindicales dentro de un tiempo prudencial, llegando en algunas ocasiones a la huelga y la paralización de operaciones.
40. Algunas huelgas han ocasionado la paralización de operaciones de empresas claves dentro de la cadena de suministro, lo que extiende su efecto en todos los eslabones, afectando operaciones logísticas, aumentando costos y tiempos de entregas.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

41. Si los mecanismos de resolución de conflictos laborales y sociales no son ágiles puede convertir a la plataforma logística de Panamá en un riesgo, lo que ocasiona una pérdida en la confiabilidad del servicio y un aumento de costos, reduciendo su competitividad.

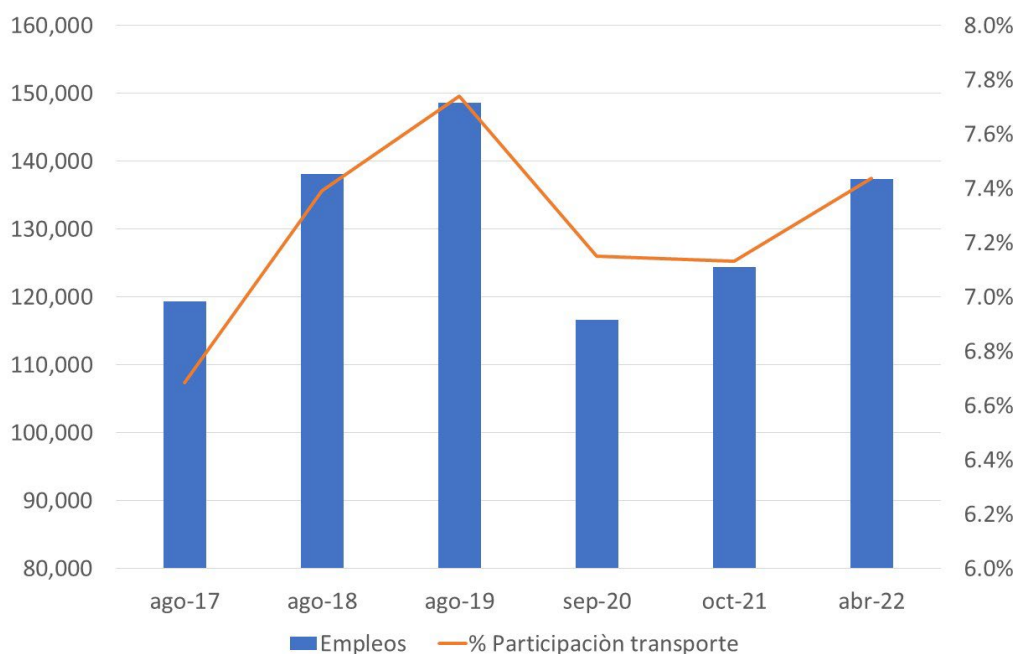
III. PROMOCIÓN DEL RECURSO HUMANO Y SU FORMACIÓN EN EL SECTOR LOGÍSTICO

En esta sección del estudio se analiza el recurso humano y su formación en el sector logístico panameño, que permiten la transferencia de conocimientos para aumentar la productividad en el sector.

A. NIVEL DE EMPLEO LOGÍSTICO

El nivel de empleo en el sector logístico es medido por la Encuesta de Propósitos Múltiples del INEC en la división de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones. Según el último dato disponible (abril 2022), la población ocupada en el sector es de 137,301 personas, representando el 7.4% del total de la población ocupada para el año 2022, siendo un promedio de 7.2% de los últimos 6 años. En la siguiente gráfica se observa la evolución reciente.

Gráfica No. 3.1
 Nivel de empleo de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones y Participación en la población ocupada total
 Años: 2017-2022



Fuente: INEC. Encuesta de propósitos múltiples. abril 2022.

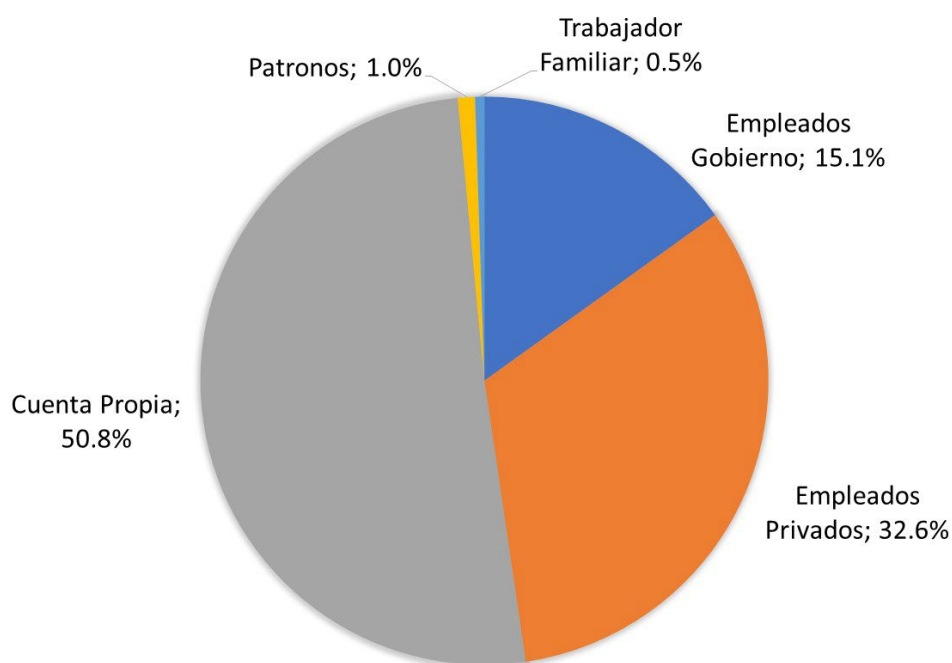
Dentro de la actividad de logística la distribución por categoría de ocupación, tenemos que el 15.1% representa empleo en el Gobierno, y el resto es empleo privado. De total del

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

empleo del sector el 50.8% corresponde a empleos por cuenta propia, asociado a la informalidad laboral (más sobre la informalidad se amplía en el parte IV de este informe).

Gráfica No. 3.2

Distribución del empleo en Transporte, almacenamiento y comunicaciones por categoría de ocupación
Año: 2022

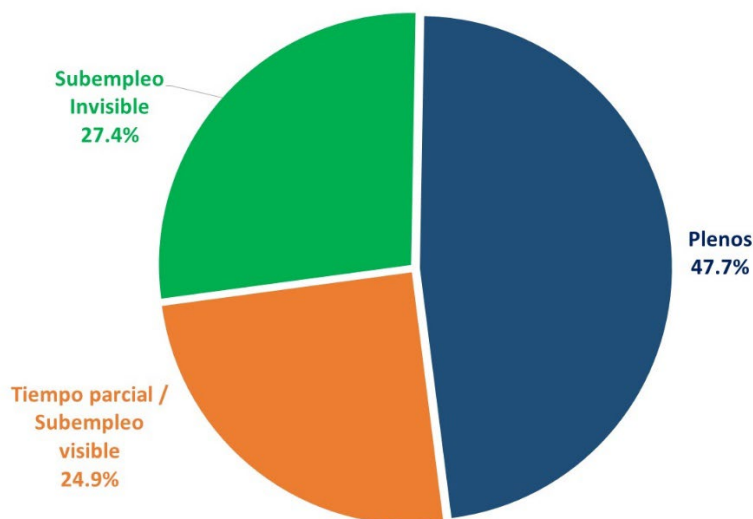


Fuente: INEC. Encuesta de propósitos múltiples. abril 2022.

Cuando se observa la calidad del empleo en el sector se aprecia que menos del 50% son empleos plenos, 25% empleo parcial y hay 27% de empleo invisible. Hay que indicar que esta variable se ve distorsionada por el empleo del transporte terrestre en su parte informal.

Gráfica No. 3.3

Distribución de la calidad del empleo en la actividad de Transporte, almacenamiento y correo en el país.



Fuente: INEC. Encuesta de propósitos múltiples. abril 2022

Nota. Las cifras se refieren a un promedio semanal del mes. Excluye los residentes permanentes en viviendas colectivas.

Podemos concluir a este punto, que el empleo en el sector logístico es parcialmente pleno y mayoritariamente informal, lo que contrastaría con el nivel de capitalización que se requiere para su explotación.

Cuando vemos la distribución geográfica del empleo logístico, se observa una concentración en las provincias de Panamá, Colón y Panamá Oeste, que son las provincias de la zona de Tránsito, las cuales suman el 81.1% de todo el empleo logístico.

Cuadro No. 3.1

Distribución del Empleo por Provincia en la actividad de Transporte, almacenamiento y correo

No.	Provincia	Empleos	%
1	Panamá	70,853	51.6%
2	Panamá Oeste	21,078	15.4%
3	Colón	19,382	14.1%
4	Chiriquí	7,642	5.6%
5	Coclé	4,775	3.5%
6	Veraguas	3,784	2.8%
7	Bocas del Toro	3,086	2.2%
8	Los Santos	2,522	1.8%
9	Comarca Ngäbe Buglé	1,741	1.3%
10	Herrera	1,237	0.9%
11	Guna Yala	606	0.4%
12	Darién	586	0.4%
13	Comarca Emberá	9	0.0%
	Total	137,301	100.0%

Fuente: INEC. Situación de la Población Ocupada, abril 2022.

Esta concentración es cónsona con la importancia de la zona interoceánica y la ubicación geográfica mayormente de la población.

1. Empleo logístico en sector privado

a) Participación del empleo privado

El sector privado representa el 84.9% del empleo en el sector logístico con 116,578 empleos (abril 2022), de los cuales 32,343 son empleos formales⁴¹, es decir, el 27.7% del empleo privado es formal, y el 23.6% de todo el empleo en el sector logístico como se aprecia en el siguiente cuadro.

⁴¹ No se incluye la población ocupada agrícola

Cuadro No. 3.2

Distribución del Empleo de Transporte, almacenamiento y correo según formalidad y sector público o privado
(abril 2022)

Transporte, almacenamiento y correo	Ocupados	%
Total Población Ocupada	137,301	100.0%
Ocupados en sector Privado	116,578	84.9%
Ocupados en sector Gobierno	20,723	15.1%
Población Ocupada no agrícola (a)	136,785	100.0%
Subtotal empleo informal	83,719	61.2%
Empleo informal en sector formal	6,253	7.5%
Empleo informal en sector informal	77,466	92.5%
Subtotal empleo formal	53,066	38.8%
Empleo formal Gobierno	20,723	39.1%
Empleo formal empresa privada	32,343	60.9%
% Empleo privado		
% Empleo privado formal en sector privado	27.7%	
% Empleo privado formal en todo el sector logístico	23.6%	

Fuente: INEC. Situación de la Población Ocupada, Encuesta de Propósitos Múltiples. Abril 2022.

El sector logístico representa el 5.9% de todo el empleo privado nacional, siendo 27,581 empleados privados de un total de 468,294 según reportes de la CSS a través del SIPE y enviados al INEC.

b) Costo del empleo privado

El salario promedio nacional del sector logístico en la empresa privada, como un aproximado del costo, es de 1,327.21 dólares al mes (agosto 2021), que es 121.0% por arriba del nacional privado. En la gráfica siguiente se aprecian los salarios pagados en la

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

actividad de transporte y almacenamiento, considerado logístico, en comparación con otras actividades económicas del país.

Gráfica No. 3.4
Salario promedio mensual del empleo privado en actividades seleccionadas
Agosto 2021
(USD dólares)

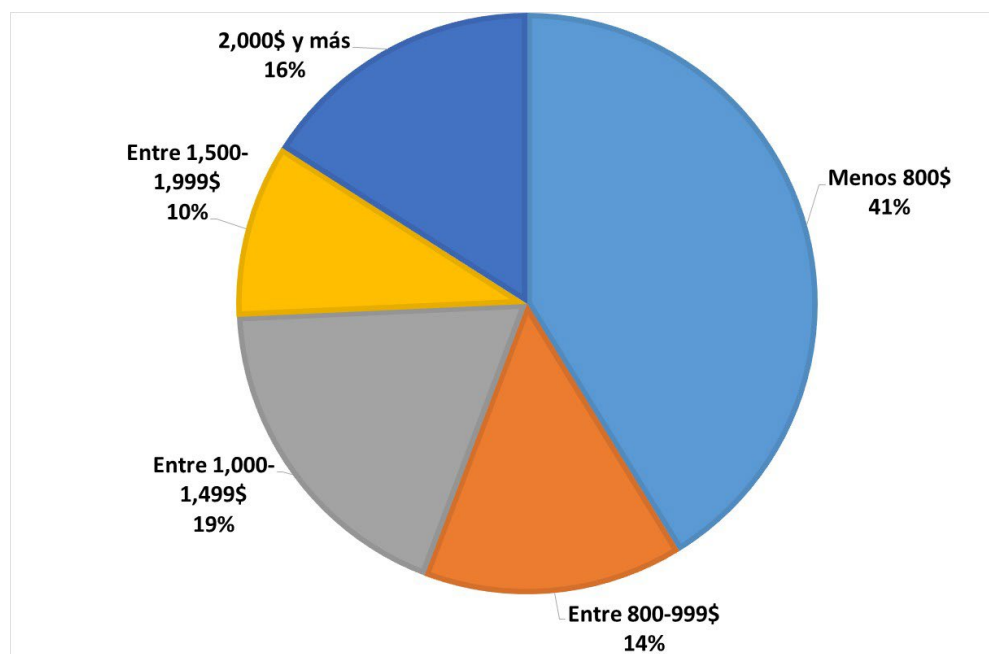


Fuente: INEC. Volumen II. Empleo: Sectores Público y Privado: Año agosto 2021.

En la distribución del empleo por monto de salarios mensuales, tenemos que la mayor parte recibe menos de 800 dólares al mes (41%), seguido de entre 1,000 -1,499 dólares al mes (19%), como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 3.5

Distribución del empleo por monto del salario mensual en empresas privadas en logística
Agosto 2021



Fuente: INEC. Situación de la Población Ocupada, Encuesta de Propósitos Múltiples. Abril 2022.

El costo de la mano de obra logística de Panamá comparada a nivel latinoamericano presentados por la Asociación Latinoamericana de Logística (ALALOG)⁴² con datos equivalentes, se aprecia que del costo de un operario logístico en el país está por encima de la media (112%), y casi el doble de países como Colombia o Perú, como se aprecia en la Gráfica No. 3.6.

Por otra parte, el costo de un conductor de carga de larga distancia en Panamá está por debajo (72%) de la media de los países medidos y, salvo Venezuela, sería el costo más bajo de todos los demás países.

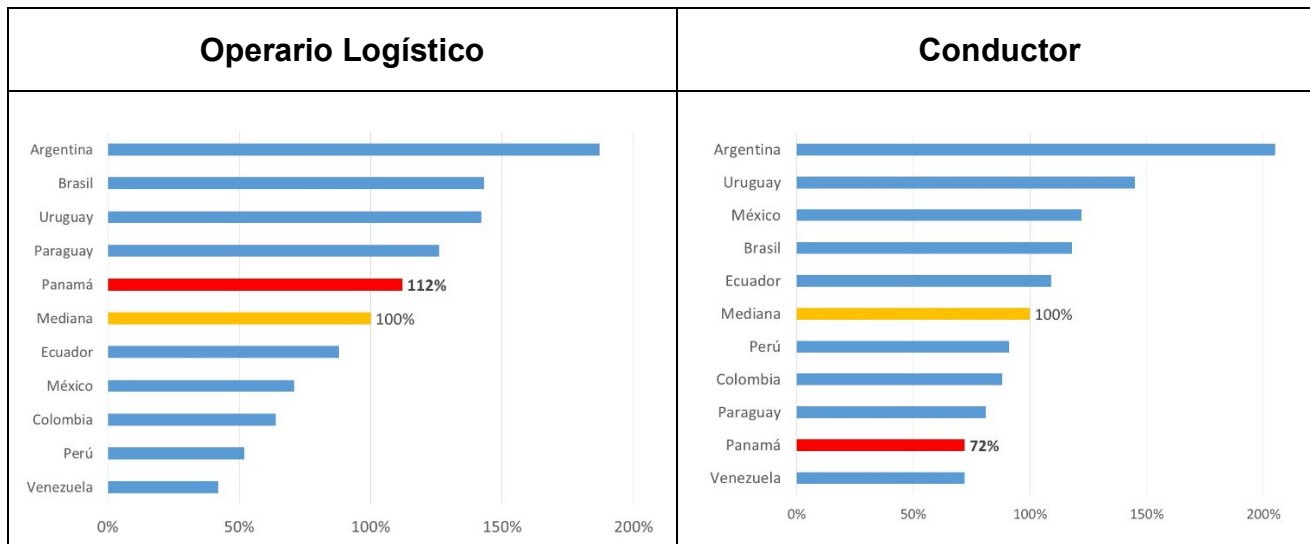
42 ALALOG. Todos los indicadores relevados están expresados a nivel de costos en valores promedio país y luego pasados a dólares al tipo de cambio del 31 de marzo del 2022

Se han considerado para el análisis los indicadores de costos directos de una operación modelo que representan el 100% de esa operación teórica.

Los resultados de este análisis están expresados en términos porcentuales comparados con la mediana.

Gráfica No. 3.6

Costo sobre la media de un operario logístico y un chófer en algunos países de Latinoamérica
Año: 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de ALALOG 2022.
<https://www.alalog.org/pdf/2022/alalog-indicadores-regionales.pdf>

Según esta medición los costos de mano de obra no aparentan ser un problema en la competitividad del sector logístico en Panamá, en comparación a sus países vecinos. Sin embargo, la calidad del empleo puede ser un elemento que sí esté causando alguna distorsión en la competitividad del sector.

c) Distribución geográfica del empleo privado

Cuando se analiza el empleo del sector privado panameño por provincia se observa que en Colón, el empleo logístico representa el 20.7% del total ocupado, lo que es de esperar a ser la provincia que concentra la Zona Libre de Colón y 3 de los principales puertos, además de ser la salida al norte del Canal de Panamá. También corresponde que el salario en logística sea alto en Colón (132.3% sobre el salario promedio en el sector privado) y en Panamá (125.2%), como se observa en el cuadro 3.3.

Salvo en Coclé es notable el bajo peso del empleo logístico en las provincias centrales del país, asociado más al transporte de personas.

Cuadro No. 3.3

Peso del empleo del sector privado logístico en la ocupación total, salario mensual y peso relativo del salario mensual promedio, según provincia
(agosto 2021)

Provincia	% del empleo logístico sobre el total ocupado en la provincia	Salario promedio mensual en logística (USD)	Veces el salario logístico sobre el promedio del sector privado
Bocas del Toro	8.6%	860.05	149.4%
Coclé	10.8%	710.75	108.2%
Colón	20.7%	1,349.98	132.3%
Chiriquí	5.0%	729.88	100.7%
Darién	0.8%	546.29	117.6%
Herrera	5.9%	318.27	55.9%
Los Santos	6.7%	427.09	79.5%
Panamá	4.9%	1,494.06	125.2%
Veraguas	3.3%	612.42	98.2%

Promedio Nacional Logístico	5.9%	1,327.21	121.0%
------------------------------------	------	----------	--------

Fuente: INEC. Volumen II. Empleo: Sectores Público y Privado: Año agosto 2021.

Nota 1: El empleo logístico se refiere al del grupo Transporte, almacenamiento y correo

Nota 2: Los registros que nos brinda La Caja de Seguro Social mediante el Sistema de Prestaciones Económicas (SIPE), no presenta información de las comarcas, igualmente, la provincia de Panamá Oeste, la cual se encuentra incluida en la provincia de Panamá.

2. Empleo logístico en sector público descentralizado

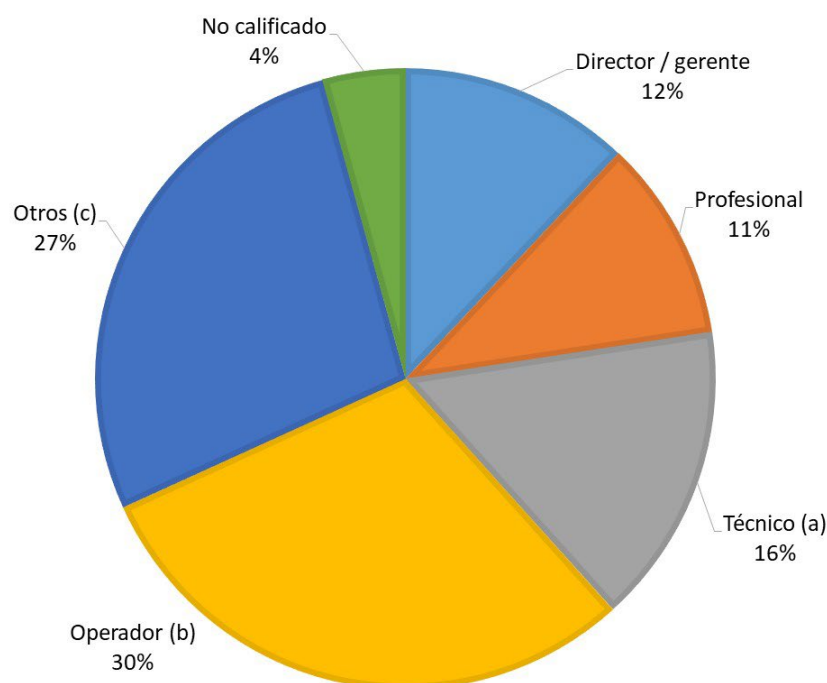
En las entidades descentralizadas del sector público existen un total de 22,591 trabajadores en la actividad de transporte, almacenamiento y correo (agosto 2021), siendo el mayor empleador el Canal de Panamá con 8,894, seguido de la empresa Mi Bus con 4,523, y Aduanas con 1,665.

a) Nivel de profesión del empleo público descentralizado

Del total de trabajadores públicos en general del sector logístico descentralizado, el 12.1% son directores o gerentes, 11% profesionales, 16% en nivel técnico, 30% operadores, otros empleos 27% y 4% personal sin cualificación. Como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 3.7

Distribución del empleo por nivel de profesión en entidades descentralizadas del Estado en logística
Agosto 2021



Fuente: INEC.

Cuando se distribuye por entidad se observa que a nivel directivo los porcentajes mayores están en ENA (47%), AIG (37%) y Agencia Panamá Pacífico (33%). A nivel de profesionales destacan Agencia Panameña de Alimentos (APA) anteriormente denominada AUPSA con 33.3%, seguido de AIG (31.7%).

Entre las entidades que tienen trabajadores sin cualificación es notable la cadena de frío con 28%, ATTT (11.3%) y Zona Libre de Colón (6.8%), como se observa en el siguiente

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

cuadro. No se toma en cuenta la Zona Franca del Barú debido a su número reducido de trabajadores (solo 18).

Cuadro No. 3.4

Número de empleos y distribución por tipo de empleo en entidades descentralizadas del Estado en logística
Agosto 2021

Entidad	Total (#)	Director / gerente	Profesional	Técnico (a)	Operador (b)	Otros (c)	No calificado
ACP	8,894	10.6%	12.3%	9.2%	33.8%	31.7%	2.4%
MiBus	4,523	4.9%	4.7%	1.6%	69.3%	15.2%	4.2%
ANA	1,665	19.3%	12.8%	48.2%	2.2%	15.0%	2.5%
AMP	1,633	14.6%	15.1%	27.3%	6.4%	29.9%	6.7%
Tocumen, S.A.	1,425	15.7%	8.2%	15.2%	1.8%	52.8%	6.2%
ATTT	1,340	11.3%	4.3%	29.4%	3.1%	40.4%	11.3%
AAC	937	20.6%	11.7%	37.1%	1.4%	24.1%	5.0%
Metro	715	21.5%	10.1%	16.5%	47.3%	4.1%	0.6%
ZLC	637	15.7%	7.5%	11.5%	3.9%	54.6%	6.8%
APA (*)	300	8.0%	33.3%	48.0%	1.7%	6.7%	2.3%
Cadena de Frío	238	19.7%	18.1%	25.6%	2.5%	5.9%	28.2%
AIG	126	37.3%	31.7%	19.8%	3.2%	6.3%	1.6%
Panamá -Pacífico	106	33.0%	11.3%	21.7%	6.6%	21.7%	5.7%
ENA	34	47.1%	29.4%	23.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Zona F. Barú	18	33.3%	16.7%	11.1%	11.1%	16.7%	11.1%

Fuente: INEC.

- a) Técnicos y profesionales de nivel medio
- b) Trabajadores en de instalaciones fijas y máquinas; ensambladores, conductores y operadores de maquinarias móviles
- c) Empleados de oficina, Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, Artesanos y trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera, la mecánica y ocupaciones afines.

(*) APA era antes AUPSA

b) Salario del empleado público de logístico

El salario promedio mensual del sector público logístico descentralizado más alto lo tiene la ACP (B/.4,415), seguido de ENA (B/.3,104) y la AIG (B/.1,960). Y los salarios promedios mensuales más bajos están en Aduanas (B/.879), ZLC (B/.886) y MiBus (B/.893).

Cuadro No. 3.5

Número de empleos, monto total de remuneraciones mensuales y salario promedio mensual en entidades descentralizadas del Estado en logística
Agosto 2021

Entidad	Monto Mensual (\$)	No. Empleados (#)	Salario Promedio Mensual (\$)
ACP	39,267,040	8,894	4,415
ENA	105,550	34	3,104
AIG	246,950	126	1,960
A Panamá Pacífico	169,302	106	1,597
AAC	1,476,192	937	1,575
APA (*)	449,662	300	1,499
Metro	1,004,399	715	1,405
Tocumen, S.A.	1,893,598	1,425	1,329
Cadena de Frío	308,895	238	1,298
AMP	2,051,937	1,633	1,257
ATTT	1,202,213	1,340	897
Mi Bus	4,037,030	4,523	893
ZLC	564,527	637	886
ANA	1,463,142	1,665	879
Z. Franca Barú	14,950	18	831

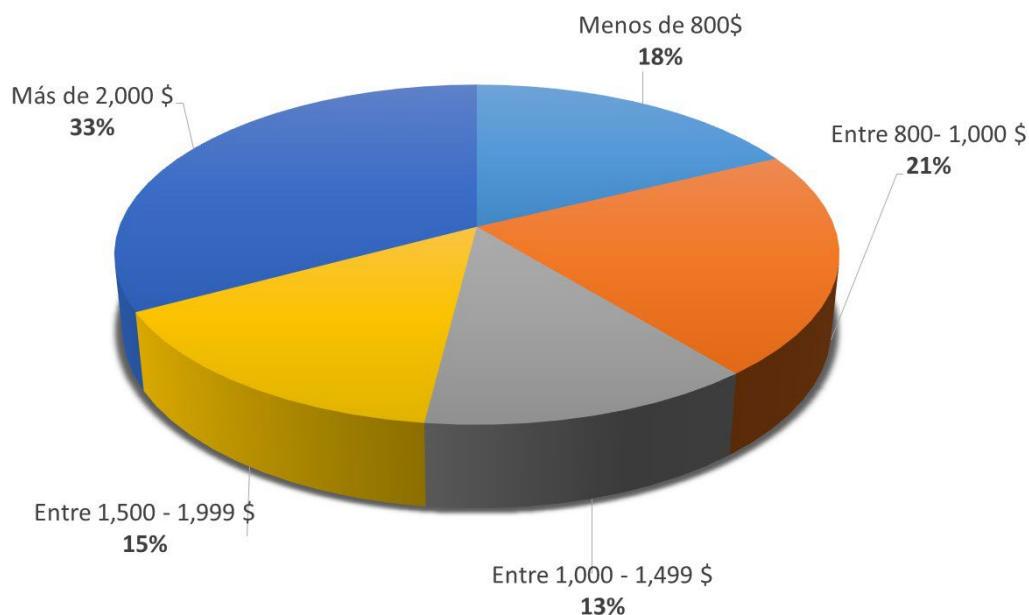
Fuente: INEC.

(*) APA era antes AUPSA.

Cuando se mide por la distribución del salario mensual en todas las entidades públicas descentralizadas de logística tenemos que el mayor salario lo reciben los de más de 2,000 dólares al mes (33%), seguido el de 800 y 1,000 dólares al mes (21%), como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 3.8

Distribución del empleo por monto del salario mensual en entidades descentralizadas del Estado en logística
Agosto 2021



Fuente: INEC. 2021.

Cuando se comparan los salarios entre sector público y privado, tenemos que mientras que en el sector privado los salarios menores de 800 balboas mensuales representan el 41% de los empleados, en el sector público este segmento es el 18%. En cuanto a salarios mayores a 2,000 balboas mensuales en el sector público logístico descentralizado representa el mayor grupo con 33%, mientras que en el sector privado es el 16%.

Cuando se distribuyen estos segmentos de salario entre las entidades se destaca que en el Canal de Panamá el 67% de los empleados recibe arriba de 2,000 balboas mensuales, mientras que en entidades como MiBus (87%), ANA (84%), ZLC (78%) y ATTT (77%) los empleados reciben menos de 1,000 balboas al mes, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 3.6

Número de empleos y distribución por monto del salario mensual en entidades descentralizadas del Estado en logística
Agosto 2021

Entidad	Empleos	Menos de B/.800	Entre B/.800-1,000	Entre B/.1,000 - 1,499	Entre B/.1,500 - 1,999	Más B/.2,000
ACP	8,894	0.5%	0.1%	3.6%	28.9%	67.0%
Mi Bus	4,523	21.4%	65.9%	7.6%	2.0%	3.2%
ANA	1,665	56.6%	27.4%	9.3%	2.8%	3.9%
AMP	1,633	31.2%	19.1%	19.5%	11.4%	18.9%
Tocumen, S.A.	1,425	12.3%	19.0%	47.4%	8.7%	12.6%
ATTT	1,340	45.6%	31.6%	13.2%	2.5%	7.2%
AAC	937	17.8%	15.4%	19.0%	15.2%	32.7%
Metro	715	3.6%	3.8%	65.0%	13.8%	13.7%
ZLC	637	62.3%	15.9%	13.3%	2.7%	5.8%
APA (*)	300	17.7%	12.0%	33.3%	11.7%	25.3%
Cadena de Frío	238	29.0%	21.8%	20.6%	8.4%	20.2%
AIG	126	5.6%	4.8%	20.6%	27.0%	42.1%
Panamá Pacífico	106	24.5%	11.3%	12.3%	15.1%	36.8%
ENA	34	0.0%	2.9%	8.8%	17.6%	70.6%
Z. Franca Barú	18	50.0%	33.3%	11.1%	0.0%	5.6%

Fuente: INEC.

(*) APA era antes AUPSA.

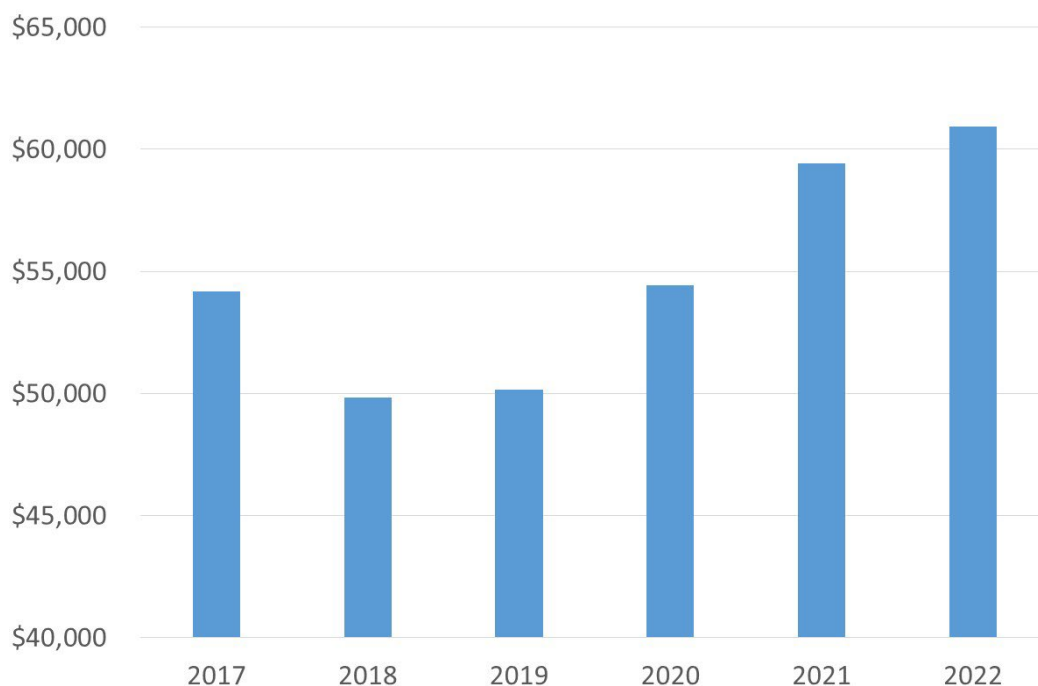
B. PRODUCTIVIDAD DEL EMPLEO LOGÍSTICO

La productividad del empleo en el sector logístico para los propósitos de este estudio se mide dentro de la producción del sector de transporte, almacenamiento y correo, y la población ocupada del mismo ítem de la encuesta múltiple de hogares que publica el INEC.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Para el período 2017 al 2022 se muestra un crecimiento de la productividad, sobrepasando para el último año los B/.60,000 al año.

Gráfica No. 3.9
Productividad del sector logístico en Panamá
Años: 2017-2022



Fuente: Elaboración propia con base en datos INEC. Año base 2018.

Nota: Se utiliza como población ocupada del sector, en fechas determinadas en el año, pero el PBI del año completo.

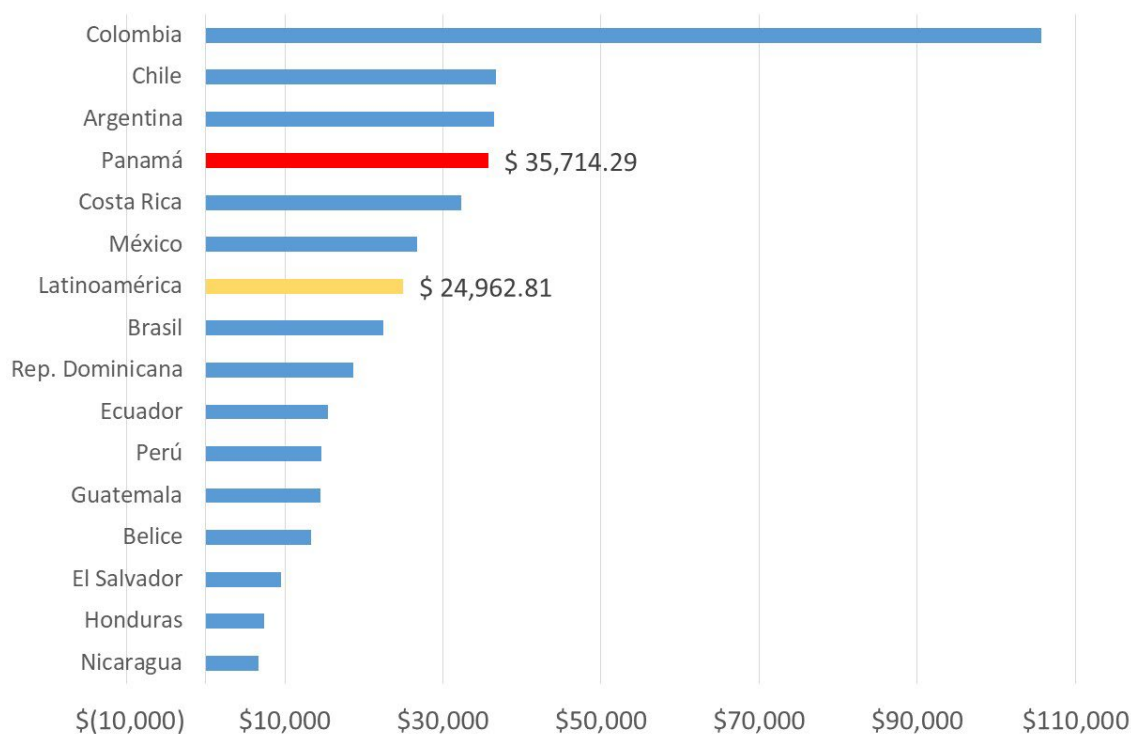
La productividad del sector logístico en Panamá al ser contrastada con países de la región, tenemos que el país se sitúa entre los primeros, y por arriba del promedio latinoamericano según informe de la CEPAL⁴³. Esto es esperable debido a las infraestructuras que tiene el país. El dato de productividad de Colombia con metodología más compleja puede deberse a que el nivel de empleo sumado (directo e indirecto), no esté del todo agrupado, además que parte importante de su carga se mueve por vía aérea donde la productividad es más

43 Sánchez, Ricardo J. y , Weikert, Fabio. Logística internacional. Pospandemia. Análisis de las industrias aérea y de transporte marítimo de contenedores. CEPAL. 2020. Cuadro No. 1

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46656-logistica-internacional-pospandemia-analisis-industrias-aerea-transporte>

alta. También es destacable el aumento de la eficiencia portuaria colombiana de los últimos años (Ver Cuadro 2.6 de la parte 2 del presente estudio).

Gráfica No. 3.10
Productividad del sector logístico en países de Latinoamérica
Año: 2019



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la CEPAL

Nota: CEPAL, de los autores del informe de la CEPAL a partir de IATA y Oxford Economics (2019, varias ediciones).

C. NIVEL FORMATIVO DEL RECURSO HUMANO

Según el informe de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Universidad de Panamá, la oferta de formación en Panamá se encuentra principalmente centrada en el conocimiento académico local, con un enfoque destacado en la educación superior universitaria. El país cuenta con un total de 23 universidades y centros educativos de nivel superior públicos y privados que ofrecen una amplia gama de programas académicos tanto a nivel de pregrado como de postgrado en el área logística.

Si bien estas instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales en diversas disciplinas en logística, contribuyendo así al desarrollo humano

y al avance del conocimiento en el país en el sector logístico, falta integrar alianzas con empresas del sector en beneficio de la formación.

Además de los programas de pregrado y postgrado, también es importante la posibilidad, aunque pocos por ahora, de cursos técnicos impartidos en el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH) y en el Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE) que buscan cubrir las necesidades del mercado laboral panameño a nivel técnico intermedio. Estos cursos técnicos brindan oportunidades de capacitación en áreas específicas y contribuyen a la adquisición de habilidades prácticas y conocimientos especializados de formación profesional.

Sin embargo, en esta oferta académica, el nivel formativo no parece llenar las expectativas del sector privado. En la Estratega de Logística Nacional se presentó el siguiente diagnóstico⁴⁴:

- Bajo nivel de comunicación entre los sectores académico, empresarial y gobierno.
- Equilibrio no resuelto entre formación en Panamá y en el extranjero, con la consecuente pérdida del “capital intelectual”.
- Insuficiente proactividad de los sectores privado y académico.
- Déficit de formación en competencias “técnicas” en los Subsectores Transporte por carretera, Aduanas; Idioma Inglés; nuevas Normas Contables; etc.
- Las empresas y administraciones del personal carecen de una visión integral del Sistema Logístico.
- Faltan habilidades blandas, protocolos y Códigos de actuación y comportamiento.
- Falta liderazgo en materia de políticas de Estado de formación y capacitación por parte del sector público.
- Todo esto configura una situación en la que, si bien se ha logrado la exposición de intereses, aún las acciones aparecen como expresiones de necesidades de cada sector en forma independiente y la desarticulación de decisiones orientadas hacia la estrategia de formación requerida.

⁴⁴ Estratega Logística Nacional 2030.

Además del diagnóstico presentado en la ELN 2030, es importante destacar que en Panamá existen profesiones reguladas que están reservadas exclusivamente para ciudadanos nacionales, sobre todo en áreas de ingeniería y técnica, lo que puede limitar la competitividad del marco de referencia educativo. Incluso si un panameño decide obtener su formación en el extranjero, se enfrenta al desafío de tener que pasar por un proceso de acreditación y homologación, lo cual puede resultar costoso y prolongado.

Adicionalmente a los aspectos mencionados anteriormente, es importante destacar las restricciones que existen en Panamá en cuanto al número máximo de trabajadores y los topes salariales que las empresas pueden contratar, con el objetivo de proteger a los trabajadores nacionales. Estas restricciones se aplican tanto a técnicos como a trabajadores no técnicos.

En el caso de los técnicos, las empresas están limitadas a contratar hasta un máximo del 15% de su fuerza laboral total en esta categoría, y en el caso de los trabajadores no técnicos, existe un límite máximo del 10% de la fuerza laboral extranjera respecto al total que las empresas pueden contratar, siendo en ambos casos medido en monto salarial y en número de empleados. Si bien se entiende que el tope de 15% de técnicos se implementa para asegurar que se brinden oportunidades laborales a profesionales nacionales altamente capacitados y fomentar su participación en el mercado de trabajo, y el tope de 10% tiene como objetivo salvaguardar las oportunidades de empleo para los trabajadores locales en sectores que no requieren habilidades técnicas específicas, en ambos casos no se ha medido su impacto en el desarrollo del sector logístico del país.

Estas restricciones en cuanto al número máximo de trabajadores y los topes salariales se establecen como medidas para evitar tensiones con los sindicatos y grupos obreros, sin atender las necesidades que tiene el sector logístico, que según los gremios empresariales dificultan la movilidad y la incorporación de profesionales extranjeros altamente capacitados en el mercado laboral panameño para cubrir vacantes no satisfechas localmente. La existencia de restricciones y requisitos adicionales para los profesionales formados en el extranjero puede afectar la diversidad y la innovación en el ámbito laboral, así como limitar las oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional para los propios ciudadanos panameños que incursionan en el sector logístico.

A nivel mundial la necesidad de técnicos, ingenieros y profesionales especializados en logística se hace acuciante, es así como los países compiten para atraer a los mejores trabajadores, ante una creciente escasez mundial, promoviendo leyes que faciliten la migración del recurso humano especializado que demandan las empresas de logística en sus países.

Por lo anterior, es importante considerar la revisión y actualización de estas regulaciones para promover un marco más competitivo y fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales locales y extranjeros en el sector logístico. Además, es necesario evaluar estas políticas de protección del trabajador nacional, teniendo en cuenta la evolución del mercado, los avances tecnológicos y las necesidades de las empresas logísticas que no encuentran el personal cualificado dentro de la fuerza laboral nacional. Esto permitiría aprovechar al máximo el potencial de talento y experiencia disponibles, impulsando así el desarrollo y la competitividad del país en el contexto global cada vez más competitivo.

1. Entidades de Educación Públicas del sector

Las entidades de educación pública para el sector logístico son las que gradúan a la mayor parte de los profesionales del sector. Su oferta es amplia destacándose la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) y Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). En el Anexo 4 se detallan las ofertas académicas.

Cuadro No. 3.7
Cursos de otras entidades de educación pública en logística

No.	Centros Educativos Públicos	Pregrado	Postgrado
1	Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)	9	2
2	Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)	11	4
3	Universidad de Panamá (UP)	4	2
4	Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)	0	1
5	Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)	1	0
6	Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE)	1	0

Fuente: Del autor, con información de la Comisión Técnica de Desarrollo Académico de la Universidad de Panamá y la Agenda de Innovación SENACYT, 2022. https://ctda.up.ac.pa/index.php?title=3&title_sm=1&op=1&col=AFD.

a) Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)

La Institución de Educación superior más importante para el sector logístico panameño es la UMIP (2005), antigua Escuela Náutica (1958) de la cual salen la mayoría de los oficiales

de marina de Panamá. Los otros egresados salen del sector privado en la Columbus University.

En pregrado tiene la siguiente oferta académica donde se destaca: Ingeniería Náutica (Navegación, Maquinaria Naval, Electrotecnia), Licenciatura en Administración Marítima y Portuaria, Ingeniería en Transporte Marítimo e Industrias Marítimas y Portuarias e Ingeniería en Construcción Naval y Reparación de Buque.

b) Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)

La segunda institución formativa en logística en Panamá es la UTP (1981) la cual tiene la Escuela de Aviación y Logística dentro de la Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM).

En Pregrado tiene una oferta académica donde se destaca: Licenciatura en Ingeniería Naval, Licenciatura en Ingeniería Aeronáutica, Licenciatura en Administración de Aviación con Opción a Vuelo (Piloto), Técnico en Ingeniería de Mantenimiento de Aeronaves con especialización en Motores y Fuselaje.

A nivel de Postrado tiene la Maestría en Ciencias en Ingeniería de la Cadena de Suministro- Programa Dual Georgia Tech-UTP (Titulación por la UTP y por Georgia Institute of Technology).

c) Universidad de Panamá (UP)

La Universidad de Panamá (1935) es la universidad más antigua y grande del país por el número de alumnos, y se considera la Universidad Oficial del Estado. Aunque no se conoce por su gran oferta en logística, tiene en pregrado en Licenciatura en Administración Pública Aduanera donde salen graduados la mayor parte de los corredores de aduanas. También tiene en pregrado en Ingeniería en Operaciones Aeroportuarias, Licenciatura en Ingeniería de Operaciones y Logística Empresarial y algunos cursos en Postgrado.

d) Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)

UDELAS (1997) surge de la transformación del Instituto Superior de Especialización ISE (1969) del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), para elevarlo a la categoría de una universidad especializada como una forma de responder a las múltiples demandas modernas de la sociedad vulnerable para adquirir una formación académica superior. Aunque su oferta académica en logística no es amplia, tiene un Postgrado en Gestión Logística.

e) Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)

La UNACHI (1995) procede de lo que era la sede de la Universidad de Panamá en David, Chiriquí, lo que le permite constituirse en la primera universidad pública fuera de la Ciudad de Panamá. Entre su oferta de pregrado tiene una Licenciatura en Logística Integral de Negocios.

f) Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE)

El ITSE (2017) se crea para fortalecer la educación técnica superior del recurso humano que demandan los sectores productivos. Se especializa en educación superior de **ciclo corto**. Tiene un Técnico Superior en Operaciones Logísticas, y con expectativas de ir aumentando su oferta académica en el sector logístico, considerado uno de los más importante para el desarrollo nacional.

g) Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)

El INADEH (2006) es una institución cuyo origen proviene de la transformación del Instituto Nacional de Formación Profesional INAFORP (1983). El Consejo Directivo está integrado por representantes del Gobierno, del Sector Empresarial a través del CONEP y el CONATO por el Sector de los Trabajadores. Está especializado cursos técnicos que, para el caso de logística, tiene uno en Planificación de la Demanda y en Elementos de la Cadena de suministro. Este instituto viene a ser llamado a tener una oferta para los trabajos manuales, de operarios y técnicos en operaciones de logística.

2. Entidades de Educación Privadas del sector

Dentro de la educación articular existe una variedad de universidades privadas que ofrecen programas académicos para el sector logístico en Panamá. Algunas de ellas pertenecen a la Asociación de Universidades Particulares de Panamá (AUPPA)⁴⁵ creada en 2007 con la finalidad de representar a los miembros asociados y elevar consultas ante el Estado, la empresa privada y la sociedad civil. Esta asociación pertenece al CONEP y actualmente tiene 15 miembros.

Dentro de la oferta académica del sector privado podemos destacar las siguientes universidades: Universidad Interamericana de Panamá (UIIP) que tiene 5 cursos de

⁴⁵ <https://auppa.org.pa/>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

pregrado y 4 de postgrado en el sector logístico. UMECIT tiene 4 en pregrado y 1 en postgrado y la UDI que tiene 3 en pregrado y 3 en postgrado. La Universidad de Santander (de capital colombiano) es la única que ofrece un nivel de doctorado en el sector con el Doctorado en Logística y Supply Chain Management.

Existen en total 17 centros educativos que ofertan cursos en pregrado y postgrado en Panamá, (ver Anexo 4). En el siguiente cuadro se observa la oferta por universidad.

Tabla No. 3.1
Cursos de otras entidades de educación privada en logística

No.	Centros Educativos Privados	Pregrado	Postgrado
1	Universidad Interamericana de Panamá (UIP)	5	4
2	Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT)	4	1
3	Universidad del Istmo (UDI)	3	3
4	Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior (ULACEX)	2	1
5	Universidad Politécnica Internacional de Panamá (UPI)	2	0
6	Universidad Santa María La Antigua (USMA)	1	2
7	Universidad del Caribe	1	2
8	Universidad Latina de Panamá (ULAT)	1	1
9	Columbus University	1	0
10	Universidad Cristiana de Panamá (UCRI)	1	0
11	Universidad Nuestra Señora del Carmen (UNESCA)	1	0
12	Florida State University (Estados Unidos)	1	0
13	Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT)	1	0
14	ADEN University	0	2
15	Universidad Americana de Panamá (UAM)	0	1
16	Universidad de Santander (Colombia)	0	1
17	ISAE Universidad	0	1

Fuente: Del autor, con información de la Comisión Técnica de Desarrollo Académico de la Universidad de Panamá y la Agenda de Innovación SENACYT, 2022. https://ctda.up.ac.pa/index.php?title=3&title_sm=1&op=1&col=AFD

3. Entidades Educativas Extranjeras

Hay universidades que tienen programas de formación conjunta con otras universidades en el exterior además de los programas en Panamá para el sector logístico. En esta oferta tenemos a Florida State University (Estados Unidos) que tiene acuerdos con su casa matriz y en Panamá ofrece un pregrado en Supply Chain in Panama. Quality Leadership University tiene acuerdos con University of Louisville, Illinois State University, Universidad de Chile, entre otras.

4. Otras Entidades en educación y formación

Además de las Universidades existen otras entidades públicas y privadas que promueven la formación en logística, las cuales destacamos las siguientes:

a) Academia Latinoamericana de Aviación Superior (ALAS)

Academia Latinoamericana de Aviación Superior ALAS (2013)⁴⁶ auspiciada por la empresa COPA, tiene la sede en el Aeropuerto Marcos A. Gelabert (Albrook). Tiene el curso de formación para obtener la licencia de Piloto Comercial de Avión con habilitación de monomotor terrestre, multimotor terrestre e Instrumentos. El curso es íntegramente en inglés y consta con más de 256 horas de formación en vuelo y simulador; y más de 600 horas de teoría. Se necesitan de 18 a 20 meses para completar todo el curso. En el año 2022 graduó a 64 nuevos pilotos⁴⁷.

b) Centro Enseñanza Superior de la Agencia Panamá-Pacífico (AAEPP)

Centro de Enseñanza Superior para el Adiestramiento de los Trabajadores del Área Panamá-Pacífico (Artículo 97 de la Ley 41 de 2004) se crea para impulsar la formación del recurso humano que labore en el área de Panamá – Pacífico. Dentro de la agencia existe un Fondo para la Asistencia Educativa del Área Panamá-Pacífico (artículo 99) la cual se puede acceder para formarse.

c) Centro de Estudios Superiores de la Zona Libre de Colón (ZLC)

Dentro de la Administración de la ZLC se tiene contemplado un centro para la formación de los colaboradores de la institución, los servidores del estado en general, estudiantes y para

⁴⁶ <https://alspanama.com/>

⁴⁷ <https://www.copaair.com/es-gs/noticias/40-panamenos-alas/>

la mejora continua de los usuarios de la Zona Libre de Colón. (De acuerdo con el art. 13 de la Ley 8 del 4 de abril de 2016, en donde se reorganiza a la Zona Libre de Colón).

Este Centro buscará promover la implementación de buenas prácticas en la gestión pública, la generación de contenidos pertinentes, como la actualización de procedimiento en la modernización del centro logístico.

El Centro va dirigido para la formación de carreras técnicas (que hayan culminado la secundaria), cursos **de mandarín** y a través del Programa “Tecno edúcame” del Ministerio de Educación, el cual le dará acreditación. El egresado tendrá la oportunidad de ingresar al mercado laboral con un perfil orientado en: Atención al cliente, Tráfico comercial, Logística en general, Ética profesional y Administración Pública.

d) Instituto Superior de Formación Profesional Aeronáutica (ISFPA)

Dentro de la Autoridad de Aeronáutica Civil de Panamá (AAC) opera el ISFPA⁴⁸, que es un centro de Instrucción Aeronáutica establecido en 2001 para capacitar a los profesionales de la aviación civil, tanto técnicos como administrativos. Desde diciembre de 2022 está reconocida por la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI).

Hasta la fecha se han graduado 700 especialistas en las diferentes carreras aeronáuticas, entre ellas: Especialista en Sistema Electrónicos para la Seguridad del Tránsito Aéreo (ATSEP) y Operador de Estación Aeronáutica.

El ISFPA tiene previsto en un futuro impartir los siguientes cursos:

- Curso de Supervisores AVSEC
- Taller Práctico (OJT) para Supervisores AVSEC
- Curso Seguridad de la Carga y Correo Aéreo
- Curso Inicial Investigación de Accidentes

D. OTROS CANALES DE FORMACIÓN Y PROMOCIÓN EN LA FORMACIÓN

Además de las instituciones educativas arriba mencionadas, existen otros canales de formación, a través de financiamiento de estudios (becas o ayudas), o de cursos de enseñanza en instituciones del Estado no categorizadas como centros educativos.

⁴⁸ <https://www.aeronautica.gob.pa/memoria/AAC-Memoria-2022.pdf>

1. Becas para la formación

A través del Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos IFARHU (1965)⁴⁹ se promueve la formación y educación con el otorgamiento de becas y auxilios económicos para estudios tanto en el país como en el extranjero.

No se tiene desglosado por carrera, pero el monto total para I cuatrimestre 2023 en becas universitarias concedidas fue de 11.5 millones de dólares, para un total de 2,536 estudiantes, haciendo un promedio de 4,556 dólares por estudiante.

El presupuesto anual del IFARHU supera los 400 millones de dólares para 2023.

SENACYT también tiene programas de becas a través de convenios con otras instituciones, nacionales e internacionales, siendo esta institución la segunda más dinámica en otorgamiento de becas para el sector logístico.

2. Asociación ALTA

La Asociación Regional ALTA, con sede en Panamá, apoya a los profesionales de la industria de la aviación en América Latina y el Caribe poniendo a disposición de sus miembros programas de formación de primer nivel.

En 2019 ALTA y la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) firmaron un acuerdo de cooperación académica, científica y cultural, para impulsar a las mujeres en el desarrollo sustentable de profesionales del sector aéreo en Panamá⁵⁰.

E. ACREDITACIÓN Y RANKING EN FORMACIÓN

La acreditación académica en Panamá está a cargo del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAUPA), liderado por la Universidad de Panamá que ejerce la facultad constitucional de fiscalización de las instituciones universitarias de educación superior. Esta acreditación sirve de instrumento para velar por la calidad educativa en el país, sin embargo, no parece que sea suficiente para elevar la excelencia educativa en función del ranking que ocupan las universidades panameñas a nivel internacional.

⁴⁹ <https://www.ifarhu.gob.pa/>

⁵⁰ <https://utp.ac.pa/estudiantes-de-la-utp-reciben-becas-de-alta-y-iawa>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

En el Ranking de universidades QS Latin America University Rankings 2023, la mejor posicionada en Panamá es la Universidad Tecnológica que sacó un puntaje de 34.8 sobre 100. Solo 7 universidades aparecen en el ranking, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla No. 3.2
Ranking Latinoamericano de Universidades 2023

Ranking	Universidad	Puntaje
122	Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)	34.8
171-180	Universidad de Panamá - UP	s/n
201-250	Universidad Católica Santa María la Antigua-USMA	s/n
301-350	Universidad Interamericana de Panamá (UIP)	s/n
301-350	Universidad Latina de Panamá (ULAT)	s/n
351-400	Universidad Autónoma de Chiriquí - UNACHI	s/n
351-400	Universidad del Istmo - UDELISTMO	s/n

Fuente: QS Latin America University Rankings 2023.

<https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2023>

Cuando se compara los centros de formación en Panamá con el resto del mundo, es claro que no están al mismo nivel, razón por la cual mucho del personal altamente calificado deba ser formado o contratado en el extranjero, que como vimos con las restricciones que hay para su contratación, pone en desventaja al sector respecto a la competencia internacional.

Esta baja calificación es derivada también a que el nivel que reciben los estudiantes de pregrado en las universidades tampoco es bueno, como se refleja en las pruebas PISA.

Tabla No. 3.3
Puntaje de las pruebas PISA de diversos países
Año: 2018

Países	Lectura	Matemáticas	Ciencias
Singapur	549	569	551
Finlandia	520	507	522
Chile	452	417	444
Uruguay	427	418	426
Costa Rica	426	402	416
Colombia	412	391	413
Panamá	377	353	365
Puesto de Panamá	7° peor	3° peor	3° peor

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE. Prueba Pisa 2018.

https://www.oecd-ilibrary.org/how-did-countries-perform-in-pisa-2018_28450521-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2F28450521-en&mimeType=pdf

Cuando se examina el sector educativo panameño en las pruebas PISA que publica la OCDE, que evalúa las habilidades y conocimientos de los estudiantes de 15 años en lectura, matemáticas y ciencias, Panamá no queda bien ubicado a nivel mundial (países medidos). En la Tabla 3.3 se observa este nivel comparativo.

En los indicadores de nivel inglés, considerado el idioma de los negocios internacionales en el hemisferio, utilizamos el índice EF de suficiencia de inglés (EF Standard English Test) del instituto EF International Education, con presencia en Panamá, que evalúa a 111 países en materia del inglés. En este índice Panamá tampoco queda bien ubicado como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 3.8
Índice EF de nivel de inglés
Año 2022

País	Puesto Mundial	Puntaje
Singapur	2	642
Finlandia	8	615
Costa Rica	37	536
Chile	45	524
Uruguay	49	521
Panamá	75	482
Colombia	77	477

Fuente: Elaboración propia con datos de EF International Education. 2022.

<https://www.ef.com.pa/epi/>

F. ENTIDADES PÚBLICAS EN LA PROMOCIÓN DEL MERCADO LABORAL

El **Observatorio del Mercado Laboral**⁵¹, como unidad asesora adscrita al Despacho Superior del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), es la entidad encargada de facilitar los insumos y la información necesaria para mejorar los procesos de inserción en el mercado de trabajo, incidiendo en la intermediación, la formación y orientación de los trabajadores, en la gestión de los servicios públicos de empleo y en la información de los empleadores. Entre las funciones están:

- Realizar estudios, análisis e investigaciones sobre el mercado de trabajo con organismos técnicos nacionales e internacionales que permitan promover políticas y programas en el área de empleo.
- Participar juntamente con otras instituciones gubernamentales en la elaboración de las políticas de empleo, para los diferentes segmentos del mercado de trabajo.

⁵¹ <https://www.mitradel.gob.pa/observatorio-del-mercado-laboral/>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Colaborar con otras dependencias estatales y organismos de la sociedad civil en el análisis y evaluación de los proyectos de inversión, propiciando el uso intensivo de mano de obra.
- Estudiar y prever soluciones para resolver la problemática del desempleo en sus diversas causas (desocupación, cierre de empresas, centros de trabajo o la introducción de la tecnología)

El MITRADEL suscribió a finales del 2022 un Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica⁵² por 4 años con la OIT para la implementación del **Sistema de Información del Mercado Laboral (SIMEL)**; para el uso de mejores herramientas de tecnología de la información para la recopilación, análisis y difusión de datos nacionales e internacionales sobre el mercado de trabajo, que faciliten la toma de decisiones y el establecimiento de políticas públicas. El convenio incluye:

- Confección de una lista de indicadores del mercado de trabajo a la medida de las necesidades de Panamá;
- Desarrollo de un modelo de acuerdo interinstitucional para la coordinación,
- Transferencia e intercambio de información estadística laboral
- Elaboración de un manual de gestión y gobernanza del SIMEL.

El SIMEL está en fase de implementación, pero será un instrumento adecuado para la evaluación y análisis del mercado laboral logístico.

G. BOLSAS DE EMPLEO

Es importante resaltar que varias universidades y centros de formación tienen en sus páginas de internet, bolsas de trabajo para ayudar a empresas y a estudiantes a encontrar puestos de trabajo en el sector logístico.

52 <https://www.panama24horas.com.pa/panama/panama-implementara-sistema-de-informacion-del-mercado-laboral-mediante-asistencia-tecnica-de-la-oit/>

El MITRADEL también tiene una bolsa pública de empleo en internet⁵³ para ayudar a las personas desempleadas y a las empresas a colocar el personal que requieren. Hasta la fecha hay 7 empresas de logística registradas en este portal.

Además de los portales de las universidades y del gobierno, existen empresas privadas de colocación de personal que facilitan llenar las vacantes del sector logístico.

H. EVALUACIÓN DEL RECURSO HUMANO Y SU FORMACIÓN

Una vez analizado los elementos del recurso humano y su formación presentamos las principales debilidades y fortalezas.

Las principales debilidades son:

Recurso Humano

1. Existen normas de protección del empleo nacional, a través de cuotas y restricciones de profesiones que solo pueden ejercer los panameños. Profesiones como ingenierías y niveles técnicos que son demandadas a nivel mundial, en Panamá tienen restricciones, lo que ocasiona una demanda laboral no atendida y pone en desventaja al sector.
2. Hay una alta concentración del empleo en la zona de tránsito interoceánica, como es de esperarse por el mayor auge logístico en la zona. Sin embargo, dificulta el desarrollo de la logística en el resto del país, para insertarla en la ruta internacional.
3. En el sector privado logístico hay una incidencia importante del empleo informal que si bien impacta para mantener los salarios bajos, tiene afectación para aumentar la productividad.
4. Hay distorsiones salariales entre el sector público y privado. En Instituciones de Gobierno como ATTT y Aduanas el salario promedio mensual es relativamente más bajo que en otras del sector público logístico, lo que afecta su desempeño. Cuando se observan los sectores logísticos más retrasados o que presentan mayores problemas, son justamente estos relacionados con el manejo de la carga terrestre que tienen los salarios más bajos.

⁵³ <https://empleospanama.gob.pa/>

5. Las empresas han expresado que existe alta debilidad en el manejo de idiomas, y que se observa un retroceso en los últimos años. A medida que mucha población de ascendencia afroantillana pasa a nuevas generaciones, el idioma inglés no se transmite producto del cambio cultural generacional, en detrimento de la oferta de personal bilingüe.

Formación del Recurso Humano

6. La calidad de la oferta educativa en el sector logístico para el aprendizaje del idioma inglés, así como de otros idiomas como el mandarín, es insuficiente. Aunque existe el Instituto Confucio en la Universidad de Panamá, este tiene limitaciones en cuanto a su alcance. Algunas universidades, como la UMIP, requieren que sus graduados tengan un nivel adecuado de inglés medido por exámenes que no se ajustan a estándares internacionales como el TOEFL.
7. Es evidente que se necesita una mayor atención y recursos para fortalecer la enseñanza de idiomas, especialmente el inglés, en el ámbito logístico en Panamá. La capacidad de comunicarse en múltiples idiomas es crucial para participar en un entorno globalizado y aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece el sector logístico.
8. Se requiere una colaboración más estrecha entre las instituciones educativas y los actores del sector logístico para desarrollar programas de estudio que enriquezcan la oferta educativa en idiomas y que cumplan con estándares internacionales reconocidos para proporcionar a los estudiantes las habilidades lingüísticas necesarias.
9. A pesar de tener uno de los registros navieros más grandes del mundo, Panamá no cuenta con un buque Escuela en navegación. Según informa la UMIP existe un buque ATLAS que sirve para realizar ciertas maniobras en buque pero sin posibilidad de realizar operaciones de mar abierto, lo que dificulta la experiencia para el cadete. En dicho buque solo ven sala de máquinas, abordamiento de buque, y operaciones de buque detenido.
10. En las Instituciones Educativas, ejemplo el Instituto del Canal, se observa más los aspectos socio-jurídicos del sector logístico que los económicos o técnicos lo que no permite que se generen nuevos conocimientos en los que participen los estudiantes en áreas claves para mantener la competitividad del sector.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

11. Falta información sobre las necesidades concretas relativas a la formación de recursos humanos logísticos de Panamá, aunque se realizan acuerdos con empresas no hay seguimiento a los mismos.
12. Carencia de una Plataforma de la Formación Logística de Personal tanto en el sector público como privado. Los planes de formación están supeditados a presupuestos que son los primeros que se recortan en caso de restricción presupuestaria.
13. Falta estructura asociativa imprescindible para el encuentro de consenso entre los sectores público y privado. Tanto la Cámara Marítima como el resto de los gremios del sector deben enfocarse hacia la formación del personal de mando medio, no solo el directivo. Por tanto la formación de administradores logísticos dirigido a niveles medios del sector público y privado es escaso.
14. La estabilidad del personal docente en los centros educativos privados es baja, y comparativamente con menores salarios al sector público. La falta de continuidad laboral del docente no le permite dedicarse plenamente a la docencia, teniendo que realizar pluriempleo.
15. En los centros universitarios públicos y privados hay poca promoción del docente, y pasan años para que pueda escalar y mejorar su posición, lo que desincentiva su labor, convirtiendo la docencia en un segundo empleo de menor categoría.
16. El estudiante de pregrado viene con muchas deficiencias de la educación secundaria, sobre todo de colegios públicos, lo que obliga a los docentes a realizar procesos de nivelación para poder avanzar en las materias, lo que reduce el tiempo para profundizar en los temas.
17. Existen pocos estudiantes extranjeros en las universidades en Panamá, lo que muestra que no son centros atractivos a nivel mundial.
18. Los centros educativos tienen poca relación con los egresados, lo que dificulta la capacitación continua en la formación logística.
19. Los docentes no tienen manuales o guías docentes para impartir las clases. Dependen mucho de su propia experiencia por lo que cada docente dicta su cátedra poco uniforme.
20. Las clases virtuales no están bien desarrolladas, con esa inversión en plataformas digitales, lo que permitiría cubrir más áreas del conocimiento, combinando varias modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje.

21. La educación no está orientada al emprendimiento, forma empleados, más no futuros empleadores, lo que limita la creación de empresas.

Las principales fortalezas son:

Recurso Humano

22. La productividad del sector logístico es alta en comparación a otros países, y a otros sectores gracias a las altas inversiones de capital.
23. Existe un recurso humano con años de experiencia en operaciones marítimas, portuarias y de trasiego de barcos en el país.
24. Las remuneraciones en instituciones como la ACP son altas, lo que permite atraer el talento humano.

Formación del Recurso Humano

25. Se dan las condiciones para la formación dual (teoría y práctica en las empresas), debido a la existencia de compañías del sector logístico. Si bien en muchas ocasiones logran realizar las prácticas, requiere reformar esta vía para una mejor inserción y formación laboral.
26. Existen becas y ayudas económicas para la formación a nivel nacional e internacional que otorgan varias instituciones, sin embargo se requiere diversificar más y divulgar más para que llegue a más estudiantes. Es importante fomentar el estudio en universidades de prestigio para elevar el nivel del profesional local.
27. El surgimiento de iniciativas en formación intermedia como el ITSE y el INADEH fomentan la capacitación en niveles que son necesarios, pero debido a su creación reciente todavía no hay resultados concretos.
28. En el caso de la Universidad UMIP tiene un alto grado de colocación de sus cadentes, entre el 80% al 90% de sus graduados consiguen plazas en las embarcaciones de bandera panameña.
29. La UMIP tiene simuladores para sus estudiantes, lo que les permite tener experiencia con la labor logística. Entre los simuladores que tienen está el de grúas pórticas, capitanía en buque y presas.

IV. INFORMALIDAD EN EL SECTOR LOGÍSTICO

En esta parte del estudio se analiza el fenómeno de la informalidad identificando los segmentos del sector logístico donde aparece el fenómeno, sus causas, y elementos que lo componen.

A. ANTECEDENTES

En lo que respecta al sector en estudio, la informalidad empresarial en el sector logístico ha sido tradicionalmente alta, dadas las características manifiestas por las estadísticas que miden la actividad económica en Panamá. Donde hay mayor incidencia de la informalidad se encuentra en los sectores que requieren una menor capitalización y un mayor recurso humano, siendo el transporte terrestre de pasajeros, colectivo y selectivo, el que presenta un mayor nivel de informalidad. Dado que no se puede separar de la estadística del INEC, se presenta una alta informalidad abultada por los sectores mencionados.

B. DEFINICIÓN DE LA INFORMALIDAD

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el sector informal: “Conjunto de unidades económicas dedicadas a la producción de bienes o servicios con la finalidad principal de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad”. Se destaca en la definición que por finalidad principal se excluyen: las empresas constituidas en sociedades, instituciones sin fines de lucro, organismos gubernamentales, organismos internacionales y empresas de hogares que tienen contabilidad completa (cuasi - sociedades). Las unidades económicas que forman el sector informal se caracterizan por ser de pequeña escala, no es posible separar factor capital y trabajo, relaciones de trabajo sin acuerdos formales y responsabilidad ilimitada de los propietarios, entre otras”.

La informalidad en el sector logístico lo dividimos en dos secciones, una referido al trabajo informal, y otra a las empresas informales.

1. Empleo Informal

Para el caso del empleo informal, usamos la definición del INEC en la que define de la siguiente manera⁵⁴:

⁵⁴ Definiciones y Explicaciones. Situación de la Población Ocupada. INEC. Abril 2022 <https://www.inec.gob.pa/archivos/P0579518620220624130615Definiciones.pdf>

Empleo informal: Comprende a la población ocupada de 15 y más años de edad no agrícola, tanto en el sector formal como en el sector informal o en hogares durante un período de referencia determinado; considerando todas las ocupaciones a excepción de los gerentes, administradores(as) y profesionales, siempre y cuando trabajen por **cuenta propia** o como **patronos**. Esta información se basa en el trabajo principal.

De acuerdo con esta definición el trabajo informal se puede dar tanto en empresas informales, como dentro de empresas formales, y surgen básicamente del número de empleos de las categorías: cuentas propias o patronos cuando se cumplen ciertas condiciones.

2. Empresas Informales

En cuanto a las empresas, según su organización jurídica y su tamaño, identifica el empleo en empresas del **sector formal**, y en empresas del **sector informal** de acuerdo las siguientes distinciones del INEC:

Sector formal: La empresa se dedica a actividades no agrícolas, sus trabajadores tienen **seguro social y contrato de trabajo**.

Son empresas legalmente constituidas, donde se detalla el pacto social, sus accionistas y el capital con que cuentan además tienen registros contables de sus operaciones que permiten una identificación clara de sus activos y un análisis detallado del resto de los factores de producción.

Sector informal: La empresa se dedica a actividades no agrícolas⁵⁵, sus trabajadores **no tienen seguro social o no tienen contratos**, son empresas con menos de 5 asalariados que además son⁵⁶:

- Empresas de bajo nivel de organización. Poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción, relaciones laborales basadas en empleo ocasional, parentesco o relaciones sociales más que en garantías formales y con menos de 5 empleados.
- Empresas que no son constituidas en sociedades con menos de 5 empleados y que no pueden ser consideradas como cuasi-sociedades, es decir, empresas que no son

⁵⁵ El INEC excluye las actividades agrícolas por su alta informalidad.

⁵⁶ INEC recibe Directrices sobre una definición estadística del empleo informal adoptadas por la Décimo Quinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (noviembre del 2003).

entidades jurídicas separadas con independencia de sus propietarios y que no llevan una contabilidad completa que permita la separación financiera de las actividades de producción de la empresa y de otras actividades de su(s) propietario(s).

- Empresas que son propiedad de personas individuales, de varios miembros del hogar o miembros de varios hogares diferentes, que tienen menos de 5 empleados.

C. MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD

1. Empleo Informal

El Empleo informal total en Panamá llega a 737,922 personas que representan el 48.2% de la población ocupada total, según datos del INEC a abril 2022 sin considerar el empleo agrícola (por sus peculiaridades, se excluye para no generar distorsiones), que ha aumentado debido a la pandemia de 2020. Periodo en el que muchas empresas cerraron operaciones o disminuyeron su plantilla, debido a los cierres forzosos o la drástica reducción de la demanda, esta situación atípica y coyuntural tuvo efectos de mediano y largo plazo, pues una vez superada la etapa pandémica, muchas empresas no volvieron a reiniciar operaciones y quienes sí lo hicieron no volvieron a contar con planillas de la magnitud prepandémica.

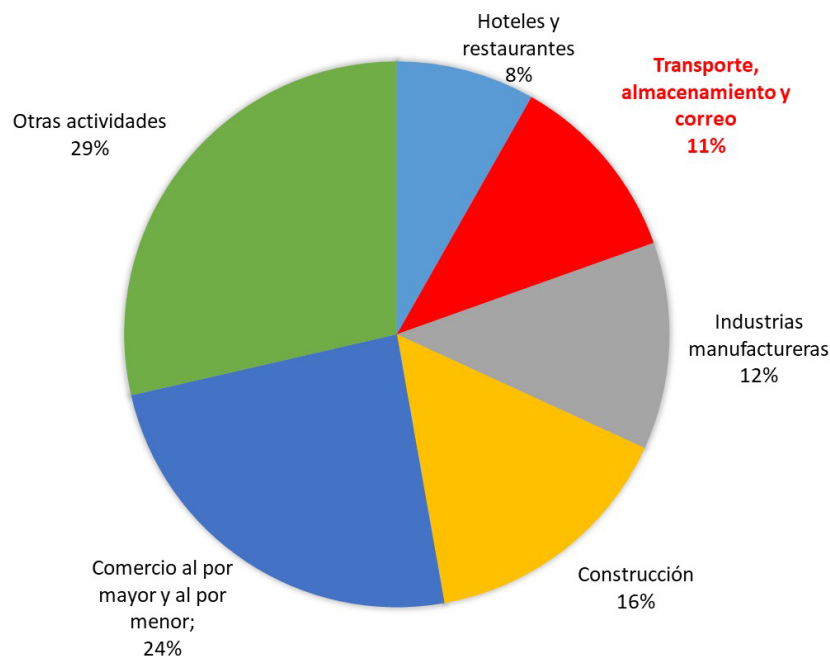
Esta situación engrosó las filas del desempleo a niveles nunca vistos en Panamá, como consecuencia, la población se vio abocada a auto emplearse, para generar los ingresos requeridos para su subsistencia, además es probable que muchas empresas decidieran contratar personas bajo modalidades más flexibles al periodo prepandémico.

Cuando se analiza la distribución del empleo informal por actividades económicas, de los 737,922 empleos informales a nivel nacional, que reportó el INEC en sus investigaciones (encuesta a hogares), el comercio al por mayor y al por menor concentra el 24% de ese empleo informal, este conjunto está representado por buhoneros, vendedores ambulantes y personas que venden algún tipo de bien de baja manufactura en sus hogares, seguido de la construcción 16%, representado por personas que realizan trabajo a contrata por pequeñas obras demandadas por los hogares, Industrias manufactureras con 12%, grupo donde se pueden identificar artesanos y de cuarto lugar está la actividad de transporte, almacenamiento y correo con 11%, aquí engrosan taxistas y todo tipo de trabajo relativo al movimiento de pasajeros y carga bajo la modalidad de un acuerdo verbal efímero.

En la siguiente gráfica se observa la distribución por actividad económica de la informalidad laboral en Panamá.

Gráfica No. 4.1

Distribución del empleo informal de la población ocupada según sector de actividad económica.
Año: 2022



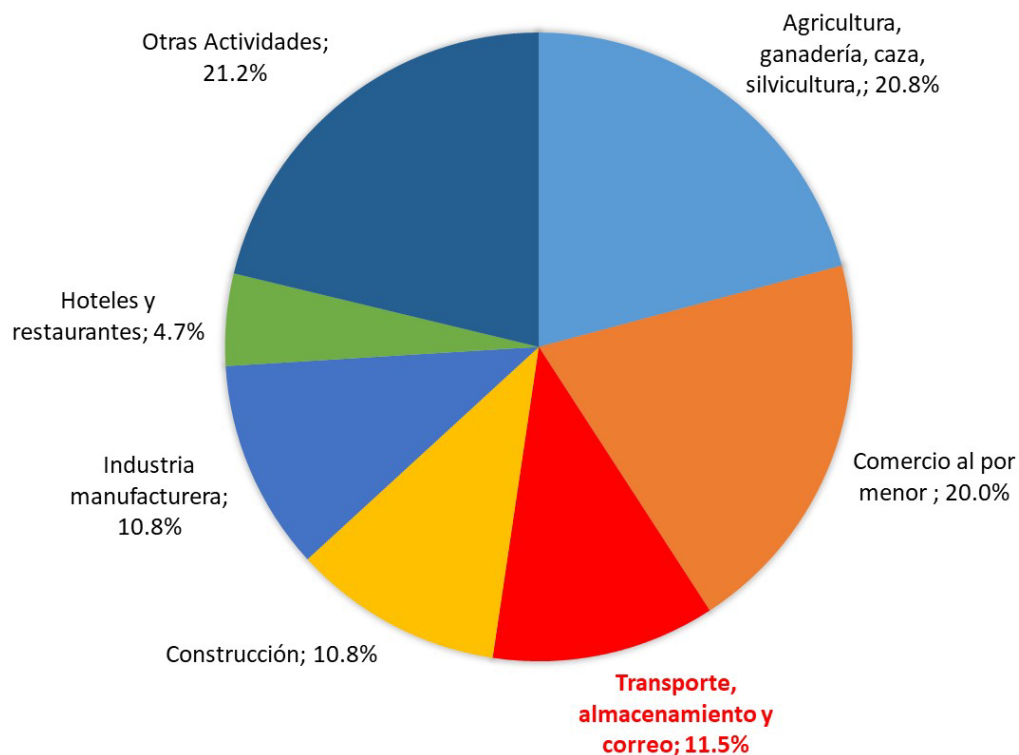
Fuente: INEC. Encuesta de propósitos múltiples. abril 2022.

Cuando se analiza la distribución del empleo informal por cuenta propia de la población ocupada según actividad, por considerar que esta categoría de empleo concentra mayormente la informalidad laboral, la actividad de logística está en el tercer puesto con 11,5% de toda esa categoría de ese empleo, tras agricultura y ganadería (20.8%) y comercio al por menor (20.0%).

Gráfica No. 4.2

Distribución del empleo por cuenta propia de la población ocupada según sector de actividad económica.

Año: 2022



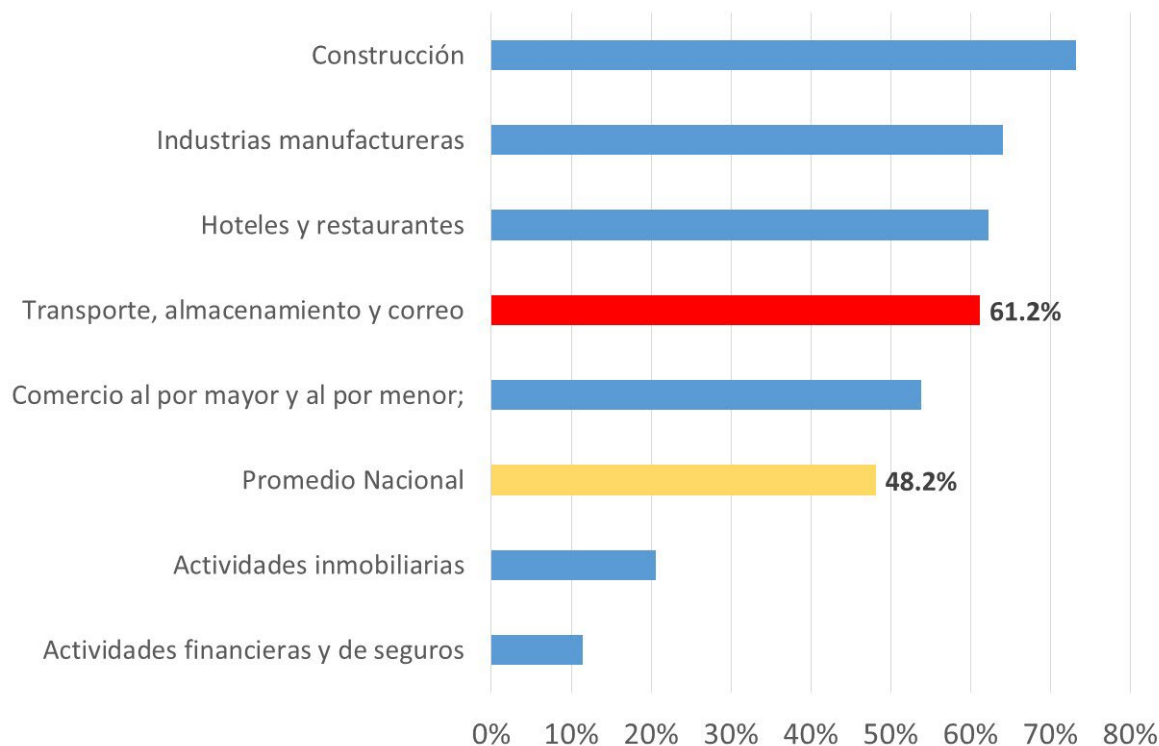
Fuente: INEC. Encuesta de propósitos múltiples. abril 2022.

La incidencia del empleo informal por actividad económica, que es el porcentaje de empleo informal sobre todo el empleo dentro del sector se observa que la actividad logística tiene una incidencia de 61.2%, que es mayor al promedio nacional (48.2%), y de otras actividades como comercio al por mayor y menor, actividades financieras o inmobiliarias, que ha estado acentuado por la pandemia del Covid-19.

Gráfica No. 4.3

Distribución del empleo por cuenta propia de la población ocupada según sector de actividad económica.

Año: 2022



Cuando se analiza la informalidad del empleo dentro de la actividad del sector logístico en los últimos años, se observa que, aunque la ocupación crezca la población ocupada informal se mantiene en la misma proporción de la población ocupada total del sector, alrededor del 60%. Lo que indica que el incremento del empleo en la actividad esta aparejado con el empleo informal.

Igualmente, la distribución entre el empleo informal dentro de empresas formales y en empresas informales también mantienen una proporción parecida en los últimos años, siendo alrededor del 7% de la informalidad que se encuentra en empresas formales, y el 93% en empresas informales. El dato de 2021 muestra que esta proporción varió un poco producto de la pandemia, pero se prevé que se mantenga en el entorno del 7%.

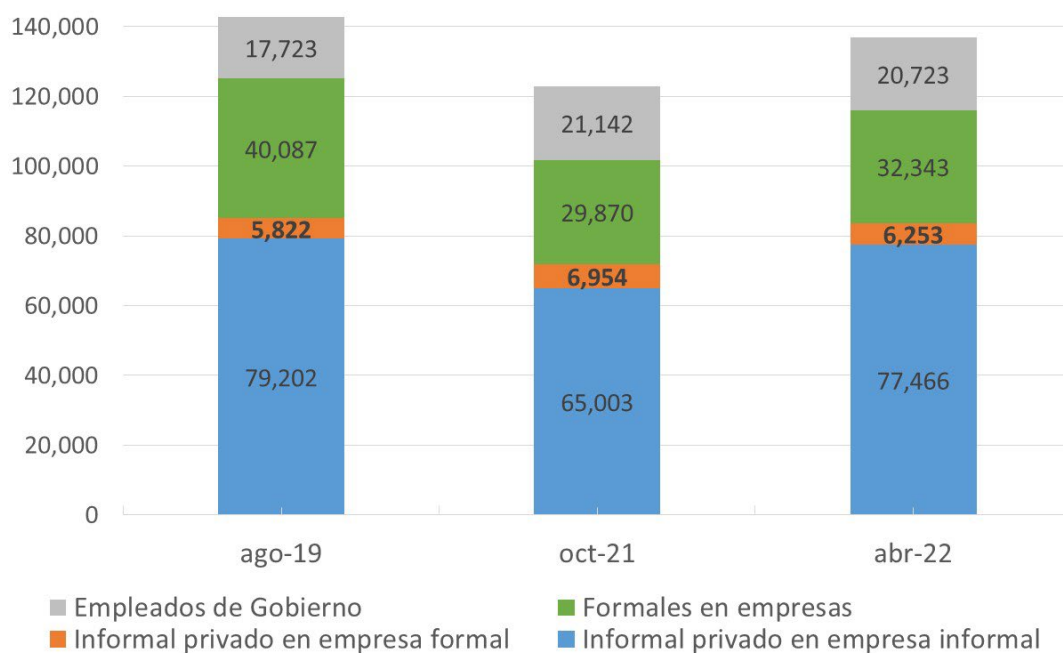
En cuanto al empleo formal se observa un crecimiento en la proporción del empleo del gobierno sobre el empleo privado formal comparado 2019 antes de la pandemia (69% privado / 31% gobierno), con el último dato del año 2022 (61% privado / 39% gobierno).

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

En la siguiente gráfica se observa esta proporción de segmentos de informalidad y formalidad del empleo.

Gráfica No. 4.4

Distribución del empleo en la actividad de transporte, almacenamiento y correo según formalidad o informalidad
Años: 2019-2022



Fuente: INEC. Encuesta de Hogares. Situación de la población ocupada. Abril 2022.

El Instituto Panameño de Estudios Laborales (IPEL) realizó un trabajo reciente sobre “El trabajo informal y las consecuencias que provocó la pandemia del Covid-19 en la calidad de vida de los trabajadores, 2021 en el que ubica a estos trabajadores informales:

- Trabajadores por cuenta propia dueños de sus propias empresas del sector informal.
- Trabajadores familiares auxiliares, independientemente que trabajen en empresas del sector formal o informal.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Asalariados que tienen empleos informales, que estén empleados por empresas del sector formal, por empresas del sector informal, o por hogares que les emplean como trabajadores domésticos asalariados.
- Trabajadores por cuenta propia que producen bienes exclusivamente para el propio uso final de su hogar.
- Empleadores dueños de sus propias empresas del sector informal.
- Miembros de cooperativas de productores informales.

El Estudio y las estadísticas del INEC revelan que el empleo informal se encuentra principalmente en empresas informales. En contraste, dentro de las empresas formales el empleo informal es mínimo, posiblemente debido a ciertas estacionalidades y a la existencia de empleo invisible.

El enfoque principal para promover la formalidad en el empleo debe estar dirigido a aquellas empresas informales que constituyen la mayoría de los empleos informales en el país. Esto implica brindar apoyo y asistencia específica a estas empresas para que puedan regularizarse y cumplir con las obligaciones legales y laborales.

En este sentido, llama la atención la falta de políticas económicas posteriores a la pandemia, a pesar de los acertados programas de subsidios implementados por el Estado para ayudar a las personas vulnerables a mantener un nivel de ingresos adecuado y acceder a la canasta básica. Sin embargo, se ha evidenciado una carencia en el diseño de un plan de recuperación económica que permita a las empresas sobrevivir a la crisis y asegurar la preservación de los empleos existentes. Se echan en falta medidas como créditos accesibles, exoneraciones fiscales, prórrogas y otros incentivos que podrían haber brindado apoyo a las empresas en este difícil contexto.

2. Empresas informales en el sector logístico

Una de las características fundamental de las empresas logísticas debe ser su alto nivel de formalidad, debido a que la seguridad jurídica de la carga y las operaciones conexas sean garantes del justo a tiempo y la alta calidad del servicio, de modo que cada segmento de la cadena de suministro pueda responder en todo ámbito por su rol. Esta condición es una garantía muy apreciada por los usuarios, quienes ponen en manos de terceros una parte importante de su cadena de valor.

Las empresas informales del sector logístico están principalmente en el transporte terrestre, ya que el aéreo o marítimo está muy regulados para sus operaciones, y sus

clientes requieren de la formalidad arriba indicada, de las empresas prestatarias del servicio.

En el transporte terrestre es significativa la participación de cuentas propias, patronos y trabajadores familiares, los cuales engrosan las filas de la informalidad. Es importante señalar que no se puede distinguir estadísticamente entre transporte terrestre de pasajeros, del transporte terrestre de carga, lo que no favorece para determinar el número de empresas formales respecto a las informales.

En la actualidad existen modalidades en cuanto a la forma organizacional del transporte terrestre, tales como empresas formales, informales además de cooperativas y sindicatos. En estas últimas prevalece el carácter individual del prestatario en cuanto al desarrollo de sus operaciones, por lo que sigue permeando la informalidad. Otra modalidad apunta a una integración de la cadena en la parte más poderosa de la misma, tal es el caso de las agencias navieras las cuales han decidido asociarse con transportistas locales para que realicen el movimiento por tierra a través de sistemas tecnológicos, pero con el respaldo jurídico y financiero de las navieras. Esta modalidad algo monopólica parece ser bien vista por los usuarios, no obstante, reduce los beneficios a los transportistas por la movilización de la carga y además choca con los prestadores tradicionales del servicio agrupados en el sector informal, quienes están excluidos del negocio si no se asocian y aceptan los términos decididos por las navieras y según se entienden no son negociables, debido a que serían responsables de la carga.

Las mejoras recientes en el transporte público para el caso de personas (MetroBus, Metro) producto de las protestas debido al incendio del Bus de 2006, han sido las siguientes:

- Constitución de una sola empresa para atender la demanda
- Contratos formales a su personal
- Reemplazo de un sistema informal por un formalizado
- Aumento de la flota
- Incremento de rutas, principalmente troncales
- Reducción del precio de pasaje y su unificación
- Traslado incluido en el primer viaje
- Equipo rodante de mayor comodidad y capacidad
- Operarios capacitados
- Conectividad entre las operaciones del Metro y MetroBus

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Plataforma digital para informar a los usuarios sobre la frecuencia en las rutas y mapas temáticos de asistencia al viajero

La solución, aunque importante todavía deja grandes vacíos, los cuales al igual que los beneficios se pueden enumerar:

- El reemplazo no alcanzó el 100% de la flota
- Insuficientes recursos presupuestarios para el reemplazo de unidades perdidas y reparaciones y mantenimiento
- La persistencia de unidades depreciadas e ilegales (diablos rojos y piratas) siguen prestando el servicio en forma paralela, situación que prolonga la informalidad
- Insuficiencia del equipo rodante que dilata la frecuencia en la mayoría de las rutas.
- Disposición de un solo modelo de vehículo para atender demandas diversas, según lugar, hora, día y población, lo que provoca buses muy llenos o muy vacíos, reduciendo satisfacción de clientes y la rentabilidad de la empresa.

Estos vacíos arriba indicados muestran que la demanda insatisfecha de transporte es atendida por la informalidad (pirata), sobre todo para los radiales de la ciudad donde es más notable.

En consecuencia, a la descripción indicada, es un sector con una problemática socio-profesional característica, habitualmente postergado en lineamientos y apoyos políticos por décadas.

En cuanto al transporte terrestre de carga, Panamá contaba para el año 2021 con una flota de 189,109 vehículos dedicados a carga entre camiones, mulas, remolques, pick ups y de reparto; esto representaba el 21.5% del parque automotor total. Este inventario está representado por más de 1,000 empresas de transporte enfocadas principalmente en el mercado local.

En este contexto el mayor número de transportistas son individuales (autoempleo), con una gran atomización y poca asociatividad. Solo a nivel de transportistas con prestación de servicios internacionales se aprecia cierta agremiación en la que se muestra más formalidad en la actividad.

D. VENTAJAS DE LA FORMALIDAD EMPRESARIAL

Varios organismos internacionales, gremios y el propio Gobierno coinciden en la necesidad de dar formalidad empresarial al sector logístico, esta vinculación de las empresas con la

formalidad genera toda una corriente de beneficios para todos, pues es una opción ganar-ganar. Ganan las empresas al aumentar su potencial de crecimiento, al aumentar sus opciones de negocios en un universo mucho más amplio. Ganan los empresarios del sector logístico al tener negocios más grandes que generan mayores ingresos, también ganan los trabajadores que reciben prestaciones sociales como el acceso a la seguridad social, con beneficios para él y su familia. Ganan los proveedores y clientes quienes tienen acceso a mayor calidad de bienes y servicio y finalmente gana el Estado al recibir impuestos provenientes de la actividad formal y mayor cumplimiento en la regulación que reduce riesgos y estabiliza el sector, etc.

En resumen, todos señalan que la formalidad empresarial a nivel de la economía ayuda a reducir considerablemente la informalidad en el sector logístico, primero por su impacto directo en la reducción del empleo informal, y segundo porque da más estabilidad al empleo formal (más puestos permanentes y contratos de mayor duración).

Otras ventajas de la formalidad empresarial son:

1. Se reduce la competencia desleal entre las empresas formalmente constituidas y las que se encuentran en la informalidad, ya que estas últimas tienen menor exposición a sanciones gubernamentales y otras de carácter legal en el litigio entre privados, y con el resto de la sociedad.
2. Las empresas formales tienen acceso a financiación (préstamos blandos), servicios y tecnologías de desarrollo y a programas de apoyos de los Gobiernos (subsidios y exoneraciones) que les permiten crecer más rápidamente.
3. Existe una relación entre el tiempo de vida de la empresa y su tamaño, cuanto más pequeña es; menos dura, ya que su tiempo de vida está asociada a la vida del propietario, caso contrario las empresas grandes son sociedades anónimas que pertenecen a un gran grupo de personas cuyas acciones van de mano en mano y son fácilmente transferibles incluyendo la herencia.
4. Las empresas grandes pueden participar en licitaciones públicas o actuar en calidad de proveedoras o minoristas tanto de empresas menores y más grandes.
5. La formalidad empresarial impacta positivamente sobre la competitividad y responsabilidad empresarial.
6. Aumenta la asociatividad gremial que le permite participación en ruedas de negocios nacionales e internacionales, capacitaciones, foros, ferias, y permite una mejor defensa del sector frente a cambios de políticas sectoriales.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

7. Genera la inserción de más trabajadores al sistema de seguridad social y se le respetan sus derechos laborales, aumentando la sindicalización.
8. Brinda una mayor seguridad para los clientes, los cuales encuentran mecanismos para sus reclamos, y aumenta su fidelización.

En términos generales se reconoce que la formalidad conduce a un mayor crecimiento y mejor desempeño empresarial, que aunque la informalidad también produce crecimiento, lo hace con mucha lentitud y con precariedad económica.

E. CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA INFORMALIDAD

Según la OIT el sector informal surge principalmente de la necesidad de auto emplearse, sea de modo eventual o permanente, según las opciones del mercado, a su vez ellos pueden emplear a otros bajo la misma modalidad. La OIT menciona que entre las causas principales asociada al fenómeno están:

- Baja oferta del empleo formal
- Altas tasas nacionales y/o sub nacionales de desempleo
- Asimetría del crecimiento económico por actividad
- Aspectos culturales
- Bajo nivel educativo
- Ausencia de incentivos y políticas para promover la formalidad

Las causas y consecuencias de la informalidad hay que separarlas según tenga incidencia en el empleo o en las empresas.

1. En el empleo informal

Según el estudio del Instituto Panameño de Estudios Laborales (IPEL) que se mencionó antes, se señalan como causas de la informalidad en el empleo las siguientes:

- Creciente uso de la tecnología de la información (TIC) en el sector de servicios, el cual requiere mano de obra altamente capacitada, de manera que los trabajadores desplazados de otros sectores terminan en la informalidad al no tener las competencias para estas posiciones, por lo que tienen que echar mano de las habilidades que en su vida laboral han obtenido, esencialmente manuales.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Poca productividad por falta de formación (educación) y experiencia, a esto se agrega, que el mejoramiento continuo en los puestos de trabajo es más relevante en las grandes empresas que en las informales, donde lo que predomina es ganar experiencia con bajo nivel de innovación.
- Bajo nivel de resiliencia de la informalidad debido a la mayor exposición a los riesgos y la menor capacidad de ahorro. Casos concretos la afectación por fenómenos y desastres naturales y pandemias (OIT, 2021).

Las **consecuencias** de la informalidad laboral directas son: baja estabilidad del empleo, nula cotización, ausencia de prestación de seguros médicos, bajo ingreso y baja productividad. Los empleos informales tienen a reducir la capacidad para formarse mejor.

Hay que señalar que muchos trabajadores no desean salir de la informalidad, por diversas causas, 39%, frente a 61% que sí desea, según la encuesta aplicada en el informe de IPEL. Esto muestra que las difusiones de las ventajas de la formalidad todavía no llegan a una parte importante de la población. Esta situación puede estar basada en una economía del momento, del día a día, para cubrir sus necesidades apremiantes y que el trabajo informal permite recibir ingresos en el corto plazo, a diferencia del empleo formal en el que hay que esperar los días de pago establecidos por la empresa para recibir los emolumentos.

2. De las empresas

La informalidad de las empresas tiene múltiples causas, desde razones institucionales, económicas, burocracia, sociales e históricas.

Debilidad institucional: Falta de supervisión, y mecanismos de control temporales, como los otorgamientos de permisos temporales de operación (cupos) que se renuevan en cortos períodos, con menor nivel de exigencia del permiso permanente.

Causas económicas: Políticas macroeconómicas equivocadas que generan alta inflación, bajo crecimiento económico,

Burocracia: La complejidad de la formalidad con costos altos y tiempos excesivos en el otorgamiento de licencias de conducir, certificados de operación, matrícula vehicular comercial, licencias como prestatarias.

Cambios legales: Los cambios en la normativa del sector puede generar dificultades en el cumplimiento, que hace que muchas empresas caigan en la informalidad. Los sectores con menos cambios normativos generan menos informalidad.

Sociales: Debido a necesidades sociales, las empresas surgen para atenderlas en forma espontánea, sin un proceso de formación empresarial. La necesidad es inmediata y surge la oportunidad, como en el caso del transporte denominado “pirata”.

Históricas: Los sectores que tradicionalmente han sido informales, es más fácil replicar la informalidad y más difícil su formalización.

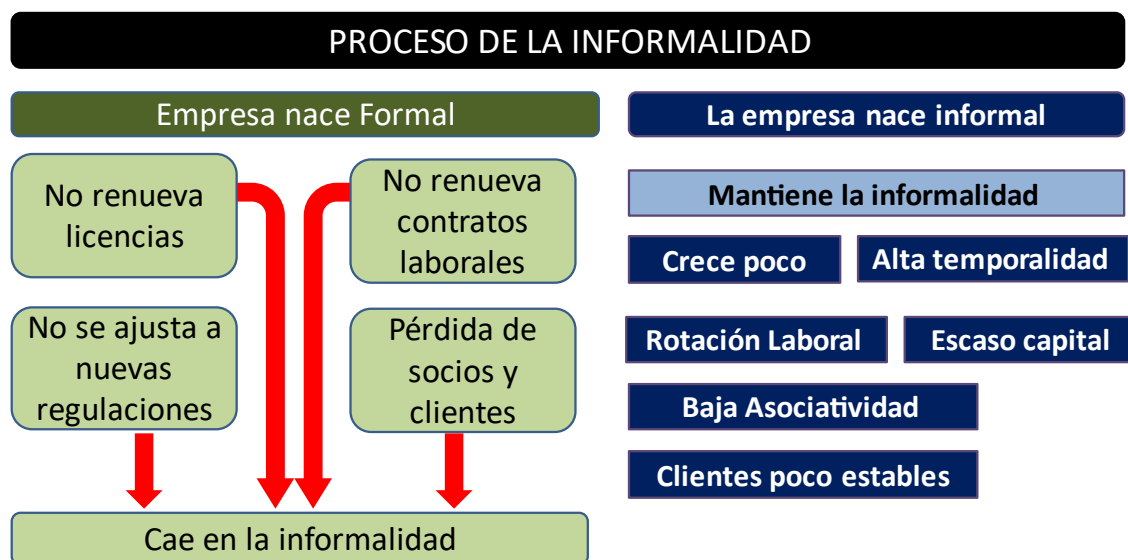
La principal **consecuencia** de la empresa informal es su incidencia en el empleo informal, ya que todo el empleo que genera se considera informal. Otra consecuencia de la informalidad es que el valor agregado que genera al sector es bajo, y la prestación del servicio es precario. En el caso del transporte se observa una reventa de piezas de baja calidad, en mercados negros, sin certificación y seguridad. Adicionalmente tenemos que el sector empresarial informal no internaliza los costos ambientales, al estar fuera de la regulación.

Proceso de la informalidad empresarial

La informalidad tiene su propio proceso. Si la empresa nace informal, salir de la informalidad es más difícil por las razones que causan la informalidad que vimos arriba y evitar ese costo de formalizarse.

Si la empresa es formal, los cambios económicos en su sector (baja demanda, alta inflación, inestabilidad) puede que no renueve contratos formales, y lo haga informalmente. Igualmente el cambio en los permisos de operación, que los hacen más costosos o exigentes, hace que la empresa deje de renovarlos pasando a la informalidad. La siguiente ilustración se muestra este proceso.

Ilustración No. 4.1
Proceso de la Informalidad



Fuente: Elaboración propia con información del presente estudio.

F. MEDIDAS PARA FOMENTAR LA FORMALIDAD

1. Para fomentar el empleo formal

Tanto la Caja de Seguro Social como el Ministerio de Trabajo tienen equipos y directrices para combatir la informalidad laboral, sin embargo, estos están enfocados primordialmente hacia las empresas formales, ya que las informales no tienen una dirección física donde se puedan realizar inspecciones para que se registren los contratos de trabajo en el Ministerio de Trabajo, y se afilien a la Caja de Seguro Social.

2. Para fomentar la empresa formal

Actualmente la ATTT es la entidad encargada para realizar planes para combatir la informalidad en la actividad de transporte terrestre. Sin embargo, existen otras entidades con competencia como el MIVIOT, y el MOP. La AMP también participa en la regulación de empresas, en este caso del sector marítimo. Estas entidades deberían responder a lineamientos nacionales a fin de producir un único impacto.

Muchas empresas de logística del transporte clasifican como microempresas, según la ley de AMPYME⁵⁷. En la Tabla No. 4.1 se clasifican las empresas pymes en Panamá según nivel de ingresos⁵⁸. Hay que señalar que una pyme en Panamá es mucho “más pyme” (pequeña) que una en países grandes de Latinoamérica, por ejemplo, en México dado el tamaño de su economía, una pequeña empresa es hasta 5 millones de USD y una mediana hasta 12 millones de USD en ventas brutas anuales, cuando aquí ambas clasificarían como una empresa grande.

Tabla No. 4.1

Clasificación del sector minorista según tamaño en Panamá

Empresa	Ingresos Brutos Anuales	Planilla promedio
Micro	hasta 150,000 dólares	1 a 10 personas
Pequeña	De 150,000 hasta 1,000,000 dólares	11 a 20 personas
Mediana	De 1,000,000.00 a 2,500,000 dólares	21 a 100 personas
Grande	Arriba de 2,500,000 dólares	+ 101 personas

Fuente: Ley 33 de 2000 de la Ampyme (solo alude al nivel de ingresos anuales para su clasificación).

Según estimaciones el sector de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) en Panamá cuenta con unas 70,000 empresas que representan más del 75% del parque empresarial, muchas de las cuales tienen un período de vida de menos de 3 años. De las empresas pymes que se crean al año, el 70% corresponde a microempresas, de las cuales más de la mitad son informales. Este porcentaje de informalidad aumenta en el sector rural donde hay mayor subregistro y menos oportunidades.

La AMPYME⁵⁹ tiene programas para la formalización de empresas, como el fondo de Capital Semilla (hasta 2,000 dólares), Fidemicro-Panamá (crédito hasta 25,000 dólares), los beneficios derivados del Registro como PYME (promoción en la contratación pública, baja

⁵⁷ Ley No. 33 de 25 de julio de 2000. Que dicta normas para el fomento a la creación y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. (Crea la AMPYME) Gaceta Oficial No. 24,106 de 28 de julio de 2000.

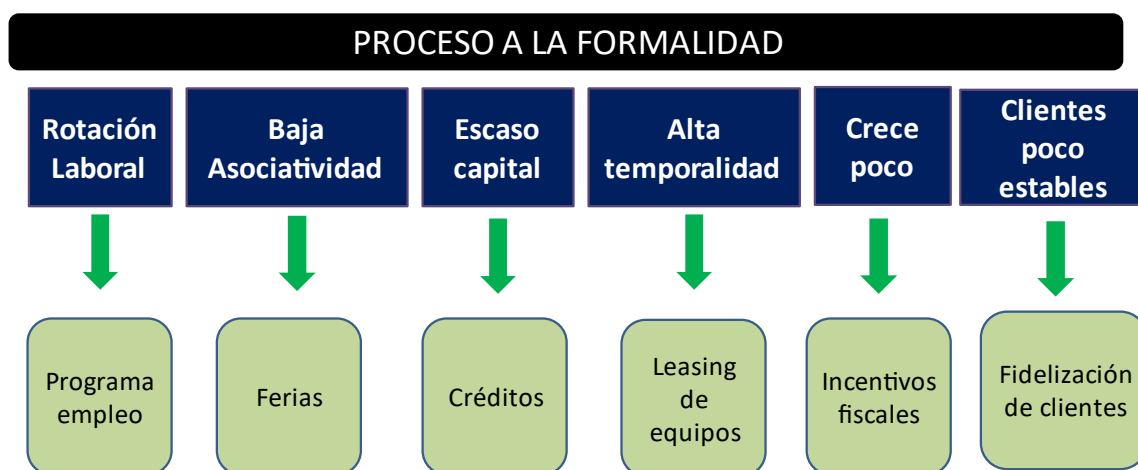
⁵⁸ Artículo 2 de la Ley 33 de 25 de julio de 2000. Gaceta Oficial No. 24,106 de 28 de julio de 2000

⁵⁹ <https://ampyme.gob.pa/>

fiscalización, normas laborales menos exigentes), el programa de Digitalización de pagos de VISA para facilitar los cobros y la digitalización de las empresas, y recibir capacitaciones y formación para emprendimiento.

Otras formas de ayudar a la formalización de empresas se resumen en la siguiente ilustración donde a cada elemento que genera informalidad, se toma una medida que contrarresta

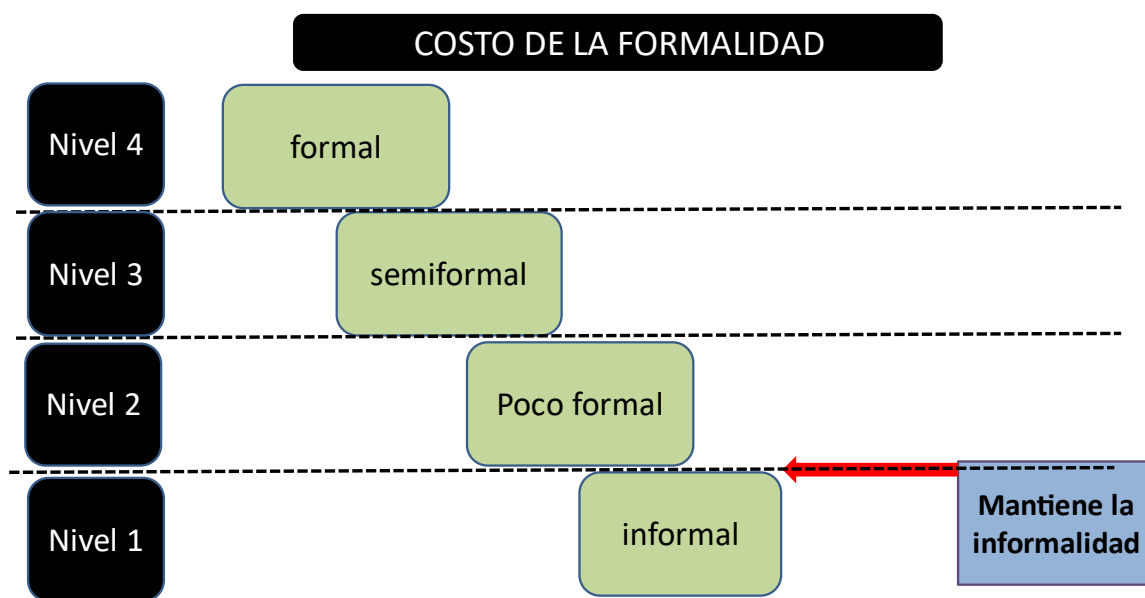
Ilustración No. 4.2
Proceso a la formalidad



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

Otra vía es establecer niveles de la formalidad, como pasos para salir de la informalidad. Los niveles dependen de cada actividad, pero como se muestra en la Ilustración siguiente, establecer niveles permite categorizar a las empresas e iniciar un proceso por etapas ascendente. La idea es que solo tenga un sentido, es decir, en el caso que la empresa retroceda en su formalidad, no sea tan abrupta, y pueda quedar en niveles con cierta formalidad empresarial.

Ilustración No. 4.3
Pasos a la formalidad



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

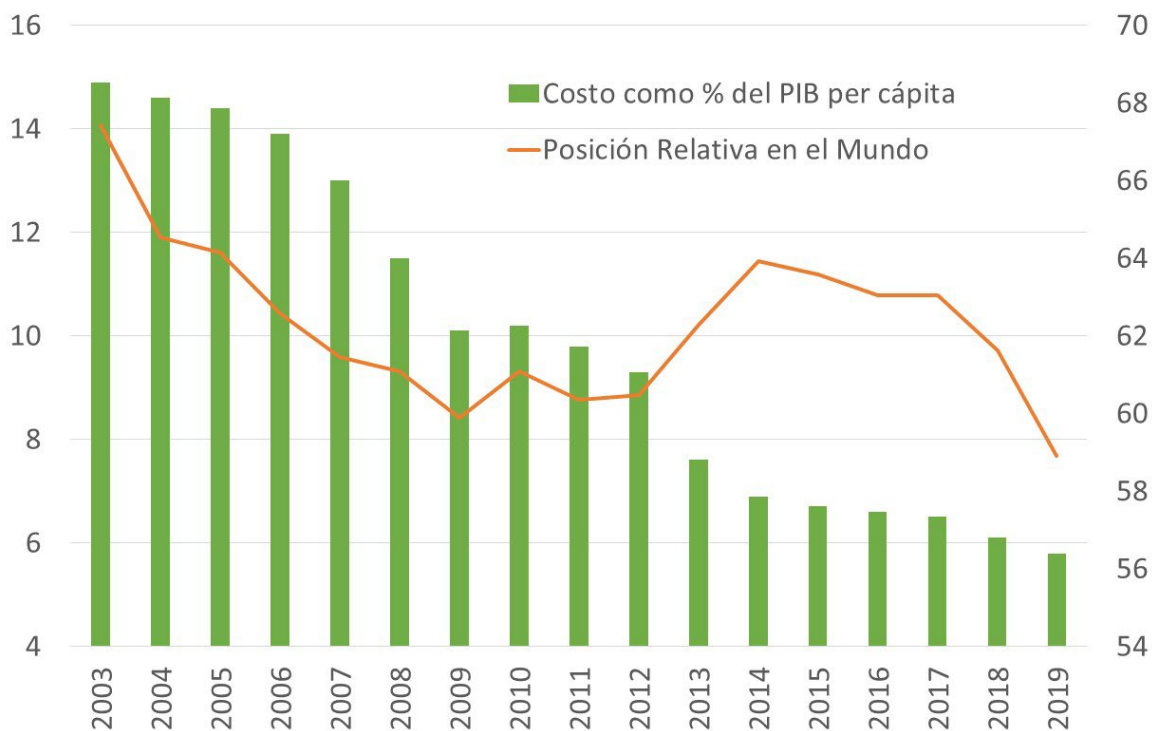
Escalar en niveles de formalidad permite a las empresas aplicar códigos de responsabilidad empresarial que aumenta la exigencia de conductas formales en sus relaciones comerciales con proveedores y clientes. Estas acciones de buenas prácticas empresariales tienden a reducir la informalidad ya que entorno a las empresas formales se crea una cultura de la formalidad empresarial como sinónimo de responsabilidad empresarial.

Cuando estas sugerencias se contrastan con indicadores de emprendimiento, vemos que el costo de iniciar negocios en Panamá se muestra que ha ido bajando desde el año 2003 según el indicador de costo / PIB per cápita del Banco Mundial, sin embargo, la posición relativa de Panamá respecto al resto de países también ha bajado, lo que indica que, si bien el país logra reducir los costos, lo hace menos que el resto del mundo.

Gráfica No. 4.5

Costo de iniciar negocios en Panamá como porcentaje del PIB per cápita y posición relativa de Panamá respecto al mundo

Años: 2003-2019



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.
https://www.theglobaleconomy.com/rankings/Cost_of_starting_business/

Igualmente, en el análisis del ranking Doing Business del World Bank (versión mayo 2019), se observa (ver Cuadro No. 4.1) que Panamá, tiene un ranking global bajo a nivel mundial (86). En cuanto al análisis de los componentes evaluados, el país tiene ciertos elementos competitivos como; apertura de un negocio, obtención de electricidad o comercio transfronterizo, sin embargo, está retrasado en: pago de impuestos, cumplimiento de contratos o resolución de insolvencia.

Cuadro No. 4.1

Ranking de Doing Business

Año: 2019

Países	Ranking Global	Apertura de un negocio	Manejo de permisos de construcción	Obtención de Electricidad	Registro de propiedades	Obtención de crédito	Protección de los inversionistas minoritarios	Pago de impuestos	Comercio transfronterizo	Cumplimiento de contratos	Resolución de la insolvencia
Singapur	2	4	5	19	21	37	3	7	47	1	27
Hong Kong	3	5	1	3	51	37	7	2	29	31	45
Estados Unidos	6	55	24	64	39	4	36	25	39	17	2
Chile	59	57	41	39	63	94	51	86	73	54	53
México	60	107	93	106	105	11	61	120	69	43	33
Puerto Rico	65	59	143	92	161	4	88	163	70	70	10
Colombia	67	95	89	82	62	11	13	148	133	177	32
Costa Rica	74	144	78	25	49	15	110	66	80	111	137
Perú	76	133	65	88	55	37	45	121	102	83	90
Panamá	86	51	100	51	87	25	88	176	59	141	113
El Salvador	91	148	168	87	79	25	140	70	46	126	92
Guatemala	96	99	118	46	89	15	153	104	82	176	157
Uruguay	101	66	151	65	119	80	153	103	150	104	70
Rep. Dominicana	115	112	80	116	74	119	143	150	66	133	124
Brasil	124	138	170	98	133	104	61	184	108	58	77
Paraguay	125	160	75	109	80	132	143	126	128	72	105
Argentina	126	141	155	111	123	104	61	170	119	97	111
Ecuador	129	177	114	100	73	119	114	147	103	96	160

Fuente: Doing Business. World Bank.
<https://archive.doingbusiness.org/es/rankings>

Estos elementos en los cuales Panamá está retrasado respecto a países de la región como Chile, Costa Rica o Colombia, o del mundo (Singapur, Hong Kong), muestran que se debe trabajar más para bajar la informalidad empresarial.

De las conclusiones que se extraen, es que lo importante no es iniciar formal una empresa, sino mantenerse formal, ya que una vez se entra en la informalidad es muy difícil salir.

E. EVALUACIÓN DEL SEGMENTO INFORMAL

En este punto y una vez analizado el sector informal de la logística se presenta la siguiente evaluación de este y sus posibles soluciones:

1. La informalidad es una característica *sine qua non* de las economías del mundo en desarrollo e igualmente donde la distribución del ingreso es desigual, Panamá es un claro caso de esta problemática, que debe minimizar para migrar a situaciones económicas y sociales más equitativas.
2. La Pandemia Covid-19 agudizó el fenómeno de la informalidad en el mundo, no obstante, los Gobiernos a través de estrategias y políticas públicas buscan llevar la incidencia a los niveles pre pandémicos. En el caso de Panamá le ha sido difícil por lo que aún persiste el alto índice de informalidad.
3. Atacar la informalidad requiere de múltiples tareas, de varias instituciones, y debe realizarse con etapas bien definidas. No es una carrera de velocidad, sino de resistencia, dado que la economía del país ha estado con altos índices de informalidad a lo largo de su historia reciente.
4. En la logística la informalidad es estructural, cuando crece la logística también lo hace su informalidad asociada, y viceversa, como se vio durante la pandemia, que se trasladó a otras actividades.
5. La informalidad se caracteriza por el autoempleo, y la creación del emprendimiento espontáneo, que es inmediato y de bajo costo.
6. La gobernanza del sector logístico se ve afectada por la informalidad del sector, que se aleja del cumplimiento de las normas establecidas por los reguladores por no cumplir con los requisitos exigidos.
7. La baja formación del recurso humano incide en la informalidad, hay una correspondencia directa entre capacitación y formalidad empresarial.
8. En el transporte terrestre existe la mayor informalidad de todo el sector logístico debido a la menor capitalización de la actividad (vehículos y otros activos), mayor presencia del trabajador familiar y del ayudante no remunerado, y que sus instituciones reguladoras tienen personal con menores salarios y sin capacitación adecuada.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

9. Los cambios recurrentes en la regulación de la actividad afectan la formalidad, ya que muchas empresas no logran cumplir con las nuevas normas establecidas, y se quedan al margen de la normativa.
10. Facilitar la creación de empresas, reduciendo el costo de emprender y a acortando los trámites ayuda a reducir la informalidad, donde está mayormente concentrada.
11. En la medida que las empresas crezcan por su propia actividad o por asociatividad se facilita el establecimiento de relaciones comerciales con empresas formales reduciendo así la informalidad.
12. Principalmente las relaciones comerciales entre empresas, donde participe al menos una empresa grande, se rigen por normas de responsabilidad empresarial y la aplicación de buenas prácticas en sus contrataciones con proveedores, las cuales exigen cierta formalidad.
13. Hay poca difusión de las ventajas de la formalidad, y el proceso no tiene etapas lo que faciliten la inserción en el sector formal.
14. Debido al tamaño de las empresas informales en la logística, AMPYME está en mejor posición para reducir la informalidad potenciando sus programas de apoyo a las pymes.
15. Se requiere por parte del Gobierno una acción conjunta de varias competencias; fiscal, laboral, seguridad social, licencias comerciales, municipal y otras a fin de facilitar a los informales, tanto empresas como personas, a buscar la forma de lograr una formalización.
16. Promover una cultura de responsabilidad y de corresponsabilidad, entre patronal, sindicatos, centros educativos y organizaciones favorece la formalidad en la economía.

V. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO (GOBERNANZA)

En esta parte del estudio se analiza la gobernanza en el sector logístico entre las diferentes partes interesadas del sector logístico, incluyendo el gobierno, las empresas privadas, las asociaciones comerciales y la sociedad civil, para trabajar en coordinación hacia el desarrollo sostenible del sector.

Tomamos como gobernanza al concepto que hace referencia “a todos los procesos de gobierno, instituciones, procedimientos y prácticas mediante los que se deciden y regulan los asuntos que atañen al conjunto de la sociedad. La buena gobernanza añade una dimensión normativa o de evaluación al proceso de gobernar”⁶⁰. En este sentido entre los elementos de la buena gobernanza para el sector logístico tenemos: transparencia en la ejecución de las políticas y planes hacia el sector, responsabilidad en su cumplimiento, rendición de cuentas de las acciones realizadas, participación de actores, y la capacidad de dar respuestas a los requerimientos del sector logístico.

Por tanto, la interacción entre todos los actores del sector logístico será clave para una buena gobernanza, empezando desde su organización y las influencias que recibe.

En Panamá la organización del sector logístico tiene como actor fundamental el **Gabinete Logístico** (2012); adscrito, primero al Ministerio de Comercio e Industrias, y posteriormente al Ministerio de la Presidencia de la República, que además de ser el rector de las políticas públicas en el sector, engloba la mayor parte de las unidades ejecutoras y coordinadoras de la **Estrategia Logística Nacional (ELN) 2030**. Este Gabinete surge después de un largo recorrido en la conformación de la gobernanza en el sector, vinculado a hitos políticos y sociales, además de los económicos, de la historia del país, donde han participado distintos gobiernos y gremios.

Adicionalmente a las instituciones gubernamentales, otros actores claves son las empresas, asociaciones empresariales, organizaciones laborales, y los organismos internacionales, cada uno poniendo un grado de interacción que permiten configurar la actividad logística, su estructura, financiación, operación y regulación.

60 <https://www.ohchr.org/es/good-governance/about-good-governance>

A. ANTECEDENTES

Tradicionalmente la organización del sector logístico en Panamá ha estado influida por tres grandes ejes determinantes: a- Construcción y administración de los activos de infraestructura (Canal, ferrocarril, caminos, puertos, aeropuertos, etc.); b- Desarrollo de enclave de dichos activos; y c- Flujos internacionales de comercio.

Cada uno de estos ejes determinantes ha permeado la composición organizativa del sector, haciendo que éste sea más o menos eficiente y teniendo dinámicas más o menos integradoras, dependiendo de las necesidades puntuales de cada ciclo económico y momento político. Esta forma tradicional de gobernanza no permitió un desarrollo integral y coordinado del sector logístico panameño. Desde el lado de la empresa privada, salvo la aerolínea COPA, la mayor parte de la inversión que proviene del exterior (IDE), no ha contado con un marco regulatorio claro, lo que en ocasiones provoca desbalance en las negociaciones entre la empresa concesionaria extranjera y el Gobierno Nacional.

Las razones de esta gobernanza descoordinada se debieron: a) los activos eran administrados por gobiernos extranjeros o empresas multinacionales; b) la existencia de leyes especiales a los enclaves (algunos en contratos-leyes) que evitaban la competencia y la integración de sectores; y c) la falta de un organismo de planificación multidisciplinario que englobara distintos aspectos, como el recurso humano, la planeación territorial, el medio ambiente, etc., dentro de una política de Estado. Estos elementos se reflejan en la creación de cada entidad reguladora; Ministerios, Entidades Autónomas o Empresas públicas con poca articulación.

Con estos antecedentes, a finales siglo XX y comienzos del actual, se inicia un cambio en el sector logístico panameño propiciado por; a) la recuperación plena del Canal de Panamá y su área aledaña bajo administración panameña (1999); b) la formación de la Organización Mundial de Comercio -OMC- (1995) y el fortalecimiento de organismos regionales de integración económica (Protocolo de Guatemala SIECA⁶¹ (1993), Alianza del Pacífico⁶² (2011), etc., que promueven el comercio intrarregional; c) la irrupción de China en el comercio internacional (entrada en la OMC 2001); y d) los avances tecnológicos en los medios de transporte y administración de la carga.

⁶¹ <https://www.sieca.int/>

⁶² <https://alianzapacifico.net/>

B. MARCO REGULATORIO DE LA GOBERNANZA

Las políticas hacia el sector logístico son emitidas desde el Gobierno Nacional a través del Gabinete Logístico, integrado por los Ministerios y las entidades Autónomas. Los Ministerios son las que regulan el sector, emiten permisos, sanciones, o estándares que deben cumplir tanto empresas públicas como privadas. Junto a estos ministerios existen entidades autónomas que también regulan bajo su competencia determinadas áreas según el modo de transporte; marítimo (AMP), aéreo (AAC), o terrestre (ATTT), o el comercio exterior de mercancías (ANA).

La gobernanza en Panamá en el sector logístico recibe las siguientes influencias:

A nivel nacional

- Planes de Gobierno
- Negociaciones con los Gremios

A nivel internacional

- Directrices de Organismos Internacionales Reguladores (OMI, OACI, OEA)
- Directrices de Organismos regionales de integración (SICA, SIECA, COCATRAM, COMITRAN)
- Programas de apoyo de los organismos multilaterales (BID, CAF, Banco Mundial, BCIE, BEI, PNUD, CEPAL, OCDE)
- Programas de apoyo de los organismos de desarrollo de países (JICA, AECI)
- Tendencias internacionales del comercio internacional (Auge de China en el comercio internacional, Nearshoring, etc.)
- Estrategias comerciales de los agentes económicos Multinacionales, con o sin presencia en Panamá (Maersk, Fedex, Amazon, etc.)

C. ENTIDADES EN LA GOBERNANZA EN EL SECTOR LOGÍSTICO

1. Gabinete Logístico

El Gabinete Logístico⁶³ (GL) adscrito al Ministerio de la Presidencia es la principal entidad pública que coordina el sector logístico a nivel nacional, y a través de la Secretaría

⁶³ Decreto Ejecutivo No. 90 de 18 de mayo de 2012. Gaceta Oficial No. 27,044-A de 29 de mayo de 2012. Decreto Ejecutivo No. 696 de 21 de octubre de 2015. Gaceta Oficial No. No. 27,897 de 26 de octubre de 2015.

Estratégica para el Desarrollo y Competitividad preside las reuniones para impulsar la Estrategia Logística Nacional 2030.

El Gabinete Logístico tiene como objetivo primordial integrar los diferentes planes, programas y metas de los diversos entes gubernamentales, en coordinación con el sector privado para promover a Panamá como un Centro de Logística Internacional para el comercio global.

Las entidades que conforman Gabinete Logístico desde 2012:

1. Ministerio de la Presidencia (Secretaría de Desarrollo y Competitividad)
2. Ministerio de Obras Públicas (MOP)
3. Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)
4. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
5. Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
6. Autoridad Aeronáutica Civil (AAC)
7. Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)
8. Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
9. Autoridad Nacional de Aduanas (ANA)
10. Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
11. Secretaría del Metro de Panamá

Desde 2013,

12. Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX) enero 2013

La estructura del Gabinete Logístico es la siguiente:

a) Nivel Ejecutivo

El nivel Ejecutivo está conformado por un representante de alta jerarquía de las instituciones que conforman el Gabinete Logístico, y el ministro de la Presidencia que preside el Gabinete Logístico.

b) Nivel Coordinador

El Nivel Coordinador lo lleva la Unidad de Asuntos Logísticos (UAL) dentro de la Secretaría Estratégica para el Desarrollo y Competitividad (anteriormente denominada Secretaría de Competitividad y Logística) en el Ministerio de Presidencia que está encargado de presidir el Gabinete Logístico. El director ejecutivo de esta UAL debe rendir un informe anual de su gestión ante la Secretaría de la cual depende y al Gabinete Logístico.

c) Nivel Operativo

El nivel operativo está conformado por 6 mesas técnicas, una de transporte marítimo, otra de transporte aéreo y otra de transporte terrestre de carga, y desde el 2019 se agregaron los siguientes: comité operativo de la plataforma de interoperabilidad logística de Panamá, subcomité técnico de Facilitación de Comercio, y subcomité Técnico de Riesgo.

La Mesa de Transporte Marítimo conformada por el Administrador de la AMP, Administrador de la ACP y los gerentes de los puertos del área interoceánica y del Ferrocarril.

La Mesa de Transporte Aéreo está constituida por el director de AAC, el Gerente de Tocumen, y representantes del sector aéreo.

La Mesa de Transporte Terrestre de Carga la conforman el ministro del MOP, el ministro del MICI, director de la ATTT y representantes del sector de transporte de carga.

El Comité operativo de la plataforma de interoperabilidad logística de Panamá integrado por representantes de los Ministerios de MINSA, MIDA y Seguridad, y las Autoridades de ANA, APA y AIG.

El Subcomité técnico de Facilitación de Comercio y el Subcomité Técnico de Riesgo serán conformados por personas nombrados por el MICI bajo resolución. Cuando el Gabinete actúe bajo temas de Facilitación del Comercio, será presidido por el ministro del MICI.

Las mesas Técnicas deben reunirse al menos trimestralmente.

d) Comité Consultivo

El Comité Consultivo lo conforman 7 miembros, nombrados por 1 año, de la siguiente manera:

- 3 representantes del Sector Privado designados por el Gobierno
- 4 representantes del Consejo Empresarial Logístico (COEL) que se designan por sector, (transporte terrestre, marítimo, aéreo y servicio de carga), a través de sus representantes en APEDE, APAC, Cámara Marítima, entre otros, que participan en las reuniones del Comité Consultivo del Gabinete Logístico⁶⁴.

e) Brazo Técnico (Georgia Tech) del Gabinete Logístico

El Centro de Innovación de Georgia Tech en Panamá fue establecido en el 2010 mediante un acuerdo entre el Georgia Institute of Technology de los Estados Unidos y la Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT) en Panamá. Actualmente funge como el brazo técnico del Gabinete Logístico suministrando información técnica del sector. Es un valioso aporte que permite medir el sector de todas sus ramas, para evaluar su evolución y el resultado de las políticas públicas.

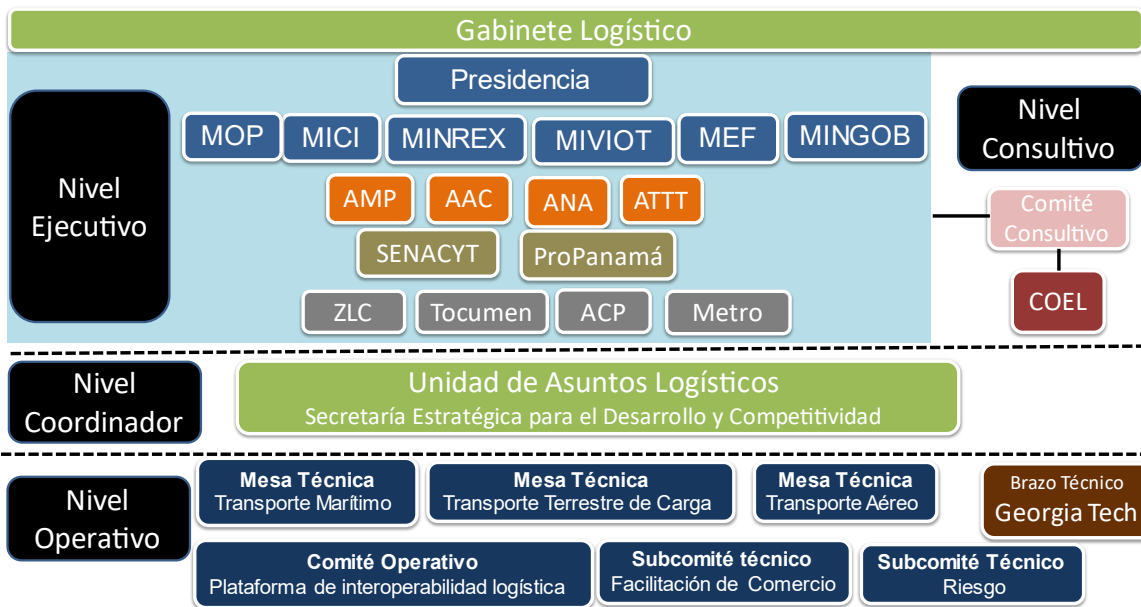
f) Otras entidades dentro de la Gobernanza

- Administración de la Zona Libre de Colón (ZLC)
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
- Administración de la Zona Franca de Barú (ZFB)
- Agencia de Innovación Gubernamental (AIG)
- Instituto Nacional de Estadística (INEC)
- Agencia de Innovación Gubernamental (AIG)
- Agencia del Área Económica Especial Panamá Pacífico (APP)
- Ministerio de Comercio e Industrias - Dirección General de Zonas Francas
- Tocumen, S.A.
- Empresa Nacional de Autopista (ENA)

En la siguiente ilustración se resume la conformación e interacción de los actores que conforman el Gabinete Logístico en cada nivel; Ejecutivo, Coordinador, Consultivo y Operativo.

⁶⁴ COEL (2022). “Reunión con los nuevos miembros designados para el Comité Consultivo”. <https://coelpanama.org/post/reunion-con-los-nuevos-miembros-designados-para-el-comite-consultivo>

Ilustración No. 5.1
Conformación del Gabinete Logístico de Panamá



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

Este Gabinete Logístico ha sufrido varias adecuaciones desde su creación en el año 2012, como se muestra en la Tabla No. 5.1. Las últimas modificaciones las realizó el actual gobierno cuando creó en 2019 dentro del GL la Unidad de Asuntos Logísticos⁶⁵ para la coordinación del trabajo del Gabinete. También con el Gobierno actual se modificó el GL agregando al mismo el Ministerio de Gobierno (MINGOB), a través de la incorporación del Centro Logístico Regional de Asistencia Humanitaria (CLRAH)⁶⁶. Además se ha solicitado por parte del Ministerio de la Presidencia que sea incorporado al GL el Instituto para la Formación y Aprovechamiento del Recurso Humano (IFARHU)⁶⁷ para dar impulso al fortalecimiento del recurso humano, tema aún pendiente de aprobación.

65 <https://www.capitalhumano.gob.pa/pag/ual>

66 6 de febrero de 2020 <https://www.mingob.gob.pa/mingob-ya-forma-parte-del-gabinete-logistico/>

67 26 de julio de 2019 <https://www.presidencia.gob.pa/Noticias/Gobierno-instala-Gabinete-Logistico-para-incentivar-la-competitividad>

Tabla No. 5.1
Cambios normativos en el Gabinete Logístico

No.	Fecha	Norma	Entidad	Descripción	Gaceta Oficial
1	18-may-12	Decreto Ejecutivo 90	MICI	Crea el Gabinete Logístico	27044-A
2	25-ene-13	Decreto Ejecutivo 38	MICI	Modifica los artículos 2 y 6 del DE -90 de 2012, se agrega al GL el MINREX	27213-A
3	13-nov-14	Decreto Ejecutivo 881	Presidencia	Pasa a Presidencia el GL	27660-B
4	25-mar-15	Decreto Ejecutivo 235	Presidencia	Cambia el nombre de la Secretaría de Competitividad y Logística del Ministerio de la Presidencia	27752-B
5	21-oct-15	Decreto Ejecutivo 696	Presidencia	Adiciona el artículo 7-A al DE-881 de 2014	27897
6	11-jun-18	Decreto Ejecutivo 454	Presidencia	Subroga el Decreto Ejecutivo No. 881 de 13 de noviembre de 2014 para reestructurar el GL	28547-A
7	28-dic-18	Decreto Ejecutivo 693	Presidencia	Que adiciona un artículo al DE- 454 de 11 de junio de 2018, crea 3 mesas técnicas, transporte marítimo, aéreo y terrestre	28708-B
8	30-abr-19	Decreto Ejecutivo 83	Presidencia	Añade la función del Comité Nacional de facilitación de Comercio, y se crean las 6 Mesas Técnicas (transporte aéreo, terrestre, marítimo, interoperabilidad logística, facilitación de comercio y de riesgo	28765-A
9	26-jul-19	Decreto Ejecutivo 336	Presidencia	Cambia el nombre de la Secretaría Estratégica para el Desarrollo y Competitividad en la Presidencia, y crea la Unidad de Asuntos Logísticos en el Gabinete Logístico	28826-A
10	17-mar-21	Decreto Ejecutivo 174	Presidencia	Que designa a los nuevos miembros del comité consultivo del gabinete logístico	29246

Fuente: Elaboración propia con datos de las normas indicadas en la Gaceta Oficial.

El Gabinete Logístico se ha reunido en pocas ocasiones desde su creación (ver Tabla No. 5.2), siendo la última el 1 de abril de 2022. La pandemia y los cambios de gobierno (3 administraciones desde el 2012) que reenfocan las estrategias han afectado la dinámica de

la gestión del Gabinete. Además la Unidad de Asuntos Logísticos y las mesas técnicas no han publicado informes de avances sobre los temas sectoriales. No se tiene información específica sobre las reuniones de estas mesas.

Tabla No. 5.2
Reuniones del Gabinete Logístico

Fecha	Reunión
24 de febrero de 2015	Primera reunión del Gabinete Logístico se lleva a cabo con la nueva coordinadora
26 de julio de 2019	Segunda Reunión con Instalación del Gabinete Logístico
6 de febrero de 2020	Tercera Reunión Ordinaria del Gabinete Logístico en el Puerto de Manzanillo International Terminal en Colón.
1 de abril de 2022	Cuarta Reunión del Gabinete Logístico en Panama Canal Railway

Fuente: Elaboración propia con datos del presente informe.

2. Entidades con competencias a nivel nacional en el sector logístico

Las instituciones públicas nacionales son las que administran las competencias en materia logística, con objetivos, estructura organizativa y presupuesto. Estas entidades además de regular el sector, también formulan políticas y programas hacia el sector (ver punto 6) en las cuales se desarrolla el Plan Estratégico Nacional 2030 y que son coordinadas a través del Gabinete Logístico por intermedio del Ministerio de la Presidencia.

La importancia de la dimensión internacional de la logística en Panamá hace que el análisis de la gobernanza del sector contemple necesariamente además de la existencia de competencias nacionales, la influencia de competencias foráneas a través de ciertos organismos regionales e internacionales.

Las entidades más relevantes que dan fuerza a la gobernanza del conglomerado logístico en el sector son las siguientes:

a) Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

La institución pública nacional más importante del sector logístico en Panamá es la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) que administra y opera el Canal de Panamá y su cuenca hidrográfica, no solo por el peso económico que tiene dentro de la logística, sino porque también genera el mayor efecto de arrastre y atracción de actividades conexas, conocido como el **conglomerado de actividades del Canal de Panamá**.

La ACP es la única entidad con rango constitucional, lo que determina su relevancia en la gobernanza, lo cual le permite tener una completa autonomía, respecto al resto de instituciones de la logística en el país. Hay que señalar que dada la historia e importancia del Canal, cualquier construcción que implique ampliación del Canal debe ser sometido a referéndum nacional, lo que genera otra escala en ciertos aspectos de su gobernanza.

b) Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

La segunda institución en importancia es la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que además del peso de las actividades marítimas en el PIB también genera una atracción de otras actividades económicas conexas asociadas a la posición geográfica y marítima y que están estrechamente vinculadas a la ACP en el desarrollo de sus actividades.

Dada la importancia de las actividades marítimas en la economía nacional, el Gobierno formula, por **mandato constitucional**, una Estrategia Nacional propia⁶⁸, denominada **Estrategia Marítima Nacional (2004)**⁶⁹ para orientar y coordinar las inversiones y el desarrollo marítimo del país.

Anterior a la creación del Gabinete Logístico, el tema de la coordinación y el desarrollo logístico del país era llevado por la AMP a través de Estrategia Marítima y Logística Nacional (2009) que actualizó la anterior Estrategia de 2004.

Hay que reseñar que institucionalmente el ferrocarril de Panamá, que conecta los puertos del océano Pacífico con el océano Atlántico, ha estado vinculado históricamente a la AMP, primero desde la Autoridad Portuaria Nacional (APN) la cual es heredera, y luego al

⁶⁸ Artículo 317 Constitución de Panamá. La Autoridad del Canal de Panamá y todas aquellas instituciones y autoridades de la República vinculadas al sector marítimo, formarán parte de la **Estrategia Marítima Nacional**. El Órgano Ejecutivo propondrá al Órgano Legislativo la Ley que coordine todas estas instituciones para promover el desarrollo socioeconómico del país.

⁶⁹ Resolución de Gabinete No. 3 de 28 de enero de 2004.

reafirmarse mediante el Contrato Ley 15 de 1998⁷⁰ que otorgó en concesión la operación del ferrocarril a la empresa Panama Canal Railway Company (PCRC), que el ferrocarril es una instalación portuaria (artículo 3).

c) Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC)

Anteriormente era la Dirección de Aeronáutica Civil, hoy como entidad autónoma mediante la Ley No. 22 de 29 de enero de 2003⁷¹, por la cual se deroga el Decreto de Gabinete No. 13 de 1969 y se crea la Autoridad Aeronáutica Civil, y que regula los aeropuertos y la aviación en el país. Adicionalmente administra varios aeropuertos y pistas con presupuesto propio de la institución que realizan funciones sociales o de seguridad, como ocurre en la actualidad con la administración del Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert en Albrook, principal aeropuerto de vuelos domésticos del país o Bocas del Toro. Tradicionalmente la Entidad de Aeronáutica Civil ha gozado de cierta autonomía, lo que le permitió tener planes de desarrollo de largo plazo. La ACC se encargó de asumir los aeródromos que las bases norteamericanas iban entregado producto de los tratados del Canal a Panamá.

Con la creación de la empresa estatal del Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A., la AAC ha dejado parte de su política a los operadores para el desarrollo aeroportuario. En temas de seguridad aérea y aeroportuaria coordina actividades con el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN).

d) Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)

La ATTT fue creada mediante la Ley 34 de 28 de Julio de 1999, y modificada por la Ley 42 de 22 de octubre de 2007. Es la entidad en materia de logística encargada de regular el transporte de carga por carretera (establece las especificaciones y características de los vehículos de transporte de carga) y coordina la planificación vial nacional junto con el MIVIOT.

⁷⁰ Ley 15 de 1998. Contrato a celebrarse entre el Estado y la sociedad Panama Canal Railway Company, para desarrollar, construir, operar, administrar, renovar, reconstruir, modificar y dirigir el ferrocarril de Panamá y sus terminales intermodales, infraestructuras, equipos e instalaciones, y se adoptan otras disposiciones. Gaceta Oficial No. 23,485 de 18 de febrero de 1998.

⁷¹ Gaceta Oficial No. 24.731 de 31 de enero de 2003.

A través de la ATTT junto con los gremios del transporte terrestre se han impulsado iniciativas para promover el sector como la Ley 51 de 2017 "Que regula el transporte de carga por carretera" y su reglamentación mediante el Decreto Ejecutivo 229 de 2018.

Además del MIVIOT, la ATTT coordina con otras entidades como los temas de seguridad y operaciones de tránsito con la Dirección Nacional de Operaciones del Tránsito (DNOT) de la Policía Nacional, y con el MOP temas relativos a la ampliación y mantenimiento y señalización de la infraestructura vial. También debe coordinar con los municipios a nivel nacional temas de estacionamientos, señalización y circulación vial.

e) Autoridad Nacional de Aduanas (ANA)

La Autoridad Nacional de Aduanas es la sucesora de lo que era Dirección General de Aduanas del Ministerio de Economía y Finanzas. Mediante el Decreto Ley No.1 de 13 de Febrero de 2008 se crea una entidad autónoma para regular la actividad aduanera nacional, los auxiliares, los intermediarios de la gestión pública aduanera, las personas naturales o jurídicas que intervienen en el ingreso, permanencia, salida de mercancías, personas y medios de transporte en el territorio nacional, así como los regímenes aduaneros aplicables a las mercancías y las operaciones aduaneras como son las zonas francas o especiales, recintos y depósitos aduaneros.

ANA es a nivel de gestión de comercio exterior la entidad más importante que permite agilizar la integración del transporte con el almacenamiento y depósito de la carga, ya sea a través de puertos, aeropuertos, y pasos fronterizos, todas actividades muy importantes en la logística. Por tanto se puede establecer que ANA es una de las instituciones claves para el desarrollo logístico del país, de su comercio exterior y de su plataforma de servicios.

ANA es una de las pocas instituciones en la logística que no tiene junta directiva, y solo tiene una comisión a nivel de revisión de resoluciones, como una segunda instancia, y una Junta de Evaluación y Ética.

f) Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR) MEF

La Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR) es la sucesora de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI, 1993-2005) que dejó de funcionar a finales de 2005.

Mediante el Decreto Ejecutivo 67 de 25 de mayo de 2006 nace la UABR, como parte del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), para continuar con la administración, custodia y mantenimiento de las áreas que revirtieron a Panamá producto de los Tratados del Canal (1979).

Desde 1993 hasta el año 2005 que estuvo bajo custodia de la ARI el país recibió un total de 137,127.74 hectáreas y 13,868 propiedades entre viviendas, edificios e instalaciones que en valor monetario representan unos 400 millones de dólares. Este monto fue producto de la venta y traspaso de los bienes a través del Plan Regional para el desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal (1995), que buscaba que estas áreas fueran aprovechadas para el desarrollo nacional de manera ordenada, garantizando la protección de la cuenca hidrográfica de Canal de Panamá.

Actualmente, la UABR continúa promoviendo la inversión en las áreas revertidas que aún faltan por adjudicar, realizando subastas públicas para la adjudicación de estos bienes. Hay unas 4,000 hectáreas disponibles que se están estudiando su uso, de ellas unas 150 hectáreas están ubicadas en Colón con vocación logística⁷².

g) Dirección General de Zonas Francas (DGZF - MICI)

La Dirección General de Zonas Francas es una dirección dentro del MICI encargada de regular y aprobar la creación de las zonas francas en el país según la ley Zona Francas (Ley 32 de 2011). En Panamá existen unas 24 Zonas Económicas Especiales (ZEE) que operan bajo la modalidad de zonas francas o de áreas económicas especiales, y unos 16 parques logísticos de los cuales 13 están en la ruta de tránsito. La última zona Franca aprobada es la Zona Franca Astibal donde opera el Astillero Puerto de Balboa, S.A⁷³.

Entre las zonas francas más relevantes tenemos:

- Zona Franca del Aeropuerto Internacional de Tocumen, Resolución de Gabinete 30 de 2003.
- Zona Franca Corozal –Marpesca, S.A. (33 empresas), Resolución de Gabinete 1 de 2000.
- Zona Franca Panapark⁷⁴ en Pacora (28 empresas) Resolución de Gabinete finales de 2016.
- Zona Franca de Albrook (17 empresas).
- Zona Franca Panexport en Ojo de Agua (16 empresas) Inició como Zona Procesadora para la Exportación (Ley 25 de 1992).

⁷² <https://www.anpanama.com/12985-La-UABR-cuenta-con-4000-hectareas-para-retomar-el-desarrollo-de-las-Areas-Revertidas.note.aspx>

⁷³ Resolución de Gabinete No. 9 de 7 de febrero de 2023. Gaceta Oficial No. 28,718-A de 8 de febrero de 2023.

⁷⁴ <https://panaparkfreezone.com/>

Las zonas francas se crean por aprobación del Consejo de Gabinete a instancias de las propuestas de la Comisión Nacional de Zonas Francas, que está conformada por el viceministro de Comercio Exterior, y representantes del MITRADEL, Migración, ANA, MEF, MINSA, y SENACTY, y por el sector privado; un representante de las Empresas Promotoras y otro del Sindicato de Industriales de Panamá (SIP).

Otras zonas que tienen administración autónoma propia son:

- Zona Libre de Colón (Decreto ley 18 de 17 de junio de 1948)
- Ciudad del Saber (Decreto Ley 6 de 10 de febrero de 1998)
- Zona Franca Turística del Barú (Ley 19 de 2001)
- Área Económica Especial Panamá Pacífico (Ley 41 de 2004)
- Área Económica Especial de Aguadulce y Terminal Portuaria Multipropósito (Ley 309 de 1 de junio de 2022) con su agencia pendiente de creación⁷⁵.

h) Secretaría de Nacional de Energía (SNE)

Anteriormente las **Zonas Libres de Petróleo** (ZLP) eran reguladas por la Dirección General de hidrocarburos del MICI (artículo 5 de Decreto de Gabinete No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003), y a partir de la Ley 43 de 25 de abril de 2011 (artículo 27) la competencia de las ZLP pasa a la Secretaría Nacional de Energía (SNE) que está adscrita al Ministerio de la Presidencia.

Esta Secretaría en la actualidad es la encargada de regular todo lo relativo a las Zonas Libre de Petróleo, licencias, operaciones, estadísticas, etc.

i) Dirección General de Correos y Telégrafos (COTEL)

COTEL⁷⁶ está adscrita al Ministerio de Gobierno y brinda los servicios de servicios de correo, convencionales, electrónicos y especiales, a través de la mayor red de atención y entrega de documentos y paquetes pequeños. Tienen el servicio de casilleros postales que permite recibir paquetes de compras por internet.

Junto con ANA regulan la actividad de los courier en Panamá. Actualmente está en fase de modernización para dar servicio para las entregas a domicilio.

⁷⁵ <https://www.asamblea.gob.pa/noticias/crean-agencia-economica-de-aguadulce-con-objetivo-de-explotar-sus-facilidades-e-impulsar>

⁷⁶ <https://www.correospanama.gob.pa/>

j) Ministerio de Obras Públicas (MOP)

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) es el encargado de gestionar las obras públicas y servicios de infraestructura pública del país y construir y mantener la red vial nacional que incluye las vías urbanas del país, además de reparar y construir puentes. El MOP participa activamente en los planes de desarrollo del sector logístico ampliando la red nacional de carreteras, puentes y sus mantenimientos.

A través del MOP se realizan obras bajo la modalidad de contratación por licitación, concesiones y la nueva modalidad APP. Entre las obras más relevantes que está llevando a cabo el MOP están⁷⁷:

- Corredor de Las Playas (Tramo 1)⁷⁸, cuyo objetivo es ampliar la red vial de alta capacidad de la Carretera Panamericana, en su tramo La Chorrera – San Carlos tiene un presupuesto de 603 millones de dólares. El proyecto consta de una longitud aproximada de 36K+350 kilómetros, y tiene su inicio al finalizar la autopista Arraiján – Chorrera y terminando en la entrada de Santa Cruz. Los trabajos incluyen la ampliación en ese tramo de la vía Panamericana a seis carriles. El contratista es el consorcio de FCC Construcción S.A. y Operadora CICSA S.A.
- Intercambiador Vial Howard en la Carretera Panamericana es una obra de 43.8 millones de dólares conecta la Carretera Panamericana con la Carretera Perimetral Oeste (Boulevard Las Américas) tiene como objetivo dar mayor capacidad de acceso al Área Económica Especial Panamá Pacífico (AEEPP). El contratista es la constructora MECO. S.A.
- Vía Puente de Las Américas-Arraiján que consiste en la ampliación a 8 carriles y rehabilitación de la Carretera Panamericana que inicia en la conexión con el proyecto del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, en el área de Cocolí, terminando en la conexión con la vía Centenario en el área de Burunga con un nuevo intercambiador vial (11 Kms). También incluye la ampliación de la vía Centenario a tres carriles entre el nuevo intercambiador y la conexión de la antigua carretera Panamericana. El monto de la obra es de 370 millones de dólares. El contratista es Consorcio Loma Cova (conformado por las empresas Acciona de España y Constructora Mecos de Costa Rica).
- Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá es la obra actualmente más importante para el sistema logístico nacional. Se iniciará en agosto de 2023 con de varios años

⁷⁷ <https://www.carreteras-pa.com/reportajes/tres-obras-viales-de-envergadura-en-panama/>
⁷⁸ <http://www.mop.gob.pa/index.php/proyecto-1/corredor-las-playas?view=page&id=54>

de retraso después de suscribir una adenda (2023) que modifica el diseño del puente en el contrato original (2018) entre el MOP y el consorcio chino encargado de la obra denominado Consorcio Panamá Cuarto Puente (CPCP). Esta obra de 6.5 kms, que van desde Albrook Mall hasta la entrada de Panamá Pacífico tiene un presupuesto de 1,372 millones de dólares y espera finalice en el año 2028. Todavía no está definido el cobro de peaje que sería administrado por la Empresa Nacional de Autopistas (ENA).

3. Agencias Públicas de Administración de actividades logísticas

En Panamá existen agencias de administración autónomas que tienen la particularidad de gestionar y regular zonas francas, como la Zona Libre de Colón y la Agencia de Panamá Pacífico, Zona Franca del Barú y la recientemente aprobada de Aguadulce. Adicionalmente a través de la Dirección General de Zonas Francas del MICI se regulan el resto de las zonas francas como vimos en los puntos anteriores.

a) Administración de la Zona Libre de Colón (ZLC)

Desde su creación en 1948, la Administración de la ZLC es una entidad de carácter público que administra y regula a las actividades permitidas dentro de la zona libre. Participa del Gabinete logístico, y promueve las actividades a través de Ferias, como la reciente Expo Feria Mundial de la Zona Libre de Colón (mayo 2023).

b) Agencia del Área Económica Especial Panamá-Pacífico (AAEPP)

Esta agencia es de carácter público y es la encargada de administrar, dirigir, operar y desarrollar el Área Económica Especial Panamá - Pacífico, integrándola a la economía nacional, para fortalecer la capacidad competitiva de Panamá en la economía global; y administrar, custodiar y conservar los bienes del Área; incentivando y asegurando el flujo y movimiento libre de bienes, servicios y capitales; propiciando, en conjunto con desarrolladores y operadores, un clima sostenible para la inversión, así como para la generación de nuevos puestos de trabajo” (misión AAEPP).

AAEPP se encarga de regular las empresas que se establecen en la zona y la empresa que elaboró y desarrolla el plan Maestro de capital británico es London & Regional Panamá.

c) Otras agencias

Existe otras agencias, una para la Zona Franca del Barú (ZFB) con 18 empleados, otra para el Área Económica Especial de Aguadulce y la Terminal Multipropósito (AEEA) pendiente de

creación (2022) y la Dirección Nacional de Agronegocios (DINAGRON) dentro del MIDA que administra los Agroparques (2021)⁷⁹.

4. Otras Entidades relacionadas con el sector logístico

Además de las entidades arriba indicadas, existen otras que si bien no tienen actividades centradas en la logística pertenecen al Gabinete Logístico y realizar ciertas actividades relativas al sector.

a) Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX)

El Ministerio de Relaciones Exteriores participa en el Gabinete Logístico y tiene a su cargo la representación de Panamá ante las negociaciones y acuerdos regionales e internacionales en materia de logística y de transporte.

b) Ministerio de Gobierno (MINGOB)

En el Ministerio de Gobierno se administra el Centro Logístico Regional de Asistencia Humanitaria (CLRAH)⁸⁰, ubicado en el Área de Panamá-Pacífico. La Cruz Roja usuaria del centro, escogió a Panamá por su alto nivel de conectividad y baja incidencia de efectos naturales adversos. El MINGOB también participa en el Gabinete Logístico.

c) Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)

Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) participa en el Gabinete Logístico aportando asistencia técnica, y presentan estudios sobre el sector. Actualmente han elaborado los siguientes documentos:

- Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología (PENACYT) 2019-2024
- Agenda de Innovación del Sector Logístico de Panamá (2022)

Por publicar está el estudio prospectivo del sector logístico de Panamá.

d) Autoridad para Atracción de Inversiones y Promoción de Exportaciones (PROPANAMA)

Mediante la Ley 207 del 5 de abril de 2021⁸¹ se crea la Autoridad para Atracción de Inversiones y Promoción de Exportaciones denominada PROPANAMA como entidad

⁷⁹ La Ley No. 196 de 2021 crea el régimen especial para el establecimiento de empresas operadoras y desarrolladoras de Agroparques y dicta disposiciones para su funcionamiento.

⁸⁰ 6 de febrero de 2020 <https://www.mingob.gob.pa/mingob-ya-forma-parte-del-gabinete-logistico/>

⁸¹ Gaceta Oficial No. 29,256 de martes 06 de abril de 2021.

autónoma. Su Junta Directiva está conformada por 7 miembros con derecho a voz y voto, y la Contraloría solo con derecho a voz. 5 de los 7 miembros son ministros y solo dos directores son del sector privado pero nombrados por el Ejecutivo.

Anteriormente PROPANAMA era una agencia para la Atracción de Inversiones y Promoción de Exportaciones dentro del Ministerio de Relaciones Exteriores (2019). Igualmente en el Viceministerio de Comercio Exterior (Vicomex dentro del MICI) estaba PROINVEX⁸² (2010) como agencia para la atracción de las inversiones y promoción de las exportaciones que fue derogado en el 2019.

Dentro del Vicomex, está la Dirección Nacional de Promoción de la Inversión y la Dirección Nacional de Promoción de las Exportaciones ambas coordinan con PROPANAMA.

A través de PROPANAMA se promueve la inversión y los negocios del sector logístico como HUB, zonas francas y los Agroparques, así como las exportaciones del país.

d) Dirección de Sedes de Empresas Multinacionales (SEM)

La Dirección de Sedes de Empresas Multinacionales es una dirección dentro del MICI que se encarga de los Regímenes Especiales de Empresas Multinacionales (SEM) Ley 41 de 2007. A mayo de 2023 hay 189 empresas multinacionales establecidas de diversos sectores de distintos países bajo este régimen.

Adicionalmente esta dirección regula el Régimen Especial para la establecimiento y operación de Empresas Multinacionales para la Prestación de Servicios Relacionados con la Manufactura (EMMA) Ley 159 de 2020. A diciembre de 2022 hay 3 empresas registradas, una de ellas desde el 2021 especializada en el sector marítimo, AEGIR-MARINE GROUP.

5. Otras entidades del país relativas a la gobernanza

Otras entidades de carácter general pero que inciden en la gobernanza en general están:

a) Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo (CCND)

CCND⁸³ es el espacio de Diálogo y Consulta legalmente constituido, mediante la Ley 20 de 2008, y surge como un resultado directo del proceso de la Concertación Nacional para el

⁸² Decreto Ejecutivo No. 134 de 16 de julio de 2010, por medio del cual se crea la agencia para la atracción de las inversiones y promoción de las exportaciones (PROINVEX panamá), adscrita al viceministerio de comercio exterior y se dictan otras disposiciones.

⁸³ <https://www.concertacion.org.pa/>

Desarrollo (2006-2007) que generó los Acuerdos de la Concertación Nacional a raíz del referéndum para la ampliación del Canal de Panamá en el 2006.

CCND está constituido por más de 2,000 representantes de diversos sectores, organizaciones empresariales, obreras, ONG, Iglesias, Instituciones académicas, pueblos indígenas, partidos políticos, Gobierno Nacional y gobiernos locales.

El CCND lidera la aplicación de los Acuerdos de la Concertación Nacional para el Desarrollo (2007-2027), y además ha participado activamente en la elaboración del Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado "Panamá 2030" (PEN)⁸⁴.

Dentro de la Mesa de crecimiento económico y competitividad de los Acuerdos de 2007, se establecieron metas relativas al sector logístico, promoción de inversiones en logística, apoyo a la Estrategia Marítima (2004), y fortalecimiento del HUB Marítimo, con el objeto de dirigir las inversiones.

b) Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (ANTAI)

La ANTAI⁸⁵ es la encargada del proyecto de Gobierno Abierto, a través del cual se fomenta la participación y la colaboración de los ciudadanos para el mejoramiento de la gestión y las políticas públicas, incluyendo el sector logístico.

Entre las herramientas que utiliza ANTAI es datos abierto (<https://www.datosabiertos.gob.pa/>), que es un portal de difusión de estadística, y planes de gobierno.

D. GREMIOS DEL SECTOR LOGÍSTICO PANAMEÑO

Las asociaciones empresariales son tanto Generales (más de un sector) o específica (sectores concretos). Las más relevantes del sector son las siguientes:

⁸⁴ <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/paises/panama>

⁸⁵ <https://www.antai.gob.pa/>

1. Generales

a) Consejo Empresarial Logístico (COEL)

El COEL (2013) es el gremio más importante del país en el sector logístico. Es el gremio de gremios, que aglutina a unas 23 organizaciones (Ver Anexo 5) sobre el sector logístico. COEL publica información del sector a través de la revista Conexión, relativa al sector logístico.

COEL participa en el desarrollo logístico a través del Consejo Consultivo del Gabinete Logístico (Decreto Ejecutivo 783 de 24 de noviembre 2015⁸⁶), con 4 miembros representantes de los sectores: marítimo, transporte terrestre, aéreo y carga. Entre los logros más relevantes a lo largo de la historia de COEL están:

- Plan Estratégico Nacional de Logística (PENLOG), en colaboración directa con el BID (2012-2013)
- Hoja de Ruta del Perfil Logístico de Panamá junto con el CAF (2015-2016)
- Plan de Acción junto con la Secretaría de Asuntos Logísticos y de Competitividad de la Presidencia de la República (2016),
- Estrategia Logística Nacional para el 2030 (2017)

b) Asociación Panameña de Exportadores (APEX)

Asociación Panameña de Exportaciones (1971) es el gremio que agrupa y representa a todo el sector exportador del país de diversos productos, fomentando las exportaciones mediante capacitaciones al gremio y participando en la promoción de normas que faciliten las exportaciones de productos nacionales.

c) Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (CCIAP)

La CCIAP (1915) es el gremio empresarial más grande del país donde reúne a todos los sectores productivos nacionales, con más de 1,600 empresas. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

La CCIAP es la organizadora de Expologística en Panamá, y a través de la revista enlace⁸⁷ la Cámara promueve las actividades del gremio y la divulgación del acontecer económico nacional.

⁸⁶ Gaceta Oficial 27914-A de 2015

⁸⁷ <https://www.enlaceempresarialcciap.com/>

Con la CCIAP como Foro de debate económico se ha identificado a la agroindustria, la **logística** y el turismo, como los 3 sectores económicos cuyas actividades están llamadas a impulsar el desarrollo sostenible de Panamá a largo plazo⁸⁸.

d) Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE)

APEDE (1958)⁸⁹ como asociación de Ejecutivos de empresas, tiene dentro de su estructura una Comisión de Desarrollo Marítimo y Logístico a través de la cual participa activamente en el desarrollo del sector desde la perspectiva empresarial, intercambiando conocimiento y difundiendo propuestas para mejor del sector. Es miembro desde la fundación del COEL (2013).

e) Cámara Americana de Comercio de Panamá (AMCHAM)

AMCHAM (1979)⁹⁰ como cámara de comercio binacional (Estados Unidos – Panamá) reúne a unos 450 miembros de los principales sectores económicos del país. Tiene un comité de Transporte y Logística creado como un foro para el intercambio de información y el diálogo entre compañías del sector público y del sector privado que desarrollan actividades logísticas en Panamá, y participa en las discusiones y espacios institucionales que se abren para el desarrollo del sector.

2. Sectoriales

A nivel sectorial es relevante las organizaciones empresariales constituidas ya que son un foro permanente para la interacción con el gobierno y los reguladores autónomos. Además a través de sus redes internacionales logran consensuar medidas que se toman en otras jurisdicciones o a nivel regional.

a) Cámara Marítima de Panamá (CMP)

La CMP (1960) es el gremio sectorial de referencia de la Industria Marítima, Logística y Portuaria de la República de Panamá, con más de 200 miembros. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

88 <https://www.metrolibre.com/economia/camara-de-comercio-pide-fortalecer-la-agroindustria-el-turismo-y-la-logistica-para-un-desarrollo-sostenible-del-pais-dx3536140>

89 <https://apede.org/>

90 <https://www.panamcham.com/>

A través de la CMP se organiza Conferencia Anual Marítima de Panamá que promueve el intercambio de conocimientos y experiencias en el sector. La CMP ha sido un actor importante en la elaboración de la Estrategia Marítima Nacional.

b) Asociación Panameña de Agencias de Carga (APAC)

La APAC (1990) es la Asociación que agrupa a las Agencias de Carga y Logística de Panamá con más de 100 afiliados. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

A través de la APAC se realizan cursos y diplomados en temas relativos al sector de la carga: tecnología, seguridad, procesos, manejo de carga peligrosa.

c) Asociación de Usuarios de Zona Libre de Colón (AU)

Asociación de Usuarios de la Zona Libre de Colón (1979) es el gremio que asocia a los usuarios de la Zona Franca más importante del país y que vela por los intereses de sus miembros, participando en los foros y debates de planes, programas y normas relativas al uso de la Zona Libre de Colón.

En la AU hay comisiones de trabajo donde se analizan temas relativos a la logística, transporte, puertos, aeropuertos, aduanas, seguridad, entre otros del sector logístico en coordinación con el Gobierno Nacional.

d) Asociación de Empresas del Área Panamá Pacífico (ADEDAPP)

La ADEDAPP (2012) es el gremio que reúne a las empresas que operan en el Área Económica Especial Panamá Pacífico. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

A través de la ADEDAPP se promueven encuentros empresariales y la atracción de inversiones.

e) Asociación de Transportistas de Carga de Panamá (ATRACAPA)

ATRACAPA (2009) es la asociación que reúne a los transportistas de carga de Panamá, en los segmentos de movimiento de transporte de carga contenerizada, carga suelta, carga peligrosa, etc., a nivel nacional. Cuenta con 42 asociados. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

A través de la ATRACAPA se han motivado acciones gubernamentales para la agilización de la carga en los recintos portuarios y aduaneros⁹¹.

f) Asociación de Transporte de Carga de Colón (ATCC)

LA ATCC (1995) es una asociación que agrupa a una parte los transportistas de carga terrestre en Colón. A través de esta asociación se han producido protestas y negociaciones con el Gobierno por temas del costo del combustible y de las tarifas de los fletes terrestres⁹², y recientemente por el cierre de la panamericana (julio 2022) por las protestas de educadores y grupos Ngöbes⁹³.

g) Coordinadora de Transporte de Carga de Colón (CORTRANSCAC)

La CORTRANSCAC (1996) es una coordinadora de los transportistas de carga de Colón para defender los intereses de sus agremiados. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

La CORTRANSCAC brinda servicios a sus miembros mediante capacitaciones al recurso humano y promoviendo incentivos para ofrecer un servicio eficiente y seguro en el transporte de la carga.

h) Asociación de Zonas Francas de Panamá (AZOFRAP)

La Asociación de Zonas Francas reúne a los principales desarrolladores, operadores, promotores y empresas establecidas en Zonas Francas en Panamá.

i) Cámara Nacional de Transporte de Carga (CANATRACA)

CANATRACA (1998) es la asociación que reúne a los transportistas de carga promoviendo la prestación del servicio de carga para que sea eficiente, seguro, continuo y competitivo. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

Contribuye en las discusiones nacionales sobre iniciativas públicas o privadas, nacionales o internacionales para el mejoramiento y capacitación profesional y técnica de los transportistas agremiados.

91 <https://www.hub.com.pa/atracapa-pide-agilizar-la-entrega-de-carga-en-puertos-locales/>

92 <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/transportistas-de-carga-en-contra-de-nuevo-cobro-1033101>

93 <https://radiopanama.com.pa/hoy-se-vence-el-plazo-de-48-horas-al-gobierno-para-que-garantice-el-libre-transito-de-los-transportistas-de-carga-4191492/>

j) Sindicato de Camioneros de Chiriquí (SICACHI)

Sindicato de Camioneros de Chiriquí (1959) lo constituyen los transportistas de transporte terrestre de carga comercial, a nivel nacional e internacional. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

Entre sus actividades está la de apoyar a los transportistas de carga terrestre nacional e internacional, cooperar activamente en su fortalecimiento y ejercer su digna, defensa de sus intereses.

k) Cooperativa Serafín Niño

Cooperativa de Servicios Múltiples Serafín Niño, R.L. (1972) actúa como organización cooperativa del transporte en Colón. Cuenta con 200 miembros.

La Cooperativa ha sido muy activa en la protección del gremio sobre todo por la subida del combustible y crítica de la participación de empresas extranjeras en el transporte de carga terrestre.

l) Asociación Panameña de Empresarios de la Cadena de Abastecimiento (APECA)

APECA (2009)⁹⁴ es la primera asociación panameña que agrupa a ejecutivos y profesionales de la logística. Es miembro del COEL desde su fundación (2013).

APECA participa en mesas nacionales para el desarrollo de la plataforma logística del país, promoviendo la transferencia y generación de conocimiento entre sus miembros.

m) Asociación de Líneas Aéreas de Panamá (ALAP)

ALAP (1970), es el principal gremio que agrupa a las líneas aéreas de transporte de pasajeros y carga que mantienen operaciones en Panamá. A través de ALAP se apoya al gremio en temas de asistencia técnica, operativa y jurídica ante las entidades de Gobierno.

n) Unión Nacional de Corredores de Aduana de Panamá (UNCAP)

UNCAP (1962)⁹⁵ Es el gremio que reúne a los que ejercen en Panamá el corretaje de aduanas. Actualmente tiene más de 300 miembros en su organización.

94 <https://www.apecapanama.com/>

95 <https://uncap.org.pa/>

A través de UNCAP se realizan capacitaciones continuas a sus miembros para mantenerse actualizado en la práctica de la profesión. Es miembro de COEL.

o) Asociación de Armadores Panameños (ARPA)

ARPA⁹⁶ (2020) es la asociación que reúne a los armadores y operadores de embarcaciones comerciales que incluye desde lanchas de trabajo hasta buques de capital mayormente panameño. ARPA vela por los intereses de las actividades relacionadas con la industria marítima auxiliar en Panamá. Entre las actividades que realizan sus miembros están, trasiego de combustible marino, atención de derrames, salvamento marino, etc.

A través de ARPA se impulsó la Ley 266⁹⁷ de 2021 que regula el cabotaje marino y de aguas interiores en Panamá.

E. EMPRESAS LOGÍSTICAS

Dentro de la gobernanza es relevante los actores principales, que son las empresas logísticas que realizan las operaciones, invierten en infraestructura y equipos, adquieren tecnología, y generan puestos de trabajo. Estas empresas en Panamá las hemos dividido según su propiedad en 1) Empresas Públicas y Mixtas, y 2) Empresas privadas, la mayoría de capital externo.

1. Empresas Públicas y Mixtas

Las empresas públicas y mixtas más relevantes en el sector logístico son:

a) Aeropuerto Internacional Tocumen, S.A. (AITSA)

La empresa Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. (AITSA), nace en el 2003 como una sociedad mercantil 100% propiedad del Estado panameño para administrar aeropuertos en Panamá, siendo el principal, el aeropuerto Internacional de Tocumen (1947), que es el más importante del país en transporte de carga internacional, que además de pasajeros tiene una terminal dedicada solo a carga (antigua terminal de pasajeros).

Hasta el 31 de mayo de 2003 la administración de los aeropuertos en Panamá estaba bajo la Dirección de Aeronáutica Civil (actual Autoridad Aeronáutica Civil). Con la Ley 23 de 29 de enero de 2003 surge una reorganización administrativa permitiendo la creación de una

⁹⁶ <https://www.armadorespa.com/>

⁹⁷ Ley 266 de jueves 23 de diciembre de 2021 que regula el cabotaje y las actividades de comercio interior en las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá y dicta otras disposiciones

empresa comercial de administración, AITSA, para administrar y operar el aeropuerto internacional de Tocumen.

Con el Decreto Ejecutivo 654 de 5 de junio de 2012 se pasa a título gratuito para ser administrados por AITSA los aeropuertos de Scarlett Martínez (Río Hato), Enrique Malek (David) y Enrique A. Jiménez (Colón).

El aeropuerto Scarlett Martínez (Río Hato) recibió una inversión de 52 millones de dólares, el aeropuerto Enrique A. Jiménez (Colón) 58 millones de dólares, y el aeropuerto Enrique Malek (David) una inversión de 27 millones de dólares, todos durante el período 2010-2014.

El aeropuerto Panamá-Pacífico (Howard) fue concesionado por la Agencia Panamá-Pacífico a AITSA mediante el contrato de concesión 005-2013 por 20 años contados desde el 1 de enero de 2014, considerado el aeropuerto alterno a Tocumen.

Estos 4 aeropuertos representaron para el año 2020 un gasto de unos 10 millones de dólares a AITSA, agravado con la pandemia y una pérdida de 1.5 millones de dólares cada año⁹⁸.

Actualmente el aeropuerto Enrique A. Jiménez (Colón) que se reabrió en 2013 con una inversión de 58 millones de dólares⁹⁹ está en proceso de concesionarse a privados mediante licitación, y están en evaluación para concesionar también los aeropuertos de Río Hato y David¹⁰⁰.

Desde la creación de AITSA, el aeropuerto de Tocumen ha estado en un proceso de expansión y modernización, Muelle Norte (2012), Terminal 2 (2022), y actualmente en fase de desarrollo Zona Franca del Aeropuerto. Está pendiente la construcción de la tercera pista, y la expansión de más terminales. La modalidad de financiación que utiliza AITSA para su ampliación es través de la emisión de bonos en el mercado a parte de las reservas en reinversiones producto de las ganancias.

98 <https://www.prensa.com/impresia/economia/terminales-regionales-una-carga-para-tocumen/&cd=13&hl=es&ct=clnk&gl=pa>

99 <https://www.bnamericas.com/es/noticias/panama-lanza-licitacion-de-concesion-no-aeronautica-en-aeropuerto-de-colon>
100 <https://www.laestrella.com.pa/economia/230404/abren-convocatoria-concesionar-aeropuerto-colon#:~:text=La%20licitaci%C3%B3n%20est%C3%A1%20prevista%20para,las%20oficinas%20administrativas%20del%20AITSA.>

b) Empresa Nacional de Autopista, S.A. (ENA)

La Empresa Nacional de Autopista, S.A. se crea mediante la Ley 76 de 15 de noviembre de 2010¹⁰¹ para administrar los corredores Norte y Sur, heredados de los concesionarios PYCSA e ICA respectivamente. ENA es 100% propiedad del Estado panameño.

A través de ENA, se busca la adquisición de participación en el capital social de sociedades concesionarias del Estado para la construcción, conservación, mantenimiento, administración, financiación y explotación, por sí, de carreteras, autopistas de peaje o tarifa, puentes, vías de acceso y/o cualquier obra de infraestructura vial con sus respectivas instalaciones (artículo 2, Ley 76).

Entre las instalaciones relevantes para el sector logístico que ENA podría administrar es el Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, y alguno de los tramos del corredor de las playas.

Al igual que AITSA, ENA también financia sus inversiones a través de la emisión de Bonos en el mercado.

c) Petroterminal de Panamá, S.A. (PTP)

Petroterminal de Panamá, S.A., (1977) es una empresa de capital mixto creada mediante la Ley 30 de 2 de septiembre de 1977, con capital mayoritario del Estado panameño y como socio minoritario la empresa norteamericana NIC Holding Corp., pero que tiene la administración del oleoducto.

PTP¹⁰² inicia operaciones del oleoducto en 1979 para el almacenamiento y trasiego de petróleo en la parte occidental del país. Cuenta con dos Terminales, una en el Océano Atlántico (Chiriquí Grande) y otra en el Océano Pacífico (Puerto Armuelles). El oleoducto mide 130 kms de largo y transporta aproximadamente 7 millones de barriles de crudo al mes.

d) Metro de Panamá, S.A.

La empresa Metro de Panamá, S.A., se crea bajo autorización de Resolución de Gabinete 185 de 23 de diciembre de 2014, bajo el marco de la Ley 109 de 2013 con capital 100% del Estado panameño con el fin operar y administrar el metro de la Ciudad de Panamá y alrededores (San Miguelito, Arraiján, La Chorrera). Aunque es una empresa para transporte

101 Modificada por la Ley No. 49 del 26 de octubre de 2016.

102 Página web de Petroterminal de Panamá. <https://petroterminal.com/>

urbano de pasajeros, es parte del sistema logístico urbano permitiendo una mejor planificación de la infraestructura logística de la zona metropolitana. Anterior a la constitución del Metro de Panamá, S.A., como empresa, era la Secretaría del Metro adscrita a la Presidencia.

e) Transporte Masivo de Panamá, S.A. (MetroBus)

MetroBus es una adquisición del Estado de 29 de enero de 2016, a través de la empresa Metro de Panamá S.A., por el 100% de las acciones de la empresa Transporte Masivo de Panamá S.A. (Resolución de Gabinete No. 115 de 13 de octubre de 2015), que autoriza a la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A. a adquirir el 100 % de las acciones de Transporte Masivo de Panamá, S.A. (MetroBus). En diciembre de 2019 entró a operar su administración como empresa pública, sin una Ley Orgánica y los miembros de la Junta Directiva, ejercen los cargos a título personal, mientras se formalice la estructura organizacional y funcional de la institución.

f) Empresa Mercados Nacionales de la Cadena de Frío, S.A.

Mediante la Ley 90 de 7 de noviembre de 2013 se autoriza la creación de la empresa Mercados Nacionales de la Cadena de Frío, S.A., con la finalidad de la promoción, construcción y gestión de mercados alimentarios mayoristas y minoristas y de planificar y ejecutar el Sistema Logístico Integral de Cadena de Frío, para el sector de productos perecederos, mayormente nacionales, aunque también pueden participar productos importados.

La empresa propiedad 100% del Estado, y es sucesora de lo que era la Secretaría de la Cadena de Frío¹⁰³, (artículo 26 Ley 90/2013).

2. Empresas Privadas

En el sector logístico panameño operan algunas empresas multinacionales privadas o de propiedad pública de estados extranjeros cuyos presupuestos anuales globales superan el

103 Ley No. 28 de 8 de junio de 2010. Gaceta Oficial No. 26551-B de 9 de junio 2010.

La Secretaría de Cadena de Frío estaba adscrita a la Presidencia y regulada por la Ley No. 28 de 8 de junio de 2010, nace inicialmente en 2009 adscrita al Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) mediante Decreto Ejecutivo 20 de 2 de julio de 2009.

PIB de Panamá¹⁰⁴, y en otras superan el presupuesto del Gobierno Nacional¹⁰⁵. La mayoría de las empresas logísticas relevantes son empresas de capital extranjero, salvo COPA.

Entre empresas privadas más importantes en el sector logístico están:

a) Manzanillo International Terminal (MIT)

MIT es la empresa concesionaria que construyó y administra el puerto del mismo nombre ubicado en Coco-Solo (Colón) desde 1993¹⁰⁶. Actualmente es el puerto más grande de Panamá en términos de volumen. El principal socio de MIT es la empresa norteamericana SSA Marine¹⁰⁷ (miembro del Grupo Carrix Inc.), que tiene actividades en 210 terminales marinas y operaciones ferroviarias en América, Asia, Oceanía y Sudáfrica.

Mediante la Ley 9 de 2013 se prorrogó el contrato de concesión hasta el año 2033.

MIT también administra una zona franca aledaña al puerto de Manzanillo.

b) Panama Ports Company (PPC)

Panama Ports Company (PPC)¹⁰⁸, cuyo accionista es la empresa de Hong Kong Hutchison Ports¹⁰⁹, administra los puertos de Balboa en el Pacífico y Cristóbal en Colón. El puerto de Balboa es el segundo puerto más importante del país, y el primero en el Pacífico por volumen.

Hutchison Ports administra una red de 54 puertos en 25 países con un movimiento en el 2022 de 84.8 millones de TEU. Hutchison Ports tiene negocios extendidos en logística y transporte, terminales de cruceros, centros de distribución, servicios ferroviarios e instalaciones para la reparación de buques.

104 Maersk tuvo ingresos globales durante el año 2022 de 81,529 millones de dólares <https://investor.maersk.com/static-files/8e9851f1-bcd2-425b-a588-7a39f0c6e302>

DHL tuvo ingresos globales arriba de 94,000 millones de dólares en 2022 <https://www.dhl.com/global-en/home/press/press-archive/2023/dpdhl-group-concludes-2022-with-new-records-thanks-to-its-international-dhl-business-and-is-well-prepared-for-2023.html>

105 CMA MCG tuvo ingresos en 2021 superiores a 55,000 millones de dólares.

<https://www.cmacgm-group.com/api/sites/default/files/2022-03/2021%20-%20Comptes%20Consolides.pdf>

106 Ley Núm.31 de 21 de diciembre de 1993.

107 <https://www.ssamarine.com/>

108 <https://www.ppc.com.pa/>

109 <https://hutchisonports.com/es/>

En el año 2021 el Gobierno de Panamá prorrogó el contrato a PPC por 25 años adicionales, hasta el año 2047¹¹⁰.

c) Colon Container Terminal (CCT)

Colon Container Terminal (CCT) es parte del Grupo taiwanés Evergreen e inició operaciones del puerto en Coco Solo (Colón) desde 1997, ubicado muy cerca de MIT. Evergreen también opera en Panamá como empresa naviera.

En el año 2016 el Gobierno de Panamá prorrogó el contrato a CCT que se vencía en el 2017 por 20 años adicionales, hasta el año 2037.

d) PSA Panama International Terminal S.A.

PSA Panama International Terminal, S.A., es una empresa de capital de Singapur que inicia operaciones Panamá para administrar la terminal portuaria ubicada en el Pacífico (antigua base naval de Rodman), casi al frente del Puerto de Balboa, bajo un contrato de concesión por 20 años firmado en el 2008 y una inversión inicial de unos 166 millones de dólares.

La empresa PSA solicitó en el año 2014 ampliar sus operaciones en un área contigua al puerto en Rodman de 31 hectáreas (como parte de su FASE II de expansión), la cual fue concedida por 20 años con una inversión de 450 millones de dólares¹¹¹. Los nuevos muelles de PSA Panamá Fase II puede recibir dos buques Neopanamax en simultáneo, esto sumado a su muelle de Fase I, le permite recibir 3 buques Neopanamax. Su patio de contenedores tiene una capacidad para movilizar 2 millones de TEU al año y estructuras especializadas para gestionar 2.000 contenedores reefer. La FASE II incluye la instalación de 8 grúas pórtico, 12 grúas de patio montadas sobre rieles, con tecnología europea de automatización que son controladas desde las oficinas centrales.

Actualmente PSA International (de la PSA Panamá International Terminal es subsidiaria), controla a nivel mundial más de 50 terminales costeras, ferroviarias y terrestres en 18 países de Asia, Europa y las Américas. En el año 2022 movilizó 90.9 millones de TEU¹¹² en todo el mundo.

110 <https://www.laestrella.com.pa/nacional/210623/gobierno-prorroga-25-anos-mas-concesion-panama-ports-empresa-pagara-164-4-millones>

111 <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/psa-panama-internacional-promueve-que-el-istmo-se-posicione-como-hub-de-soluciones-integrales>

112 <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/psa-international-movilizo-909-millones-de-teus-durante-2022>

e) Compañía Panameña de Aviación (COPA)

COPA (1944) es la única empresa de capital panameño entre los grandes operadores en la logística en el país. A través de su HUB aéreo en el Aeropuerto de Tocumen ha podido posicionarse entre las mayores aerolíneas de Latinoamérica. Adicionalmente al transporte de personas, a través de su subsidiaria (Copa Cargo) transporta carga a diferentes destinos del continente.

f) DHL

DHL con sede de su matriz en Bonn (Alemania) opera en la Terminal de Carga del aeropuerto de Tocumen¹¹³. Es uno de los mayores operadores de courier y entrega de carga al detalle del mundo. Es considerado lo que se les denomina 3 PL (Third Party Logistics) o 4 PL (Fourth Party Logistics), con servicios que agregan valor a la carga y al servicio de entrega, almacenamiento, despacho y distribución, en la cadena de suministro con soluciones integradas para el comercio electrónico. DHL a nivel global tiene más de 395,000 empleados en 220 países¹¹⁴, y tiene una flota de más de 300 aviones dedicados a la carga.

g) Maersk

Maersk Line¹¹⁵ con sede de su Matriz en Copenhague (Dinamarca) es considerada la compañía de transporte de contenedores más grande del mundo por tamaño de flota y capacidad de carga (maneja el 16% de los contenedores del comercio internacional). Tiene presencia en los principales puertos y rutas marítimas internacionales, y transporta carga por diversos medios marítimos y fluviales, terrestres y aéreos, convirtiéndose en un conglomerado de transporte multimodal de escala global. La empresa opera las Terminales portuarias APM ubicadas en más de 70 puertos alrededor del mundo. En Panamá la empresa ha mostrado interés en operar el futuro puerto de Corozal.

Grupo A.P. Moller Maersk (integrador logístico formado por Maersk, Sealand, Hamburg Sud, APM Terminals, Svitzer y Twill) inauguró en 2022 su sede para América Latina en Panamá¹¹⁶, a través de la figura SEM. Este grupo es el principal cliente del Canal de Panamá y el mayor usuario del sistema portuario panameño.

113 <https://www.dhl.com/pa-es/home.html>

114 <https://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/en/media-center/media-relations/documents/2023/fact-sheet-dhl-03-2023.pdf>

115 <https://www.maersk.com/>

116 <https://www.presidencia.gob.pa/Noticias/Sistema-logistico-local-facilita-instalacion-de-Grupo-A-P-Moller-Maersk-en-Panama>

h) Mediterranean Shipping Company (MSC)

Mediterranean Shipping Company (MSC) con sede de su Matriz en Ginebra (Suiza) es la segunda naviera más grande por capacidad de carga de los buques portacontenedores con 459 buques de gran tonelaje y tiene una capacidad de transporte de 2,308,000 TEU. Concentra aproximadamente el 16% del transporte de la carga contenerizada por vía marítima mundial.

Es un conglomerado global dedicado al sector de envío y logística a través de una red integrada de recursos de transporte por carretera, ferrocarril y mar que se extiende por todo el mundo.

MSC tiene más de 8 mil 500 naves registradas bajo registro del pabellón panameño¹¹⁷ y es la tercera naviera usuaria del Canal de Panamá.

Actualmente la empresa MSC, junto con Notarc Management Group lograron un contrato (mediante cesión y adenda al contrato) para reactivar la construcción y operación de la Terminal de Contenedores ubicada en Isla Margarita (Colón). La obra contempla una inversión de 1,200 millones de dólares y tendrá una capacidad para manejar 5 millones de TEU al año¹¹⁸. La concesión de la terminal denominada Panama Colon Container Port Inc., es por 30 años (se agregaron 10 años adicionales al plazo original) y se espera que inicie operaciones en el año 2024¹¹⁹.

i) Cosco Shipping Lines

La naviera China Cosco Shipping Lines es la tercera naviera más grande del mundo con 1,413 buques (con una capacidad de 3.022.000 TEU) y opera en más de 100 puertos alrededor de todo el mundo. Inicia operaciones en Panamá desde el año 1982, y su subsidiaria panameña Cosco Shipping Lines (Panama) Inc., se establece oficialmente en junio de 2016.

j) CMA MCG

La francesa CMA MCG es considerada la cuarta naviera en tamaño a escala internacional con más de 500 grandes buques (con una flota de capacidad total de 3.015.000 TEU) y opera en 420 puertos en 150 países. Es un operador logístico también de escala global.

117 <https://www.ecotvpanama.com/economia/panama-y-filial-del-gigante-naviero-suizo-msc-firman-acuerdo-n5761824>

118 <https://www.laestrella.com.pa/economia/220518/titl-msc-invertiran-1-2-mil-millones-construccion-puerto-colon>

119 https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2022/2022_P_913.pdf

El navío Zephyr de la naviera CMA CGM con una capacidad total de 16,285 TEU es hasta la fecha el buque de mayor dimensión de portacontenedores que ha pasado por el Canal de Panamá (julio 2022)¹²⁰.

k) Panama Canal Railway Company (PCRC)

La empresa Panama Canal Railway Company inicia operaciones en 1998, mediante un contrato de concesión por 50 años a la empresa Kansas City Southern Railway (USA) para la operación y administración del ferrocarril que une los puertos panameños del Atlántico y el Pacífico a través de una línea de 77 kms. Esta vía férrea se presenta como una alternativa al transporte terrestre por carretera para transportar con doble estiba contenedores.

Actualmente la propietaria de la concesión del ferrocarril interoceánico es Canadian Pacific Kansas City Ltd (CPKC), producto en abril de 2023 de la fusión entre Canadian Pacific Railway y Kansas City Southern por 31,000 millones de dólares. Con la fusión CPKC opera unos 32,000 kilómetros de vías férreas en Canadá, México y Estados Unidos y tiene alrededor de 20,000 empleados.

l) Astilleros Puerto de Balboa (ASTIBAL)

A la empresa Astilleros Puerto de Balboa, S.A.,¹²¹ del consorcio Grupo Astican-Astander de España, se le adjudicó en el 2021 el contrato de concesión por 20 años mediante Resolución ADM-AL No. 002-2021 de 30 de julio de 2021 de la AMP para la operación del Astillero Balboa (1916) ubicado en la zona del Pacífico de la entrada del Canal y compuesto de 3 diques con capacidad para atender buques Panamax. Mediante este contrato la empresa se compromete a pagar un total de 14 millones de dólares, en pagos parciales iguales mensualmente durante ese período, y a realizar una inversión de 20 millones de dólares en la Rehabilitación, Desarrollo y Administración del Astillero.

Previa a esta concesión el Astillero de Balboa había sido concesionado a Astilleros Braswell Internacional (1991-2011), y luego al Consorcio MEC Shipyards (2012-2019) de las empresas Marine Engineers Corp y MEC Balboa Shipyard, que dejó la concesión antes de vencerse el plazo de 20 años por problemas financieros.

120 <https://www.worldenergytrade.com/logistica/transporte/canal-de-panama-buque-mas-grande-mundo-capacidad-carga>

121 <https://www.astibal.com/>

m) GS1

GS1 Panamá¹²² es la sucursal en el país de GS1 (1974) con sede en Bruselas, organización privada dedicada a la elaboración y aplicación de estándares de identificación única (códigos de barra, QR), de productos y servicios a través del Número Global de Artículo Comercial (siglas en inglés GTIN) siendo actualmente el más empleado en la cadena de suministro a nivel mundial. Tiene 116 oficinas alrededor del mundo. A través del sistema GS1 se codifica cada producto, con código país (745 es el código país de Panamá), producto, empresa, empaque y dígito de control.

F. SINDICATOS Y ORGANIZACIONES LABORALES

La mayor parte de los sindicatos y organizaciones laborales del sector logístico están concentrados en las empresas operadoras del sector, siendo los más notables los sindicatos en los puertos, y los 4 sindicatos de la aviación. En Panamá el nivel de sindicalización es relativamente bajo aunque no se tienen registros completos, algunos registros estiman que está alrededor del 14% de la fuerza laboral. La informalidad laboral afecta la sindicalización, mostrando que las empresas formales y con trayectoria tienen un mayor nivel de sindicalización. COPA informa que para el año 2021 el 68% de su personal está sindicalizado¹²³.

Entre 2017 y 2020 se firmaron en el país varios convenios colectivos en el sector transporte que beneficiaron a un total acumulado de 14,191 trabajadores.

Los mayores conflictos laborales en el sector se han dado mediante las huelgas que han afectado las operaciones portuarias y el transporte por carretera para reclamar compensaciones salariales y medidas de seguridad. Estos conflictos pueden llevar al impedimento del movimiento de carga y causar una pérdida de hasta 30 millones de dólares por día¹²⁴. Además También ha habido huelgas realizadas por funcionarios de Aduanas, en reclamos de bonos de productividad¹²⁵.

La mayor parte de la mediación y conciliación entre las empresas y los sindicatos se realiza a través del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL). Además existe la

122 <https://gs1pa.org/>

123 Informe de Responsabilidad Empresarial. COPA 2021. <https://www.copaair.com/es-pa/mas-de-copa-airlines/responsabilidad-social-empresarial/>

124 <https://www.laestrella.com.pa/economia/220719/30-millones-perdidas-sector-logistico-generan-protestas-panama>

125 <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/camara-de-comercio-rechazo-huelga-en-aduanas-1214905>

Fundación para el Trabajo que tiene un Centro de Mediación y Solución alterna de conflictos laborales¹²⁶ desde agosto de 2012.

A parte de las organizaciones laborales de la ACP, que tienen un régimen especial distinto, podemos mencionar las organizaciones obreras en Panamá:

1. Sindicato Industrial de Trabajadores del Transporte por Vías Acuáticas y Afines de Panamá (SITRAVAAP)

SITRAVAAP y la empresa Panamá Ports Company, S.A., acordaron someter en el 2022 a arbitraje las quejas pendientes del Pliego de Peticiones, acuerdo que se logró con la mediación del MITRADEL.

En el 2018 el sindicato se fue a huelga en PPC de Balboa y Cristóbal que afectó al sector.

En julio de 2019 el sindicato paralizó labores por 13 días de huelga en el puerto de Balboa, para presionar el cierre del capítulo de la convención colectiva pendiente desde noviembre de 2018.

2. Sindicato Industrial de Trabajadores Estibadores Verificadores y Operadores de los Puertos de Balboa y Cristóbal (SITEVOPBALCRI)

SITEVOPBALCRI en agosto de 2018 se fue a huelga en PPC de Balboa y Cristóbal que afectó al sector para exigir la aprobación de una nueva convención colectiva¹²⁷.

3. Sindicato Panameño de Auxiliares a Bordo (SIPANAB)

SIPANAB¹²⁸ tiene más de 500 miembros y es uno de los principales sindicatos en el sector aéreo en Panamá.

Actualmente el sindicato está en un “proceso de arbitraje” con COPA que fue impuesto por el MITRADEL para evitar que los trabajadores iniciaran una huelga¹²⁹, dentro de su negociación del nuevo Convenio Colectivo para el periodo 2022-2026.

126 <https://funtrab.org.pa/category/datos-de-interes/centro-de-mediacion/>

127 <https://elcapitalfinanciero.com/trabajadores-paralizan-balboa-y-cristobal-poniendo-en-jaque-al-hub-logistico/>

128 <https://www.sipanab.jasolutions.com/>

129 <https://www.metrolibre.com/economia/copa-continua-proceso-de-arbitraje-con-tripulantes-KE3042408>

4. Unión Panameña de Aviadores Comerciales (UNPAC)

UNPAC ¹³⁰ fundado en 1967 es la agremiación de los pilotos de aviones y afines en Panamá y cuenta con unos 1,500 agremiados. La mayor parte de los agremiados trabajan para las empresas COPA y DHL.

En febrero de 2023 se llegó a un acuerdo en la negociación del Convenio Colectivo de Trabajo COPA - UNPAC 2022 2026.

5. Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de la Aviación, Logística, Similares (SIELAS)

SIELAS y DHL PANAMÁ, S.A., negociaron en el 2022 una nueva convención colectiva, acuerdo que se logró con la mediación del MITRADEL.

6. Sindicato de Técnicos de Mantenimiento de Aeronaves de Panamá (SITECMAP)

SITECMAP logró un acuerdo con COPA en la convención colectiva 2018-2021 sin mayores conflictos.

7. Sindicato Industrial de Trabajadores de Servicio de Carga Portuaria y Terrestre (SITRASECAPOT)

SITRASECAPOT adscrita a Convergencia Sindical, advirtió a finales de mayo 2023 ¹³¹ el inicio de una huelga en la Terminal Internacional de PSA Panamá, a fin de lograr acuerdos laborales por supuestos incumplimientos de la Convención Colectiva (2022-2024) ante el Comité de Empresa del puerto. El MITRADEL decidió someter a arbitraje obligatorio el conflicto para evitar la Huelga.

8. Asociación Panameña de Oficiales de Marina (APOM)

APOM (1980) ¹³² cuenta con más de 2,000 profesionales responsables de las diferentes ramas del sector marítimo, entre oficiales de Cubierta, prácticos, capitales, e ingenieros navales.

130 <https://www.unpac-panama.org/>

131 <https://www.laestrella.com.pa/nacional/230601/trabajadores-puerto-psa-rodman-inician-huelga-indefinida>

132 <https://www.apompanama.org/>

G. ENTIDADES EXTERNAS EN LA GOBERNANZA

1. Organismos Públicos Regionales

Las entidades públicas nacionales que regulan el sector logístico en Panamá interactúan a nivel regional con entidades supranacionales que sirven para impulsar el desarrollo del sector mediante la adopción de normativas comunes y la coordinación de políticas entre gobiernos de los países de la región.

Si bien a nivel regional no existe una integración regional muy avanzada más allá del SIECA y las normas bilaterales de acuerdos de TLC, con Centroamérica y algunos países del hemisferio, lo cierto es que Panamá ha realizado un esfuerzo para lograr un mayor desarrollo en el transporte terrestre con los países de Centroamérica, sin todavía lograr un marco claro.

A nivel regional los principales organismos son:

a) Organización de los Estados Americanos (OEA)

- Comisión Interamericana de Puertos (CIP)¹³³ de la Organización de los Estados Americanos (OEA) sirve como foro interamericano permanente de los 34 Estados Miembros para el fortalecimiento de la cooperación hemisférica y el desarrollo del sector portuario con la participación y colaboración activa del sector privado.

b) Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA)

La Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA)¹³⁴ se crea en 1993 como el órgano técnico y administrativo del Proceso de Integración Económica Centroamericana con sede en Guatemala. Se coordina con la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) para la consecución de acciones para la aplicación del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala) así como por la ejecución de las decisiones de los órganos del Subsistema Económico para el desarrollo de planes y programas.

A través de la SIECA se impulsa la **Política Marco Regional de Movilidad y Logística (PMRML)** 2017 que busca impulsar en todos los países de la región el desarrollo de un sistema de movilidad efectiva y la articulación de los diferentes modos de transporte.

133 <https://www.oas.org/cip/>

134 <https://www.sieca.int/>

Desde el SICA se coordinan varias comisiones relativas a la logística como COCATRAM, COMITRAN.

c) Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo (COCATRAM)

La COCATRAM fue creada en el año 1980 como un organismo que forma parte del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)¹³⁵, tiene carácter permanente, y su objetivo principal es el de promover el desarrollo del subsector marítimo y portuario de Centroamérica, con la finalidad de fortalecer, facilitar e impulsar el comercio exterior de la región. Sus países miembros son: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (sede), Costa Rica y Panamá que ha asumido en varias ocasiones la presidencia Pro Tempore anual de COCATRAM, la última de agosto 2019 a agosto 2020.

COCATRAM fue la impulsora de la **Estrategia Marítima Portuaria Regional Centroamericana (EMPRCA)** 2009, y con su última actualización con el Diagnóstico y **Plan de Acción Consensuado por Autoridades Marítimas y Portuarias** dentro de la Estrategia Marítima Portuaria Regional Centroamericana (ROCRAM-CA) 2017, pretende convertir a Centroamérica en una región competitiva e integrada en el comercio marítimo mundial.

Uno de los objetivos estratégicos de EMPRCA es promover un servicio de transporte marítimo de corta distancia regional (cabotaje regional) combinado con un servicio alimentador y distribuidor de carga (*feeder*) hasta puertos de trasbordo, desde los cuales se puedan alcanzar nuevos mercados a través de rutas internacionales para reducir los costos totales de transporte e incrementar el movimiento de carga¹³⁶.

d) Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica (COMITRAN)

Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica (COMITRAN) es el organismo rector dentro del SICA de la integración y desarrollo del transporte en Centroamérica. El caso de Panamá participa el Ministerio de Obras Públicas.

e) Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)

La CLAC (1973)¹³⁷ con sede en Lima (Perú) es un organismo latinoamericano de carácter público para proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los 22 países miembros, de un

135 <http://www.cocatram.org.ni/>

136 [https://web-sicca.s3.ca-central-](https://web-sicca.s3.ca-central-1.amazonaws.com/comitran/archivos%20num%203/ESTRATEGIA%20MARITIMA%20COCATRAM.pdf)

1. [amazonaws.com/comitran/archivos%20num%203/ESTRATEGIA%20MARITIMA%20COCATRAM.pdf](https://web-sicca.s3.ca-central-1.amazonaws.com/comitran/archivos%20num%203/ESTRATEGIA%20MARITIMA%20COCATRAM.pdf)

137 <https://clac-lacac.org/>

espacio de cooperación y coordinación bajo consenso para el desarrollo de las actividades de aviación civil en la región.

f) Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)

ALADI (1980)¹³⁸, es un Organismo Internacional creado mediante el Tratado de Montevideo, donde tiene su sede, con el objeto de integrar los mercados de sus países miembros. Panamá es miembro desde su fundación. En la página web de la ALADI se publican estudios e informes sobre logística.

La ALADI apoya el desarrollo regional de la logística, para ligar la producción con los mercados, separados por la distancia geográfica, como una forma para facilitar el comercio e impulsar el conocimiento técnico y el desarrollo del mercado favoreciendo las operaciones logísticas entre sus países miembros, y apoyando la formación de la Asociación Latinoamericana de Logística (ALALOG) como Secretaría de Coordinación.

2. Organismos Internacionales de Desarrollo

Los organismos internacionales de desarrollo que apoyan al desarrollo logístico de Panamá desde una perspectiva internacional regional es el PNUD y la CEPAL.

a) Programa de Desarrollo de la ONU (PNUD)

El PNUD realiza innumerables estudios y apoyos al sector logístico panameño, además de realizar aportes económicos para ciertos programas o proyectos.

b) Comisión Económica para América Latina de la ONU (CEPAL)

La CEPAL (1948) al igual que el PNUD, es un organismo de la ONU, que también realiza estudios sobre logística que sirve de orientación para la realización de políticas y planes de desarrollo logístico. Con las divisiones que tiene en temas especializados aporta a la comprensión y al intercambio de conocimientos sobre la logística, medios de transporte e infraestructura en América Latina.

138 <https://www.aladi.org/>

c) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

La OCDE (1961)¹³⁹, con sede en París, es una organización internacional de carácter cooperativo para orientar políticas públicas, económica y sociales. Está compuesta de 38 estados, la mayoría países desarrollados. La OCDE realiza apoyos a otros organismos de desarrollo como la CEPAL en estudios económico y divulgación de investigaciones económicas, entre ellas el sector logístico.

Panamá no pertenece a la OCDE pero recibe influencia de sus directrices, como la conformación de listas negras, y guías de buenas prácticas en materia de economía sectorial. Para el caso de la logística la OCDE participa con otras instancias como la CEPAL para general informes y estudios para aumentar la competitividad y productividad en los sectores relacionados con la logística.

La OCDE publica, entre otros indicadores, las pruebas PISA en educación, el Índice de Restrictividad de los Servicios (que incluye logísticos).

3. Organismos Públicos Internacionales Reguladores

A nivel internacional los principales organismos son:

a) Organización Mundial de Aduanas (OMA)

Organización Mundial de Aduanas (OMA) creada en 1952 es una institución internacional que busca incrementar la eficiencia de las administraciones de aduanas de todos sus miembros (182 administraciones aduaneras) promoviendo el desarrollo del comercio internacional lícito y orientando a las aduanas para evitar las actividades ilegales.

A través de la OMA se han creado figuras como el Operador Económico Autorizado (OEA) que facilita las operaciones aduaneras en los países con mecanismos de estandarización y certificación. La figura del OEA está basada en el II pilar del marco de Estándares para Asegurar y Facilitar el Comercio (en inglés SAFE), que se fundamenta en el interés de las empresas de garantizar la seguridad de sus operaciones y de la Aduana de certificar que dichos compromisos son efectivos y se cumplen con las mejores prácticas. Con las figuras de los OEA en el mundo, se busca una expansión de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo (ARM), permitiendo a los operadores certificados reciban también los beneficios ofrecidos por los países desde donde se originan las mercancías, o hacia donde éstas tienen destino,

¹³⁹ <https://www.oecd.org/>

al ser reconocidos como OEA en aquellos países con los que el país suscribe los ARM. Actualmente esta figura se ha implementado en Panamá.

b) Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) nace en 1944 bajo la estructura de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como una agencia para regular la aviación civil internacional. Tiene sede en Montreal y desde su creación ha emitido y promovido un sinnúmero de tratados internacionales sobre la regulación del transporte aéreo (tráfico y aviones), y los aeropuertos internacionales.

Entre los convenios más importantes que administra la OACI está el **Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944**, y sus actualizaciones, Montreal (1999).

c) Organización Marítima Internacional (OMI)

Organización Marítima Internacional OMI es el principal organismo Naciones Unidas que regula a nivel internacional la industria de transporte marítimo para mejorar su seguridad y eficiencia y para prevenir la contaminación marina. A través de los Convenios OMI los gobiernos y navieras adoptan medidas comunes en beneficio de la industria. Actualmente los convenios más relevantes son los relativos a la transición energética.

d) Organización Mundial del Comercio (OMC)

Panamá es miembro de la OMC (1995) desde el año 1997. A través de la OMC se promueve el comercio de mercancías y servicios, y la inversión entre los países miembros, y se resuelven disputas comerciales a través de paneles de expertos y otros mecanismos de resolución de controversias.

Desde el GATT, se llegó al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), dentro del marco de la Ronda de Uruguay de 1986 a 1993, con la finalidad de cumplir los mismos objetivos que su equivalente en el comercio de mercancías, abarcando a todos los sectores de servicios, excepto dos;

- a) Servicios suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales, que no son prestados en condiciones comerciales ni en competencia con otros proveedores. (salud o la educación, etc.).
- b) Servicios de **Transporte Aéreo** que afectan a los derechos de tráfico aéreo o a los servicios directamente relacionados con el ejercicio de esos derechos. Sin embargo, el AGCS se aplica a tres subsectores del transporte aéreo en forma explícita: los

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

servicios de sistemas de reserva informatizados, la venta y comercialización de servicios de transporte aéreo y, la reparación y el mantenimiento de aeronaves.

Las obligaciones dentro del AGCS son, generales y específicos.

a) Obligaciones generales: obligaciones generales aplicables a todos los Miembros y sectores de servicios, las cuales son:

1. Trato de la nación más favorecida (NMF): Obligación de otorgar inmediata e incondicionalmente a los servicios y a los proveedores de servicios de cualquier otro Miembro "un trato no menos favorable que el que conceda a los servicios similares y a los proveedores de servicios similares de cualquier otro país".
2. Transparencia: Los miembros del AGCS están obligados, entre otras cosas, a publicar todas las medidas de aplicación general y establecer servicios nacionales de información, que deben responder a las peticiones de información de otros Miembros.

b) Compromisos específicos: que solo son aplicables a los sectores consignados en la lista de compromisos de un Miembro, las cuales son:

1. Acceso a los mercados: El acceso a los mercados es un compromiso negociado en sectores específicos. El acceso puede tener limitaciones tales como: imponer limitaciones al número de proveedores de servicios, de operaciones de servicios o de personas empleadas en un sector; al valor de las transacciones; a la forma jurídica que debe adoptar el proveedor del servicio; o a la participación de capital extranjero.
2. Trato nacional: implica que el Miembro de que se trate no aplica medidas discriminatorias a favor de los servicios nacionales o a los proveedores nacionales de servicios. No se puedan modificar, de hecho o de derecho, las condiciones de competencia en beneficio de su propio sector de servicios nacionales. Aunque se haya dado trato nacional, en un sector determinado, éste podrá condicionarse a requisitos y salvedades.

Dentro de la OMC se han llevado negociaciones para ampliar los AGCS entre los que se encuentra un apartado sobre **Servicios auxiliares en relación con todos los medios de transporte** - Servicios de logística Básica- que comprende servicios de carga y descarga, servicios de almacenamiento y servicios de agencias de transporte de carga, incluidos otros servicios complementarios y auxiliares de transporte (servicios de corretaje de carga; servicios de verificación de las facturas y de información sobre las tarifas; servicios de preparación de los documentos de transporte; servicios de embalaje y desembalaje;

servicios de inspección, pesaje y toma de muestras; servicios de recepción y aceptación de cargas).

4. Organismos Financiadores de Desarrollo

Estos organismos financiadores promueven el sector logístico en forma regional o nacional a través de dos principales mecanismos: asesorías y consultorías técnicas, y con financiamiento a proyectos, programas o planes que se desarrollan en los distintos países.

En la Estrategia Logística Nacional 2030 se establece que “Panamá está recibiendo apoyo financiero de los Bancos Multilaterales de Desarrollo en logística, pero la intervención de estos es selectiva y de ninguna manera el país puede poner su rol en la logística mundial en manos de organismos con objetivos distintos de los lineamientos estratégicos que esta consultoría tiene el fin de elaborar”.

En la misma Estrategia se señala que “Tampoco dichas estrategias pueden descansar sobre los organismos de crédito multilaterales, ya que los mismos pueden intervenir preferentemente en aspectos puntuales pero no en el desarrollo integral. Por lo tanto, la inversión y los recursos de quienes serán los actores principales de las actividades vinculadas a la logística, es decir, el sector privado, es insustituible”.

Lo cierto es que el apoyo de los organismos financiadores de desarrollo al desarrollo logístico de Panamá ha sido consistente y es necesario reenfocar las prioridades para potenciar más esta contribución.

a) Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Panamá es miembro fundador del BID (1959) el cual tiene un vasto número de proyectos en apoyo al sector logístico en el país, tanto por su cooperación técnica como financiera (créditos).

Los apoyos de cooperación técnica más recientes en relevancia son:

- Estrategia Logística Nacional 2030 (2017)
- Plan Estratégico Nacional de Logística de Cargas de Panamá (2015)
- Fortalecimiento del Gabinete Logístico

En cuanto a los proyectos financiados tenemos:

Cuadro No. 5. 1

Proyectos Financiados por el BID en el sector logístico

Código	Título del Proyecto	Monto (Millones USD)	Fecha
PN-L1147	Apoyo al Desarrollo de la Conectividad Territorial de la Región Central y Occidental de Panamá	87	julio 2018
PN-L1151	Apoyo al Programa de Reformas del Sector Transporte y Logística de Panamá III	200	julio 2018
PN-L1107	Programa de Integración Logística Aduanera	75	abril 2018
PN-L1119	Apoyo al Programa de Reformas del Sector Transporte y Logística de Panamá II	200	mayo 2016

Fuente: BID.

Además de estos proyectos financiados por el BID, también participó en la financiación de la ampliación del Canal de Panamá con 400 millones de dólares.

El BID establece en Panamá la sede del **Observatorio Mesoamericano de Logística y Transporte de Carga** (2012) junto con el Centro de Innovación y Logística de GeorgiaTech Panamá para apoyar los procesos logísticos de la región¹⁴⁰.

b) Banco Mundial (BM)

El Banco Mundial (BM), también conocido como Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), establece en el 2021 en Panamá su sede para Centroamérica y República Dominicana¹⁴¹.

El BM ha mantenido varios programas de apoyo al país para impulsar el sector logístico en Panamá siendo el más llamativo:

- Préstamos de 300 millones de dólares para la ampliación del Canal de Panamá (2008) a través de la Corporación Financiera Internacional (CFI).

140 <https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2012-10-11/observatorio-mesoamericano-transporte-carga-y-logistica%2C10156.html>

141 <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/08/09/panam-se-convierte-en-la-nueva-sede-de-la-oficina-subregional-del-banco-mundial-para-am-rica-central-y-rep-blica-dominic>

Recientemente aprobó un préstamo de 7.5 millones de dólares como asistencia técnica en la preparación de los proyectos APP de la Secretaría Nacional de Asociaciones Público-Privadas (SNAPP)¹⁴².

El Banco Mundial publica cada dos años el Índice de Desempeño Logístico donde Panamá aparece tradicionalmente entre los 3 primeros puestos de Latinoamérica. También publica pero cada año el Indicador Mundial de Gobernanza, donde Panamá tiene un pobre desempeño.

c) Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)

Panamá es miembro pleno del CAF (1970)¹⁴³, que es el Banco de Desarrollo de América Latina, desde el año 2008¹⁴⁴, y desde esa fecha ha recibido financiamiento y apoyo técnico para diversos proyectos logísticos siendo su sede regional desde el año 2009. Recientemente la CAF, anunció la construcción en Panamá de su nuevo edificio sede para atender a los países de la Región Norte del continente.

La CAF ha realizado varios préstamos para apoyar al sector logístico panameño, siendo los más relevantes

- 500 millones de dólares para la Línea 1 del Metro (2011-2012)
- 300 millones de dólares para la ampliación del Canal de Panamá

En apoyos técnicos:

- Estudio de la Línea 2 del Metro de Panamá (2014)
- Perfil Logístico de Panamá (2015-2016)
- Plan Maestro de infraestructura, transporte y logística de carga de la Zona Interoceánica (2016)

d) Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)

Panamá es miembro del BCIE (1960)¹⁴⁵ desde el año 2007 aunque con una participación minoritaria. Entre los años 2016-2020, las aprobaciones del BCIE a Panamá alcanzaron 1,831 millones de dólares para diversos proyectos. Durante el último año, 2022, el BCIE aprobó

142 <https://www.laestrella.com.pa/economia/230306/banco-mundial-revisa-avances-proyectos-app-panama>

143 <https://www.caf.com/>

144 <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2008/07/panama-se-convierte-en-miembro-pleno-de-la-caf/>

145 <https://www.bcie.org/>

un total de 230 millones de dólares a favor de Panamá¹⁴⁶, entre créditos y cooperaciones no reembolsables.

De los proyectos logísticos más relevantes que apoya el BCIE está el financiamiento por un monto de 145 millones de dólares de una parte del proyecto vial denominado **Corredor de las Playas**.

e) Banco Europeo de Inversiones (BEI)

El Banco Europeo de Inversiones (1958) es el Banco de la Unión Europea, y ha financiado varias obras logísticas de envergadura en Panamá, entre estas tenemos:

- 50 millones de dólares para el Puente Centenario
- 500 millones de dólares para la ampliación del Canal de Panamá

5. Financiadores Bilaterales

Adicionalmente a la financiación de las instituciones internacionales, a nivel Bilateral, Panamá también ha recibido apoyo de países como Japón (línea 3 del metro), a través del Banco Japonés de Cooperación Internacional (JBIC). Además otros proyectos que financió el JBIC con 800 millones de dólares fue la ampliación del Canal de Panamá.

6. Gremios Internacionales Sectoriales

a) Sector Aéreo

La organización internacional de aerolíneas más importante es la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA), a través de la cual se establecen estándares de la industria de la aviación. Todas las aerolíneas pertenecen a esta asociación.

También existe a nivel regional la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Transporte Aéreo (ALTA)¹⁴⁷ fundada en 1980 con sede en Panamá que cuenta con 50 aerolíneas miembros. Recientemente (abril 2023) ALTA anunció la creación de un Comité Estratégico de Carga para tratar temas para el desarrollo del sector de carga aérea en América Latina y el Caribe¹⁴⁸. ALTA es la encargada de organizar cada año

146 <https://www.carreteras-pa.com/noticias/bcie-aprobo-a-favor-de-panama-usd-230-millones-durante-2022/>

147 <https://alta.aero/>

148 <https://alta.aero/news/alta-crea-comite-estrategico-de-carga&lang=es>

el LTA AGM & Airline Leaders Forum, uno de los eventos regionales más importantes entre CEO de aerolíneas.

b) Sector Marítimo

En el sector marítimo hay varias asociaciones gremiales, las cuales se destacan: Cámara Naviera Internacional, la Federación Naviera Internacional, y Ship Message Design Group (SMDG).

c) Sector Transporte Terrestre

Por vía terrestre está la Unión Internacional de Transporte por Carretera, y a nivel regional tenemos a la Federación Centroamericana de Transportistas de Carga (FECATRANS) y en la Coordinadora de Transporte Centroamericano (CTC). Cámara Interamericana de Transportes (CIT).

d) Sector Logístico

A nivel internacional existen diversas organizaciones empresariales del sector logístico entre las que podemos mencionar:

i- La Organización Mundial de Ciudades y Plataformas Logísticas (OMCPL)¹⁴⁹ es una ONG de origen mexicano a la cual se han incorporado otras organizaciones logísticas de varios países de Europa y América, con la misión de transmitir las mejores prácticas empresariales y ofrecer apoyo técnico para el intercambio de conocimiento a través de foros, acuerdos y publicaciones para el desarrollo de las ciudades logísticas. COEL pertenece a la OMCPL

El primer Foro Mundial de Ciudades Logísticas y Plataformas Logísticas se realizó en Laredo, Texas (USA) en mayo de 2013. El séptimo Foro Mundial se realizó en la **Ciudad de Panamá en octubre de 2022**¹⁵⁰, y la próxima versión 2023 se realizará en Chile.

La OMCPL anunció la instalación en Panamá de un Observatorio Mundial de Logística Preventiva, como herramienta virtual, para informar a los gobiernos, instituciones y empresas de la logística para identificar amenazas y vulnerabilidades al sector logístico¹⁵¹.

149 <https://omcpl.org/>

150 <https://foromundialpanama.omcpl.org/>

151 <https://www.laestrella.com.pa/nacional/221020/instalan-panama-observatorio-mundial-logistica>

ii- En el 2003 se constituye la Asociación Latinoamericana de Logística (ALALOG¹⁵², anteriormente conocida como ALL), como una organización internacional privada que agrupa a las Asociaciones y Cámaras Logísticas, Operadores, Empresarios y Profesionales que intervengan en la gestión de la supply chain de diferentes países latinoamericanos. Su función es la difusión para el intercambio de experiencias y el desarrollo de la actividad logística en América Latina, publicación de informes y datos estadísticos de la logística de los países miembros. A través de ALALOG también se realizan cursos virtuales sobre logística.

Panamá con el COEL, no aparece dentro ALALOG¹⁵³ a pesar de que otros países miembros de ALADI, y que son competencia en la región sí pertenecen a través de las cámaras empresariales del sector logístico.

iii- La Federación de Asociaciones Nacionales de Agentes de Carga y Operadores Logísticos Internacionales de América Latina y el Caribe (ALACAT)¹⁵⁴ se constituye en 1982 y reúne a asociaciones y empresas de logística, transporte y comercio en la región, y desde el año 2007, tiene representación en la International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA). Por parte de Panamá pertenece la Asociación Panameña de Agencias de Carga (APAC).

ALACAT realiza congresos regionales para la divulgación e intercambio de conocimientos e innovaciones del sector. El próximo Congreso se realizará en Barcelona, España (7-9 junio 2023).

También existen otras como:

- Asociación de Zonas Francas de las Américas (AZFA) que es una asociación mixta que representa a 600 zonas francas con más de 13.000 empresas en 25 países de Iberoamérica.
- Asociación Internacional de Zonas Francas (IFZA)
- Organización Mundial de Zonas Francas (WFZO)

H. EVALUACIONES E INDICADORES DE GOBERNANZA

1. Indicador de Gobernanza WGI

El Banco Mundial publica cada año desde el año 1996 por países el **Indicador Mundial de Gobernanza** (WGI por sus siglas en inglés; véase Anexo 6). Este indicador se construye sobre

¹⁵² <https://www.alalog.org/>

¹⁵³ <http://www2.aladi.org/sitioAladi/documentos/facilitacionComercio/LogisticaLatinoamericanaEnContexto.pdf>

¹⁵⁴ <https://www.alacat.org/>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

un conjunto de datos de investigación que resumen las opiniones sobre la calidad de la gobernanza, proporcionadas por un gran número de empresas, ciudadanos y expertos encuestados en 200 países (2021). Los indicadores que componen este WGI son los siguientes:

- Voz y responsabilidad
- Estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo
- Efectividad del gobierno
- Calidad regulatoria
- Imperio de la ley
- Control de la corrupción

En el caso de Panamá para el año 2021, último dato disponible, el mejor indicador es el de Voz y Responsabilidad con 62.32, sobre una máximo de 100, relativa al libre ejercicio del voto y libertades de asociación. El peor indicador para ese año es el del Control de la corrupción con 30.77, que ha ido cayendo en los últimos años como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 5. 2

Indicadores de Gobernanza de Panamá en el WGI

Años: 2011, 2016 y 2021

Indicador de Gobernanza	2011	2016	2021
Voz y responsabilidad	64.79	64.53	62.32
Estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo	45.97	60.00	55.19
Efectividad del gobierno	60.19	61.06	58.65
Calidad regulatoria	68.25	67.79	58.65
Imperio de la ley	56.34	56.25	44.71
Control de la corrupción	44.08	33.17	30.77
Promedio	56.60	57.13	51.72

Gráfica No. 5.1

Indicadores de Gobernanza de Panamá en el WGI

Años: 2011, 2016 y 2021



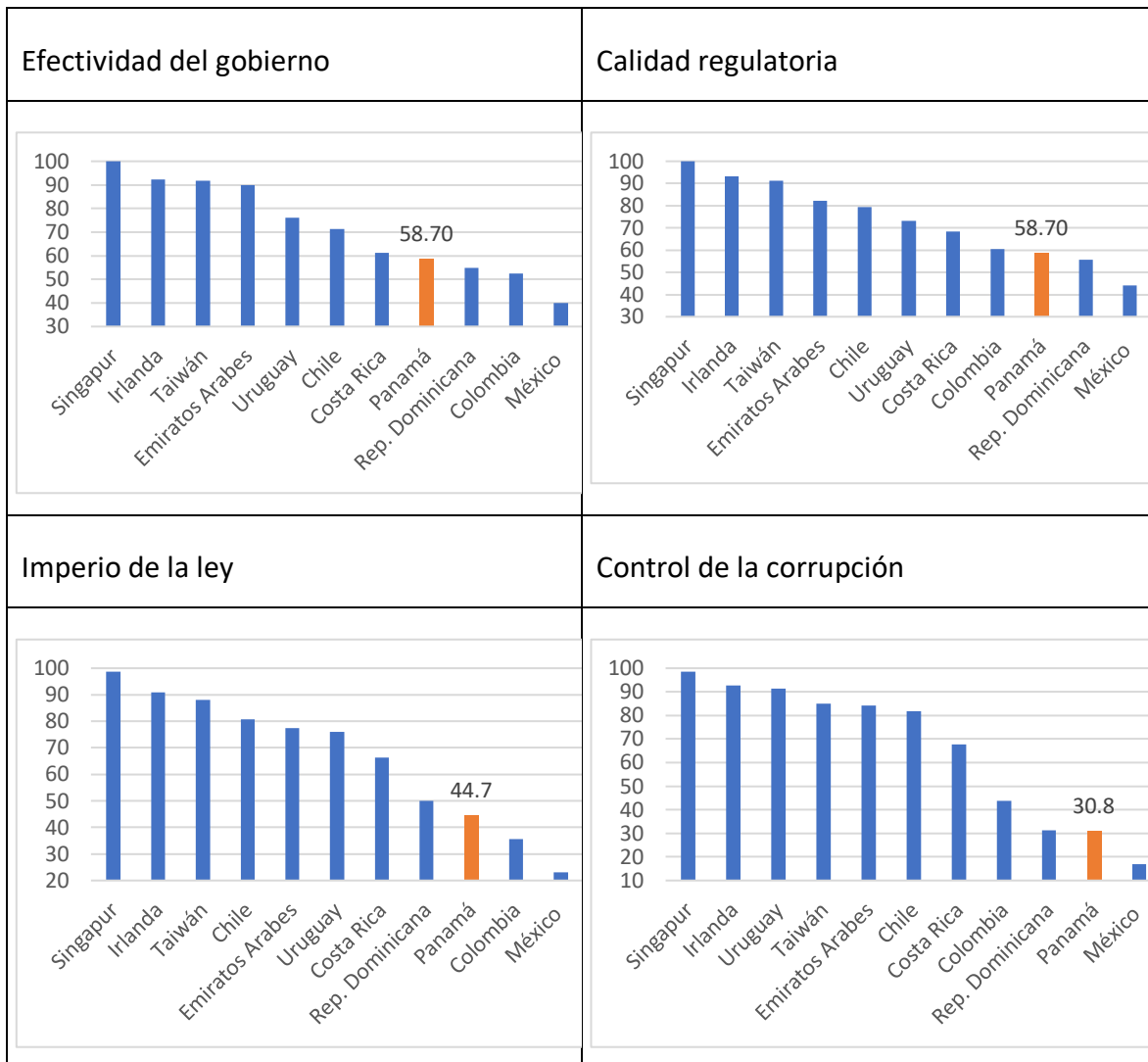
Fuente: WGI 2022 Acceso interactivo > interactivo a datos (worldbank.org)
<https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports>

Cuando se compara Panamá con diversos países en indicadores seleccionados para el año 2021 se muestra que el país registra un bajo nivel en casi todos los índices de gobernanza, incluso comparado entre algunos países de Latinoamérica, como se muestra en las siguientes gráficas.

Gráfica No. 5.2

Indicadores de Gobernanza de países seleccionados en el WGI

Año: 2021



Fuente: WGI 2022 Acceso interactivo > interactivo a datos (worldbank.org)
<https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports>

Esto muestra que Panamá todavía tiene un largo camino que recorrer en cuanto a niveles óptimos de gobernanza si aspira a liderar el sector logístico en la región.

2. Instituto de Gobierno Corporativo de Panamá (IGCP)

IGCP¹⁵⁵ es una organización privada considerado como el centro principal en Panamá para la capacitación, diseminación e investigación en relación con gobierno corporativo, aplicado tanto al sector privado como al sector público. Esta organización ha realizado varios estudios apoyados por el CAF sobre

- Evaluación de las prácticas de Gobierno Corporativo de propiedad estatal panameñas (2016).

El análisis se efectuó a 5 empresas estatales, de las cuales están 3 de logística: Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. (AITSA), Empresa Nacional de Autopistas, S.A. (ENA), y Metro de Panamá, S.A

Se midieron 100 indicadores definidos en los lineamientos de Gobierno Corporativo de la OCDE¹⁵⁶ en 5 categorías, a saber: 1. Responsabilidad de las Juntas Directivas 2. Transparencia y divulgación 3. Partes interesadas y negocios responsables 4. El mercado 5. El papel del Estado propietario.

- Gobierno Corporativo en América Latina. Importancia para las Empresas de Propiedad Estatal (2012).

Entre los análisis realizados está la ACP, donde se determina que entre las buenas prácticas de Gobierno Corporativo, el mecanismo de Directorio Escalonado en el nombramiento de los miembros de la Junta Directiva como elementos más efectivos para blindar la dirección de la ACP frente a la cambiante política del país. Está herramienta además permite preservar en el Directorio un nivel alto de conocimiento de la empresa y vincula progresivamente nuevas capacidades (experiencias diversas, visiones distintas, habilidades variadas) que contribuyen al desempeño de la ACP.

I. EVALUACIÓN DE LA GOBERNANZA EN EL SECTOR LOGÍSTICO PANAMEÑO

Una vez analizadas cada una de las entidades públicas y privadas del sector, presentamos una evaluación de su gobernanza.

1. El Gabinete Logístico fue creado mediante decreto ejecutivo que es una norma menor a la ley, para coordinar entidades que son creadas por ley, es decir con

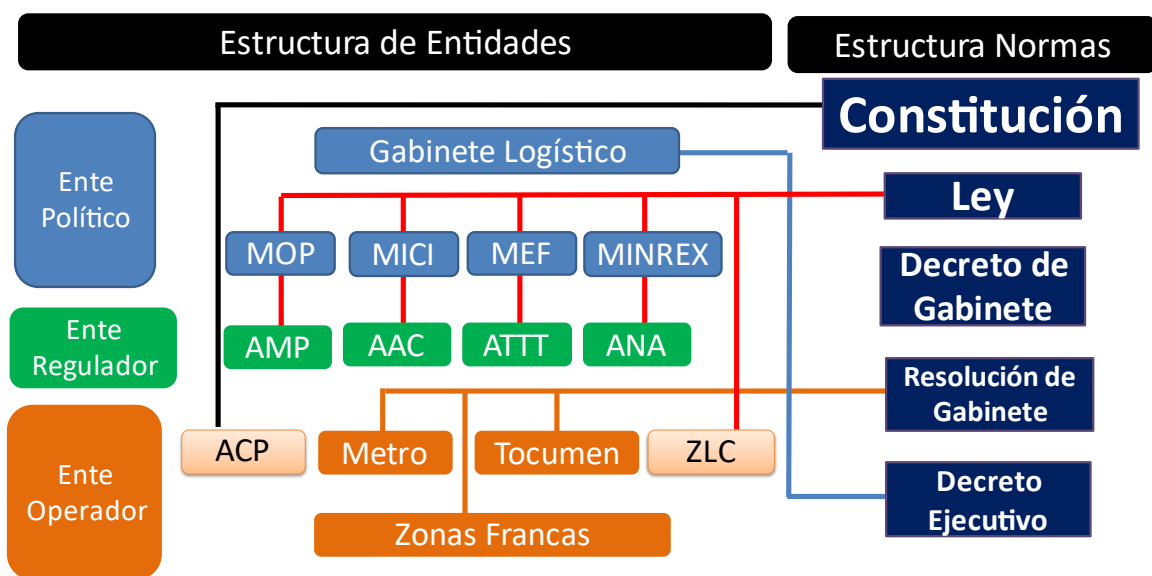
¹⁵⁵ <https://igc-panama.org/>

¹⁵⁶ <https://www.oecd.org/publications/g20-ocde-principios-de-gobierno-corporativo-9789264259171-es.htm>

rango superior, y en el caso de la ACP, creado por título constitucional. Esto crea una situación legal que no permite tener un claro liderazgo institucional para impulsar una estrategia nacional. Como se muestra en la siguiente gráfica, se compara la jerarquía lógica de instituciones en política logística, con las normas jurídicas que las crearon.

Ilustración No. 5.2

Paralelismo de las Entidades en la Logística de Panamá



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

2. La creación de la Unidad de Asuntos Logísticos encargada de priorizar la promoción de los servicios logísticos de valor agregado de Panamá y la consolidación de la marca país en materia logística, responde a la Secretaría Estratégica para el Desarrollo y Competitividad adscrita al Ministerio de la Presidencia, pero la responsabilidad recae en el ministro consejero sin cartera (Ministro Consejero de Facilitación de la Inversión Privada) que trata diversos temas. Esta dispersión de temas y poca centralidad puede tener efectos de impulsar la Estrategia Logística.
3. Los cambios continuos en el Gabinete Logístico muestran que hay una falta de claridad en las tareas a emprender para el sector logístico, siendo hasta la fecha avances institucionales sectoriales puntuales más que avances generales.
4. La dificultad de la coordinación interinstitucional se hace evidente entre las entidades cuando se desarrollan Estrategias de gran ámbito por la ELN 2030, ya que

no existe una cultura de apoyar actividades fuera de su competencia habitual de los funcionarios.

5. Hay una falta de incentivo que es manifiesto en la ausencia de liderazgo por parte del sector privado lo que resulta en su baja participación en las actividades de gobernanza, que queda relegado a pocas consultas, lo que reduce la transparencia y su eficacia. Como ejemplo se ha manifestado que en la ejecución de la ELN 2030, el sector privado no ha tenido la incidencia que se esperaba, aunque sí fue tomado en cuenta en su formulación.
6. La falta de un Ministerio de Transporte y Comunicaciones que concentre las distintas competencias hace que el desarrollo del sector siga teniendo cierta debilidad. Esta falta de un Ministerio se refleja en las reuniones y negociaciones de convenios internacionales donde asisten por Panamá el ministro del MOP o del MICI, sin tener un par equivalente sectorial a sus homólogos de los otros países.
7. Hay una carencia de integralidad institucional que se muestra en el poco desarrollo del Transporte Multimodal, quedando a lo sumo como intermodal en los niveles más avanzados, lo que no permite el desarrollo de la logística en Panamá. La mayoría de los grandes operadores globales, ya no usan un solo modo de transporte, todos han evolucionado a ser multimodales para lo cual se requiere una entidad más integradora.
8. Existe una diversidad amplia de actores en el sector logístico ya que es transversal a todas las actividades económicas. Encontramos empresas multinacionales con presupuestos que sobrepasan el PIB nacional y en muchas ocasiones el presupuesto nacional, y otros casos, que es más frecuente, el presupuesto de la institución reguladora.
9. La diversidad de actores por tamaño, origen, sector, ubicación, propiedad, etc., vuelve más compleja la gobernanza del sector, para lo cual se requiere de un mayor liderazgo en los gremios para encauzar las políticas hacia la logística.
10. Los organismos públicos nacionales de la logística interactúan con empresas reguladas, tanto públicas como privadas, y también con entidades nacionales, municipales y organismos internacionales lo que le ocasiona una gobernanza compleja que requiere mayor coordinación interinstitucional, de ahí que se favorezca mantener el Gabinete Logístico dentro del Ministerio de la Presidencia.
11. Panamá tiene facilidad para obtener financiación para los proyectos logísticos, en cualquier modalidad que emplee; financiación directa, concesiones, o alianzas APP. Sin embargo, esta disponibilidad de recursos no encuentra un nivel adecuado de articulación para su uso eficiente.
12. Los avances en el Gobierno Digital (Agenda Digital) ayudan a mejorar la gobernanza en el sector. Claros ejemplos lo vemos en instituciones como ANA con el Sistema

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) que reduce tiempos y costos. Otros ejemplos son MICI (Ventanilla Única de Comercio Exterior -VUCE-) y AMP (Ventanilla Única Marítima -VUMPA), que integran diversos servicios institucionales reduciendo la burocracia y permitiendo que los usuarios reciban un eficiente servicio.

13. Sin embargo estas plataformas tienen poco tiempo, salvo VUCE, y por tanto requieren de mayor maduración para afianzar y mejorar los servicios que brindan con las nuevas plataformas.
14. Las empresas mencionan que la falta de digitalización de los trámites para la obtención de los permisos hace que éstos sean demorados, ya que existe una falta de equipos y procesos ágiles que reduzcan los costos de los servicios gubernamentales.
15. Cuando se analizan las Juntas Directivas de las entidades y empresas públicas del sector logístico se observa que son ocupadas por ministros o directores de alto rango con múltiples tareas que dificultan la toma de decisiones.
16. En el caso del Canal y otras instituciones los nombramientos requieren la participación de la Asamblea de Diputados, sobre todo cuando son tiempos más amplios a un período presidencial, lo que da estabilidad pero a la vez lo hace más compleja la gobernanza.
17. Adicionalmente en la Juntas Directivas de estas entidades hay mayor representatividad del Gobierno que del sector privado, y en algunas de ellas el sector privado no tiene presencia, como es el caso de la AIG o de la AAC. Ver siguiente tabla.
18. Es importante señalar que muchas de los representantes del sector privado en las juntas directivas son nominados por el presidente o a instancias de él, para lo cual es considerado que representará los intereses del gobierno. Lo que se aporta en estos casos es la visión de la parte privada, pero no necesariamente sus intereses.
19. Desde la Presidencia de la República se ha fortalecido la toma de decisiones, pero falta una entidad de Inteligencia Estratégica Competitiva para desempeñar, de forma central y adicional, una función de monitoreo del desarrollo estratégico de la logística de Panamá. Desde esta perspectiva, tendría una relación directa con la Secretaría adscrita a la Presidencia y con el Gabinete Logístico, y de ella podrá depender un futuro Observatorio de Logística.
20. Georgia Tech como brazo técnico del Gabinete Logístico realiza una labor fundamental en el suministro de información y asesoría para fortalecer la toma de decisiones, para lo cual su continuidad es indispensable.

Tabla No. 5.3

Juntas Directivas de Entidades y Empresas Públicas logísticas

Entidad	Sector Público		Sector Privado	Total
	Ministerial o Viceministerial	Otros del Sector Público		
ACP	1	8	0	9
ATTT	4	5	8	17
AAC	3		0	3
AMP	3	4		7
ANA (a)				
AIG	3	2	0	5
ZFB		3	2	5
ZLC	3	1	1	5
AAEPP		4	3	7
Tocumen, S.A.		4	3	7
ENA		4	3	7
Cadena de Frío		4	3	7
Metro	2	3	2	7
MiBus	2	6	1	9
ProPanama	5	8		7

Fuente: Estudio de CIDES sobre presencia de Juntas Directivas en el Sector Público.

Nota: (a) ANA no tiene Junta Directiva

VI. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL SECTOR LOGÍSTICO

En esta parte 6 del estudio se revisan las políticas e instrumentos normativos sobre las estrategias que se emplean en el sector logístico en Panamá, tanto de ámbito nacional como internacional, haciendo también una retrospectiva para su mejor comprensión de instrumentos actuales.

A. ANTECEDENTES

El modelo económico tradicional de Panamá es de una economía abierta basada en los servicios, sin política monetaria propia, por carecer de emisión de moneda y política cambiaria, y sin aplicar control de capitales con un régimen de baja tributación territorial. La política económica sectorial, una vez finalizado el modelo de sustitución de importaciones, se basó en la liberalización parcial de actividades y el libre comercio por la entrada del país en el GATT (hoy OMC), pero sin una estrategia específica.

Al igual que el resto de los sectores económicos, Panamá no ha contado tradicionalmente con una política integral hacia el HUB logístico a pesar de tener una vocación histórica clara como vimos anteriormente. Los primeros instrumentos normativos que aplicó el país como Estado soberano eran específicos a ciertas actividades y reactivos a la coyuntura económica del momento, siendo los más desarrollados los relativos al ámbito marítimo por la existencia del **Canal de Panamá** (1914) que no controlaba.

- En 1916, dos años después de la inauguración del Canal de Panamá, se estableció un registro de naves de manera informal y poco estructurada. Posteriormente, mediante la Ley 8 de 1925 sobre el **Registro de la Marina Mercante**, se implementó una regulación para el registro abierto del pabellón nacional. Esta medida se vio favorecida por varias circunstancias: a) la existencia de la Ley Seca en Estados Unidos (1920-1933), que prohibía el consumo de alcohol en barcos estadounidenses, b) la neutralidad de Panamá durante la Segunda Guerra Mundial, que permitió a los barcos beligerantes evitar ser atacados, y c) la flexibilidad fiscal, ya que los barcos registrados no se consideran territorio fiscal panameño¹⁵⁷, régimen que aún se mantiene. Ya para 1949 el registro de naves de Panamá era el cuarto registro naviero más importante del mundo. Al 1 de enero de 2022, el registro panameño sumaba

¹⁵⁷ La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) calificó en 2019 como "no pernicioso" el Régimen Fiscal Naviero de Panamá, <http://elsiglo.com.pa/panama/ocde-avala-regimen-fiscal-marina-mercante-panama/24126519>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

6,680 buques y 224.4 millones de toneladas brutas, representando el 16.0% mundial, seguido de Liberia en África (14.6%) e Islas Marshall en Oceanía (12.2%).

- En 1948, tras la Segunda Guerra Mundial y en respuesta al rechazo a la expansión de las bases militares estadounidenses bajo el tratado Filós-Hines (1947), se creó la **Zona Libre de Colón (ZLC)** mediante el Decreto Ley 18 de ese mismo año. El objetivo principal de esta iniciativa fue generar empleo para llenar el vacío dejado por la retirada de las bases militares. Actualmente, la ZLC ocupa el segundo puesto como la zona libre más grande del mundo, después de la de Hong Kong. A lo largo del tiempo, la ZLC ha tenido que adaptarse y reestructurar su funcionamiento debido a la competencia de otras zonas francas y a la liberalización del comercio internacional, promovida por los tratados de libre comercio (TLC). A pesar de estos desafíos, sigue siendo un importante polo de libre comercio, con más de 2,200 empresas establecidas y más de 25,000 empleos generados. Además, registra un movimiento comercial que supera los 25,000 millones de dólares anuales.
- En 1979 entra en operación por iniciativa de empresas norteamericanas un canal petrolero en el Istmo mediante un Contrato de Asociación¹⁵⁸ entre estas empresas y el Estado Panameño. Bajo este contrato se constituye la empresa de capital Mixto Petroterminal de Panamá que se le otorga la operación del **Oleoducto Interoceánico** entre Chiriquí y Bocas del Toro para trasegar el petróleo descubierto en Alaska y aprovechar el boom petrolero del fin de la década de los setenta. Alrededor de las terminales del Oleoducto operan Zonas Libres de Petróleo (ZLC) en ambos océanos. Recientemente la empresa se ha ampliado sus operaciones con más área para depósitos.

Además del exitoso fomento de las tres actividades mencionadas, a lo largo de la historia republicana de Panamá y marcado por la presencia norteamericana, el país ha progresado lentamente en la construcción de una logística internacional. Sin embargo, se ha enfocado principalmente y con resultados limitados en la logística nacional necesaria pero no suficiente para el desarrollo de cada medio de transporte, como carreteras, puertos y aeropuertos, así como en las comunicaciones entre las zonas urbanas y rurales. Esta falta de enfoque integral ha generado una brecha entre la logística internacional administrada

¹⁵⁸ Contrato de Asociación fechado el 26 de septiembre de 1977 y ratificado mediante la Ley 14 de 1981. La empresa norteamericana Northville Terminal Corp. y el Estado Panameño.

por Estados Unidos y la logística nacional administrada por el Gobierno Nacional, lo que ha perjudicado el desarrollo económico nacional.

Las causas de esta fragmentación normativa y la falta de integralidad son diversas, pero la principal radica en el hecho de que el activo más importante, el Canal de Panamá y su área adyacente, no fue recuperado hasta 1999. Con esta fecha como horizonte y cumpliéndose paulatinamente los tratados Torrijos-Carter (desde su vigencia en 1979), se marca el inicio de un proceso de reestructuración del sector logístico que se extendió desde 1990 hasta 2004. Desde el año 2004 hasta la actualidad, el país ha ingresado en una segunda fase de modernización del sector logístico. Estos dos períodos se diferencian por la consideración hacia el Canal de Panamá: en primer lugar, se buscó su recuperación y la consolidación de una institucionalidad sólida, y luego se enfocó en su expansión y maximización de rentabilidad. Durante este período, se llevó a cabo el Programa de Modernización del Canal de Panamá 1996-2005 en coordinación con la administración saliente de Estados Unidos.

1. Período 1990-2004

El instrumento normativo al sector más relevante durante este período fue darle una fuerte institucionalidad al Canal de Panamá cuando estuviera bajo administración panameña. Dicho instrumento se materializa mediante una reforma constitucional en 1994, incorporando un **Título Constitucional a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**. Este fortalecimiento se logra mediante el acuerdo político entre el Gobierno y Asamblea saliente (1989-1994), y la nueva Asamblea y Gobierno entrante (1994-1999), a través de un gran consenso nacional. La nueva ACP nace con un nuevo esquema de gobierno corporativo con fines de rentabilidad y sostenibilidad financiera. En dicho título constitucional se contempla la formulación de una Estrategia Marítima Nacional para impulsar el sector y vincular al Canal del desarrollo económico nacional.

Otro gran instrumento fue el **Plan Maestro de Desarrollo de las Áreas Revertidas** que se implementó con la extinta Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) que contemplaba el uso civil y económico de las antiguas bases militares e infraestructuras civiles que el Gobierno norteamericano iba entregando en cumplimiento de los Tratados del Canal. Estas áreas e infraestructuras recibidas por el país las va reconvirtiendo y desarrollando a lo largo del tiempo en un uso logístico en beneficio de la economía nacional, de las cuales cabe mencionar:

- 1991 Astillero en Balboa (Astilleros Braswell Internacional)
- 1995 Puerto de Manzanillo (MIT)
- 1997 Puerto de Coco Solo (CCT)

- 1998 Ferrocarril Interoceánico (Kansas City Railway Co.)
- 1998 Ciudad del Saber (Fundación Ciudad del Saber)
- 2004 Área Económica Especial Panamá Pacífico (Agencia AAEEPP)

En 1997 con la Ley 21 de 1997 de Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, se establecen los primeros parámetros de uso logístico de las áreas revertidas. Hoy con el Plan Maestro de la Zona Interoceánica se busca darle concreción y continuidad a la propuesta de ordenación logística que debe ser reflejado en una nueva propuesta (2022).

Dentro de los instrumentos utilizados en el sector logístico durante este período 1990-2004, fue la introducción de **políticas de privatizaciones y concesiones** para las operaciones logísticas, no solo en las infraestructuras que se recibían de la antigua zona del canal, sino también para aquellas que el Estado administraba con un bajo nivel de eficiencia:

- 1992 Política de Privatizaciones PROPRIVAT¹⁵⁹:
 - 1997 Puerto de Balboa y Cristóbal
- Política de Concesiones:
 - 1994 Corredor Norte Fase I y II (PYCSA)
 - 1994 Autopista Panamá-Colón¹⁶⁰ (inaugurada en 2009 Fase I y 2012 Fase II)¹⁶¹
 - 1996 Corredor Sur (ICA)
 - 2003 Zonas Libres de Petróleo (Bunkering)

Otro instrumento empleado fue la **Reestructuración y Fortalecimiento de Instituciones y Empresas Públicas** del sector logístico y la formulación de marcos y planes estratégicos sectoriales para la operación logística:

- 1997 se crea la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
- 1998 se crea la **Autoridad Marítima de Panamá** (AMP) como entidad autónoma del Estado que reúne en una sola entidad lo que antes era la Autoridad Portuaria

¹⁵⁹ PROPRIVAT fue una agencia de Gobierno encargada de realizar las privatizaciones del Estado, a través de la Ley 16 de 14 de julio de 1992. Gaceta Oficial No. 22,079 de 16 de julio de 1992.

¹⁶⁰ <https://revistavial.com/autopista-madden-colon-panama-obra-emblematica-para-america-central/>

¹⁶¹ Esta obra tuvo retrasos en su ejecución y fue traspasada a varios concesionarios, de PYCSA (1994) a ODEBRECHT (2006) y luego al Consorcio Madden-Colón (2007) que finalmente culminó la obra en la Fase I (2009) desde Madden hasta Nueva Italia (35km), y la Fase II (2012) desde Nueva Italia hasta Cuatro Altos (12.5 km) y que actualmente tiene la concesión de la operación y mantenimiento de la Autopista.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Nacional (APN), Dirección General Consular y de Naves (Hacienda y Tesoro, hoy MEF), Dirección General de Recursos Marinos (MICI).

- 1999 se crea la **Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)**¹⁶² como entidad autónoma del Estado que reúne en una sola entidad lo que antes era la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (Ministerio de Gobierno y Justicia) y la Dirección Nacional de Transporte (Ministerio de Obras Públicas).
- 2000 **Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico 2020**¹⁶³ (MIVI) como un plan de desarrollo territorial de las zonas urbanas.
- 2003 se crea la **Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC)**¹⁶⁴ como entidad Autónoma y regulador de los Aeropuertos, los cuales quedan para ser operados por empresas propiedad del Estado.
- 2003 se constituye la empresa **Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A. (AITSA)** con las acciones 100% propiedad del Estado panameño y se separa la operación del aeropuerto del ente regulador (AAC)¹⁶⁵.
- 2004 Estrategia Marítima Nacional

A nivel de comercio exterior Panamá logró avances para el desarrollo logístico:

- 1992 Zonas Procesadoras para la Exportación (ZPE)¹⁶⁶
- 1997 entrada a la OMC

Estos instrumentos empleados durante este período tuvieron resultados palpables en poco tiempo, permitiendo crecer al sector en forma sostenida, pero además se logró:

1. Maximizar los recursos recibidos (activos de la antigua Zona del Canal).
2. Captar mayor capital y tecnología con las multinacionales (concesiones y privatizaciones).
3. Insertar al sector logístico panameño dentro de la red de operadores globales aumentando el volumen de negocio.

¹⁶² La Ley 34 de 28 de julio de 1999 Que crea la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).

¹⁶³ Fue un Plan de Desarrollo Urbano otorgado por el MIVI al Consorcio Dames & Moore; Wallace Roberts & Todd; HLM, S.A.; Yachiyo Engineering Co. Ltd. y Price Waterhouse (D&M/HLM/WRT/YEC/PW) a través del Contrato de Servicios de Consultoría No 1-96 suscrito con el Ministerio de Vivienda (MIVI) el 20 de noviembre de 1995. El plan fue presentado en diciembre 1997 y aprobado en el año 2000 mediante Decreto Ejecutivo 205 de 2000.
(<https://www.miviot.gob.pa/urbanismo/4URBANISMO/urbanismo/plan.htm>)

¹⁶⁴ Ley 22 de 29 de enero de 2003

¹⁶⁵ Ley 23 de 29 de enero de 2003

¹⁶⁶ Ley N° 25 de 30 de noviembre de 1992. Posteriormente fueron organizadas por compromisos con la OMC. De conformidad con el artículo 27.4 del Acuerdo SMC y el documento G/SCM/39, el Comité de Subvenciones y Medidas Compensatorias de la OMC le concedió prórroga al programa hasta el 31 de diciembre de 2007, con el compromiso de notificar anualmente el estatus del programa y con la posibilidad de solicitar su extensión o acogerse al período de desmantelamiento de 2 años

4. Posicionar al país con una buena imagen en logística, con capacidad institucional (ACP, AMP) para manejar al sector en forma eficiente.

Sin embargo, durante este período se realizaron obras que no quedaron del todo conectadas con el sector logístico, a pesar de tener un gran impacto, o de instituciones que no han logrado tener un desempeño favorable.

- 2004 Puente Centenario (tiene limitaciones por su lejanía)

2. Período 2004-Actualidad

Durante este segundo período el sector logístico entra un nuevo proceso de modernización siendo el instrumento más relevante el proyecto político de **ampliación del Canal de Panamá**, basado en el **Plan Maestro del Canal de Panamá (2005-2025)** que establecía la necesidad de aumentar la capacidad del Canal para afrontar la demanda de barcos más grandes.

Nuevamente bajo un consenso nacional, y una reforma constitucional bajo dos Asambleas; una saliente (1999-2004) y otra entrante (2004-2009), se somete a Referéndum (2006) la propuesta de ampliación del Canal de Panamá que es aprobada mayoritariamente por el pueblo panameño. Las obras de ampliación del Canal concluyeron en 2016, inaugurando una nueva etapa en el comercio marítimo internacional, y estableciendo nuevos retos a la logística nacional.

Durante este período con apoyo de instituciones multilaterales (BID, Banco Mundial, CAF, BCIE, CEPAL) en el país se desarrolla la política para impulsar el sector logístico que busca una consolidación y modernización institucional, y un marco para potenciar las inversiones y lograr mejores niveles de productividad y competitividad. Proyectos que se elaboran durante este período destacan:

- 2006 Ley de Ordenamiento Territorial¹⁶⁷
- 2009 Actualización de la Estrategia Marítima insertando la logística (AMP)
- 2011 Ley de Zonas Francas (MICI)
- 2015 Plan Estratégico Nacional de Logística de Cargas– PNLog PN (BID)
- 2015 Perfil Logístico del País (CAF)
- 2016 Modernización de la Ley de la Zona Libre de Colón (ZLC)

¹⁶⁷ Ley No.6 de 1 de febrero de 2006 “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- 2018 Actualización del Plan de Desarrollo urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y Atlántico (MIVIOT)¹⁶⁸

Durante este segundo período se realiza también una transformación y creación de instituciones de logística o que inciden en ella para su modernización:

- 2005 Escuela Náutica pasa a Universidad Marítima Internacional (UMIP)
- 2008 Dirección General de Aduanas (DGA-MEF) pasa a Autoridad Nacional de Aduanas (ANA) como entidad autónoma
- 2008 se crea la Secretaría Nacional de Energía (se fusiona la Comisión de Política Energética (MEF) y la Dirección de Hidrocarburos y energías alternativas (MICI)
- 2009 se crea la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG)
- 2012 Creación del Gabinete Logístico (MICI, luego Presidencia)

A nivel internacional Panamá participa en los planes regionales de integración y desarrollo logístico y logra acuerdos internacionales de comercio en apoyo al sector:

- Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica, (antes Plan Puebla Panamá (PPP)
- 2012 TLC con Estados Unidos (entrada en vigor)
- 2014 Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea
- 2018 TLC entre Centroamérica - Corea del Sur
- Otros Tratados Bilaterales: Singapur (2006), Chile (2008), Perú (2012), Canadá (2013), México (2015).

Todo este proceso que se encamina a lo que se considera el segundo instrumento de política pública hacia el sector durante este período que es la formulación de la **Estrategia Logística Nacional 2030**, elaborada después de un proceso largo de construcción, y que actualmente está en proceso de implementación desde su aprobación en 2018.

Al igual que en el período anterior quedan instrumentos poco ligados al desarrollo logístico nacional.

- 2009 Colón Puerto Libre (con sus reformas de 2016 y 2018 no logra conectar con la zona logística de Colón)

¹⁶⁸ Decreto Ejecutivo No. 39 del 11 de mayo de 2018. Gaceta Oficial 28526-A de 16 de mayo de 2018.

- 2019 Tercer Puente sobre el Canal (Puente Atlántico en la zona de Colón es una infraestructura construida, pero con efectos logísticos limitados a corto y mediano plazo)

B. POLÍTICAS PÚBLICAS HACIA EL SECTOR LOGÍSTICO

Desde finales de la década de los 90, cuando desaparece el Ministerio de Planificación, Panamá carece de una política económica como se entiende en la ortodoxia, y su dirección económica se ha basado en: a) mantener un control fiscal (Ley de Responsabilidad Fiscal), b) lograr acuerdos comerciales (TLC) protegiendo ciertos sectores, y c) cumplir con sus compromisos con la sostenibilidad ambiental mediante la transición energética (agenda 2030).

El país no posee de una política industrial en su concepción amplia. La política sectorial se basa en incentivos fiscales y excepciones arancelarias y algo de regímenes laborales especiales para determinadas actividades zonificadas específicas (clúster). Además, para incentivar ciertas actividades económicas fomenta las facilidades de créditos y el otorgamiento de subsidios.

Panamá ha no tenido una clara política de defensa de los intereses estratégicos económicos nacionales, dejando que la logística se desarrolle por los atributos del país (posición geográfica, moneda dólar, cierta estabilidad política), pero sin incidir en los factores que pueden aumentar la productividad (innovación, inversión en tecnología, formación del recurso humano), y aumentar la competitividad (flexibilidad laboral, política de libre competencia en sectores claves, reducción de burocracia).

En este contexto, los instrumentos de política económica empleados son los presupuestos generales, y las leyes sectoriales. Para el caso del sector logístico, los instrumentos empleados por los sucesivos gobiernos han sido la formulación y ejecución de Estrategias Nacionales o sectoriales o subsectoriales, y formulación y ejecución de Planes Maestros. A nivel de período de Gobierno se emplean los programas de Gobierno que se desarrollan en los planes quinquenales (5 años) de cada institución para la elaboración de proyectos dentro de planes maestros o de planes institucionales.

Entre las estrategias nacionales en logística tenemos:

- Estrategia Logística Nacional 2030 (2017)
- Estrategia Marítima Nacional (2004) y su Actualización (2009)

- Estrategia de Carga Aérea (2014)

Entre los planes maestros en logística tenemos:

- Plan Maestro del Canal de Panamá 2005-2025
- Plan Maestro del Aeropuerto de Tocumen
- Plan Maestro Panamá – Pacífico
- Plan Maestro del Distrito del Barú

1. Estrategia Logística Nacional 2030

La principal herramienta de política pública hacia el sector logístico en Panamá es un plan maestro denominado **Estrategia Logística Nacional (ELN) 2030**, diseñada mediante un contrato de consultoría financiado por el BID en 2017, y aprobada mediante el Decreto Ejecutivo 268 de 10 de abril de 2018 del Ministerio de la Presidencia¹⁶⁹, cuyo desarrollo tiene como horizonte el año 2030.

En esta Estrategia se establece como Misión:

Atender eficaz y eficientemente la demanda logística generada por los usuarios internacionales, los sectores productivos nacionales, el consumo interno y el comercio exterior del país, creando condiciones para el desarrollo sostenible y la mejora continua de la competitividad del país.

y Visión:

Avanzar en la consolidación de Panamá como Hub de clase mundial, líder en innovación en servicios de distribución y valor añadido con conectividad global, e impulsar proyectos integración logística con el resto del territorio y la economía nacional

La ELN 2030 tiene la siguiente estructura de los 4. Subsistemas:

- Subsistema 1: **Hub Central de la Zona Interoceánica**: Puertos y transporte marítimo; carga aérea y logística aeroportuaria; logística de valor añadido; integración del corredor de la zona interoceánica y servicios al buque y auxiliares.

¹⁶⁹ Gaceta Oficial No. N° 28502-C de 11 de abril de 2018.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Subsistema 2: **Integración Logística Nacional**: Conectividad y accesibilidad logística territorial; modernización del transporte de carga por carretera; logística agroalimentaria; logística urbana y metropolitana y logística sostenible.
- Subsistema 3: **Logística Exterior**: Fortalecimiento empresarial en la logística de comercio exterior.
- Subsistema 4: **Consenso e Institucionalidad**: Formación logística e inteligencia estratégica.

Cada uno de estos Subsistemas tienen Ejes Estratégicos;

Adicionalmente la ELN-2030 contempla una Agenda Nacional Logística (plan de Actuación), y un modelo de gobernanza cuyos efectos se prevén para el año 2030.

La entidad encargada de ejecutar la ELN 2030 es el Gabinete Logístico, a través de la Unidad de Asuntos Logísticos de la Secretaría de Desarrollo y Competitividad del Ministerio de la Presidencia. Actualmente hay 6 mesas técnicas que llevan a cabo el desarrollo de los ejes estratégicos: 1) transporte marítimo; 2) transporte aéreo; 3) transporte terrestre de carga; 4) comité operativo de la plataforma de interoperabilidad logística de Panamá; 5) subcomité técnico de Facilitación de Comercio, y 6) subcomité Técnico de Riesgo.

En la siguiente ilustración se muestran los proyectos y programas que se contemplan desarrollar durante los próximos años.

Ilustración No. 6.1

Esquema de los proyectos y Programas de la Estrategia Logística Nacional 2030



Fuente: Extraído del Resumen de la Estrategia Logística Nacional.

2. Estrategia Marítima Nacional 2009

La estrategia Marítima Nacional es el único instrumento con rango constitucional, lo que le da una estabilidad y fortaleza de continuidad entre gobiernos que no tiene ningún otro plan, estrategia o programa en el sector logístico. Si bien puede ser actualizada en cada Gobierno, a través de la AMP no puede dejar de aplicar una estrategia para el sector marítimo.

El ente rector de la Estrategia Marítima Nacional es la AMP, según el Decreto-Ley 7 de 1998 que crea la AMP, y por tanto es la que propone, coordina y ejecuta dicha estrategia.

La actual Estrategia Marítima es del año 2009¹⁷⁰, que actualizó la anterior (2004), y que incluye el sector logístico como parte importante de los objetivos estratégicos, y abarca el conjunto de actividades relativas a la marina mercante, el sistema portuario, los recursos marinos y costeros, los recursos humanos y las industrias marítimas auxiliares de Panamá.

Visión de la Estrategia Marítima

"Panamá en un centro integrado de servicios marítimos y logísticos competitivos de excelencia al servicio de la marina mercante, puertos, industria marítima auxiliar, exportación e importación de bienes, aeropuertos, comunicaciones, transporte ferroviario, carreteras, transporte de carga, recursos marinos y agroindustrias, desarrollando actividades que generen valor agregado a estos sectores y al comercio nacional e internacional".

Misión de la Estrategia Marítima

"Brindar servicios y administrar actividades marítimas y logísticas de valor agregado a la carga con eficiencia y eficacia, amparadas por una política de Estado y un marco legal que promueve y garantiza la libre empresa, la seguridad jurídica, una estructura de mercado competitiva, el crecimiento y desarrollo sostenible. Dicha política de Estado promueve la sinergia de las competencias marítimas y logísticas, el desarrollo permanente de los recursos, obteniendo un máximo beneficio socioeconómico para los panameños".

Los objetivos estratégicos son:

Objetivo Estratégico 1: Fomentar el crecimiento socio-económico de Panamá, a través del fortalecimiento y desarrollo sostenible del conglomerado marítimo, logístico y de las actividades económicas que lo integran.

Objetivo Estratégico 2: Consolidar a Panamá como la principal plataforma marítima y logística de las Américas al servicio del comercio internacional.

¹⁷⁰ Resolución Junta Directiva de la AMP JD- 005a-2008 de 18 de septiembre de 2008. G.O. 26,319, aprobada mediante Resolución de Gabinete No. 79 de 24 de junio de 2009. G.O. 26,312 de 26 de junio de 2009.

Objetivo Estratégico 3: Garantizar procesos fundamentados en la excelencia y en la comunicación efectiva entre los integrantes públicos y privados del conglomerado marítimo y logístico

Objetivo Estratégico 4: Desarrollar el capital humano que garantice el crecimiento sostenible del sector marítimo y logístico del país.

Objetivo Estratégico 5: Fomentar el comercio seguro a través de sistemas de inteligencia y el cumplimiento de normas internacionales y acuerdos interinstitucionales de protección y seguridad.

Objetivo Estratégico 6: Garantizar la sostenibilidad ambiental en el desarrollo de las actividades marítimas, logísticas y de la cadena de suministros.

Los órganos para la ejecución de la Estrategia Marítima son:

Comisión Interinstitucional Consultiva de la Estrategia Marítima Nacional (CICEMN), constituida por una Secretaría Ejecutiva, un Comité Técnico Permanente y un Comité Técnico Permanente Ampliado.

El Coordinador General del CICEMN será la Autoridad Marítima de Panamá, en cuya sede estará la Secretaría Ejecutiva a cargo de un funcionario designado por el Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá.

La secretaria ejecutiva presidirá la Comisión Interinstitucional Consultiva de la Estrategia Marítima Nacional (CICEMN) que estará compuesta por representantes del Gobierno y de la empresa privada que representará a la Cámara Marítima de Panamá.

El Comité Técnico Permanente y el Comité Técnico Permanente Ampliado son organismos de consulta.

3. Estrategia de Carga Aérea de Panamá 2014

El estudio sobre la Estrategia de Carga Aérea de Panamá se presentó en el 2014 dentro del estudio sobre la Implementación de la Estrategia Marítima y Logística de Panamá¹⁷¹, financiada por el Banco Mundial (BM) y elaborada por la firma consultora especializada en infraestructura ALG.

¹⁷¹ <https://elcapitalfinanciero.com/entregan-estrategia-logistica-de-carga-aerea-de-panama/>

El estudio tenía el objetivo de aumentar la carga aérea en Panamá para que creciera muy rápido para el año 2030, dando una proyección para ese año de 231 millones de toneladas de carga aérea.

Entre las acciones presentadas en la estrategia logística de carga aérea están:

- Especialización del recurso humano para el sector de carga aérea.
- Mantener la concentración de toda la carga aérea en Tocumen.
- Elevar la confiabilidad en el itinerario en las salidas de la carga.
- Necesidad de crear institucionalidad a la logística, a través de una Secretaría de Logística, con autonomía y presupuesto para su funcionamiento, por encima del MICI (en aquel momento el Gabinete Logístico estaba adscrito a ese ministerio que se consideraba con competencias y capacidades limitadas).

Entre las conclusiones del Estudio se determinó que los aeropuertos alternos de Panamá tienen una vocación limitada para el servicio activo y a gran escala de carga aérea y que todavía no hay que buscar terminal aérea alterna en Panamá, porque el Aeropuerto de Tocumen es suficiente.

4. Plan Estratégico de Desarrollo Marítimo y Portuario Visión 2040

El Plan Estratégico de Desarrollo Marítimo y Portuario de la República de Panamá Visión 2040¹⁷² elaborado en 2019 por la empresa MC VALNERA, S.L., fue financiado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y coordinado por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) está dentro del marco de desarrollo de la Estrategia Marítima Nacional, y se alinea en su contenido con todo lo establecido en la “Estrategia Logística Nacional de Panamá a 2030” en lo concerniente al impulso del sector marítimo portuario para alcanzar la excelencia con un sistema marítimo-portuario de primer nivel y consolidar a Panamá como un hub logístico de clase mundial.

El Plan contempla 4 ejes estratégicos, 24 objetivos estratégicos y 177 acciones desarrollados en base a la misión y visión establecidas para el Plan.

Las inversiones estimadas en el Plan son de 2,805 millones de dólares para puertos de vocación internacional, como se detalla en el siguiente Cuadro. Para los puertos de vocación nacional se estima una inversión de 175 millones de dólares.

¹⁷² https://amp.gob.pa/wp-content/uploads/2019/04/PEDMP2040_RESUMEN-EJECUTIVO_vE20190426-opt.pdf

Cuadro No. 6.1

Inversiones en puertos

Puertos	Monto de Inversión (millones USD)
Vacamonte	1,405
Colón	975
Chiriquí Grande	160
Puerto Armuelles	125
Punta Rincón	70
Aguadulce	30

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan de desarrollo Portuario 2040.

5. Plan Nacional de Logística de Cargas (PNLog) 2015

Es un plan con apoyo del BID, dentro del apoyo al Programa de Reformas del Sector Transporte y Logística de Panamá, que tenía como antecedente el estudio de Logística de Cargas en Mesoamérica, siendo Panamá es el primer país con el que se inicia (2013) la formulación de los PNLog con Asistencia técnica del BID, posteriormente fueron Costa Rica y República Dominicana.

El PNLog se elabora con mesas de trabajo donde participa el sector privado, entre ellos el COEL, y entidades del gobierno, y la base de política principal del PNLog es la Estrategia Marítima Nacional de Panamá (2009). El PNLog se define como “un instrumento estratégico que orienta la acción pública en el sector, analizando los distintos factores que inciden en la eficiencia y eficacia de los subsistemas logísticos prioritarios de un país y cuya solución escapa del control del sector privado, acordando las acciones requeridas para promover la competitividad y la diversificación productiva”.

El PNLog ha señalado al área interoceánica como una zona de vital importancia para el desarrollo logístico del país por sus infraestructuras, experiencias acumuladas, y ventajas competitivas.

En el PNLog se identifican los Subsistemas logísticos prioritarios de Panamá:

- Hub de Servicios Logísticos de Valor Agregado del Conglomerado del Canal
- Logística de Apoyo al Sector Agrícola
- Logística de Apoyo al Comercio Regional

Producto del PNLog se proponen las siguientes estrategias para un horizonte de 10 años:

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

1. Integrar el Sistema Logístico Nacional (SLN) y optimizar el uso del territorio logístico estratégico
2. Desarrollar un sistema de planificación de la oferta de transporte y logística nacional
3. Crear una Secretaría de Logística adscrita a la Presidencia de la República que lidere y coordine el desarrollo armónico del sector en el marco de un rediseño institucional integral
4. Adoptar mecanismos financieros innovadores que favorezcan y estimulen la inversión en el sector
5. Promover una oferta de servicios logísticos y atraer nuevos operadores para maximizar el valor agregado nacional
6. Ordenar el marco jurídico integral del SLN y crear una ley marco del SLN
7. Modernizar y tecnificar de procesos de comercio exterior
8. Informatizar integralmente el SLN
9. Creación de una oferta de RRHH adecuada a los requerimientos del mercado
10. Crear un centro de conocimiento e innovación logística

Para cada una de estas estrategias establece una serie de acciones concretas cuyo monto total de inversión prevista para ese año era de unos 973 millones de dólares.

Entre las recomendaciones a la aplicación del PNLog están:

- Darle Responsabilidades de rectoría a la nueva Secretaría Logística
- Formular una política para el sector logístico
- Crear una coordinación interinstitucional (el Ministerio de la Presidencia ha asumido el liderazgo de la gestión pública en logística, pero a mediano plazo será necesario una entidad dedicada, por la complejidad del sector)

6. Planes Maestros de infraestructuras

En Panamá se han desarrollados varios planes maestros como instrumentos para el desarrollo de infraestructuras logísticas. Tradicionalmente eran planes dirigidos a los puertos, pero más recientemente se han extendido a otras áreas logística, siendo los más relevantes los siguientes:

a) Plan Maestro del Canal de Panamá 2005-2025

El Plan Maestro del Canal de Panamá lo formuló y presentó la ACP en 2004 para mantener el Canal competitivo y rentable para los próximos 20 años (hasta 2025). El Plan Maestro consiste en la propuesta integral de inversiones y reorganización institucional, y rediseño del negocio del Canal para aprovechar en forma óptima el potencial de la demanda futura.

A través de este Plan Maestro se formuló la propuesta de **Ampliación del Canal de Panamá** en 2006, la cual fue aprobada por referéndum, permitiendo iniciar las obras en 2007 y culminar en el 2016.

En el plan Maestro se contempló el diseño de nuevas esclusas más grandes y con tinas para reutilizar el agua, ensanche de las entradas y del cauce del Canal (corte culebra), y profundización de la línea de navegación para que pudieran transitar barcos más grandes. Adicionalmente se estudió las opciones para aumentar la capacidad de obtener agua con ampliación de la cuenca hidrográfica, por recurrencia del fenómeno del Niño y el aumento de tráfico.

b) Plan Maestro del Aeropuerto de Tocumen

El plan maestro del Aeropuerto de Tocumen se desarrolló en 2015 y se actualizó en 2018 mediante el cual se definió la expansión, modernización y desarrollo de la infraestructura según las necesidades aeroportuarias hasta el 2035. Este plan contempla inversiones para aumentar la capacidad hasta 46 millones de pasajeros.

Los dos ejes estratégicos de negocios:

Eje 1 - Ciudad Aeroportuaria (servicios relacionados con los pasajeros)

Eje 2 - Zona Multimodal del Aeropuerto Internacional de Tocumen (relacionado con el desarrollo de negocios)

c) Plan Maestro Panamá – Pacífico

El Plan Maestro del Área Económica Especial Panamá Pacífico está siendo desarrollado por la empresa multinacional London & Regional Panamá (L&R)¹⁷³, como Desarrollador Maestro, contratado en el 2007 por la Agencia de Panamá Pacífico (AAEPP) apoyada en el proceso de selección por el Banco Mundial, en una superficie de 763.7 hectáreas, en lo que antes era la base aérea de Howard (Distrito de Arraiján).

L&R tiene el compromiso de invertir un mínimo de 705 millones de dólares en 4 fases con una duración total de 40 años, para la creación del proyecto Panamá Pacífico aprovechando las infraestructuras, ubicación y beneficios de la Ley N0 41 de 20 de julio de 2004 que crea el Área Económica Especial Panamá Pacífico.

¹⁷³ Contrato de Desarrollador Maestro No.002-07. Gaceta Oficial No. 26379-A de 1 de octubre de 2009.

El proyecto Panamá-Pacífico consiste en crear una zona económica especial donde opere un moderno centro multimodal que refuerce el posicionamiento de Panamá como Hub Logístico.

Las actividades que se buscan son de empresas líderes a nivel mundial relacionadas con información, comunicación, tecnología, operaciones de manufactura “justo a tiempo”, ensamblaje final, actividades aeroportuarias, exportación de mercancías hacia otros mercados, consolidación, almacenaje, operación y distribución de carga a nivel internacional, mantenimiento, reparación y reconversión de aviones (MRO) y prestación de servicios de transporte doméstico;

Se espera que con el desarrollo del Plan Maestro se generen unos 40,000 empleos, muchos de ellos en el sector logístico, y se construya un mínimo de 1,000,000 m² de espacios para actividades comerciales e industriales, 1,000 llaves de hotel y 20,000 unidades de viviendas.

Actualmente hay unos 10,000 empleos en 300 empresas establecidas¹⁷⁴. Entre las empresas relevantes que están ubicadas tenemos: BASF, DELL, 3M, J CAIN y FEDEX, entre otras.

d) Plan Maestro del Distrito del Barú 2040

El Plan Maestro para el desarrollo integral y sostenible del Distrito del Barú 2040, es poco conocido, a pesar de cuenta una de las primeras zonas francas declaradas (2001). Este plan fue solicitado por el Ministerio de Seguridad Pública de Panamá, con apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF), lo cual da luces de su poca divulgación.

El Plan se presentó en el año 2016, considerando dos horizontes, uno de mediano plazo (2020) y otro de largo plazo (2040). Se presentan propuestas de desarrollo de varias actividades (agropecuarias, turismo, ambiente, salud, transporte). Entre las actividades que tienen que ver con el sector logístico, se destaca la logística marítima portuaria y multimodal (por su cercanía al paso fronterizo con Costa Rica y al Aeropuerto internacional de David), y la producción agropecuaria con su logística.

El Plan propone que el puerto multipropósito de Charco Azul disponga en su primera fase de capacidad para tráfico de buques, para dar soporte a la flota pesquera del Pacífico, para avituallamiento de barcos, para cruceros y para base de operaciones de barcos recreativos.

¹⁷⁴ <https://www.panamapacifico.com/wp-content/informes/reportedesostenibilidad.pdf>

El plan apunta a tráficos de cabotaje de servicio a la región occidental, y en una segunda instancia a tráficos de mayor distancia.

En cuanto a la logística de comercialización de los productos del Barú, el plan se enfoca en la fruta fresca para exportación, productos primarios del agro con destino a los mercados cercanos (David, Paso Canoas), productos primarios del agro procesados en el Barú y pescado fresco procedente de la acuicultura.

El Plan Maestro del Distrito de Barú tiene un coste estimado de 1,173 millones de dólares distribuidos en tres programas y 24 subprogramas, donde se incluyen un total de 87 actuaciones. Este costo corresponde un 43.9% a inversión pública y el resto a inversionistas privados. Ambos tipos de inversiones podrán financiarse, no obstante, con los mecanismos de financiación disponibles en los organismos multilaterales. La fase de corto plazo (2020) contemplaba una inversión de 301 millones de dólares, y la de largo plazo 872 millones de dólares.

7. Planes Quinquenales Institucionales en el sector 2020-2024

El Gobierno, los Ministerios y las entidades encargadas de la logística también tienen programas y planes de períodos quinquenales.

a) Programa de Gobierno 2020-2024

El Gobierno actual, en su **Programa de Gobierno 2020-2024**¹⁷⁵ en el Pilar Estratégico No. 3. Economía Competitiva que genere empleos, tiene los siguientes puntos:

- Áreas Económicas Especiales
- Clúster Marítimo, Logístico y Portuario
- Actividad Logística y Portuaria
- Infraestructura Pública
- Transporte

Los programas que se están desarrollando provienen de diversas entidades, siendo las más relevantes: inversión pública para la construcción del cuarto puentes sobre el Canal (pendiente), y modernización de los servicios aduaneros.

¹⁷⁵ Plan Estratégico del Gobierno 2020-2024. Gaceta Oficial No. 28,931-A, de 31 de diciembre de 2019.

Recientemente debido a la Pandemia Covid-19 y los conflictos geopolíticos en el mundo, el Gobierno Nacional está promoviendo a Panamá dentro del proceso de **Nearshoring** en las cadenas de abastecimiento, como un elemento estratégico de la regionalización del suministro.

b) Plan Quinquenal MOP 2022-2026

El Ministerio de Obras Públicas MOP no presenta un plan Quinquenal en el nodo de transparencia, y presenta un plan de obras 2022 a 2026 que incluye dos años después de finalizado su periodo presidencial hasta el 2024.

El MOP contempla la culminación de obras iniciadas en la administración anterior, y un plan de inversiones en obras públicas de vías y puentes por valor de unos 1,162 millones de dólares, bajo el mecanismo Llave en Mano. Entre los proyectos que se destacan están:

Corredor Logístico Occidental

- Construcción Carretera Changuinola-Almirante
- Ampliación Carretera Bugaba-Volcán

Corredor Logístico Hacia el interior

- Construcción Corredor de Las playas Tramo La Chorrera – Santa Cruz de 36.3 Kms a 6 carriles (282.1 M. USD)

Corredor Logístico Metropolitano

Sección Oeste

- Construcción Carretera Veracruz-Intersección. Vía Vacamonte
- Ampliación de la Carretera Arraiján-La Chorrera (Carretera Vieja)
- Construcción de Intercambiador Vial en Panamá-Pacífico (43.8 M. USD)
- Ampliación de la Carretera Puente de las Américas-Arraiján (413.2 M. USD)

Sección Norte

- Ampliación 4 carriles Vía Transistmica -Villa Grecia (31.6 M. USD.)
- Ampliación Circunvalación. Calle La Cabima y Ciudad Bolívar
- Construcción del Intercambiador La Cabima y Ciudad Bolívar (23.5 M. USD)

Sección Este

- Construcción Intercambiador J. A. Arango-CPA Tocumen Cabuya

Sección Centro

- Plan Maestro de Reordenamiento Vial de la Ciudad de Panamá - Estudios, Diseño, Const. y Financiación. Obras de Vía Brasil, Tramo II
- Construcción Paso Elevado Vehicular Vía Brasil-Vía España

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Sección Cruce sobre el Canal (proyectos no incluidos en los 1,162 millones)

- Construcción Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá (1,372 M. USD)
- Construcción Interconexión Ave. Balboa - Puente de Las Américas

Corredor Logístico Oriental

- Diseño, Construcción y Financiamiento Camino desde Yaviza a Pinogana Puente sobre el Río Chucunaque, Río Tuira, Provincia de Darién (37 M. USD)
- Construcción Puente sobre Río Chucunaque

Dentro de las estrategias del MOP para la ejecución de obras es a través de la modalidad Alianza Público Privada (APP) que le permite ampliar la participación del sector privado en la obra pública. Entre los proyectos para el período 2022-2026 bajo las APP se destacan:

Tabla No. 6.1

Proyectos del MOP bajo modalidad APP

PROYECTOS APP 2022-2026	Provincia
Variante Penonomé -Santiago (APP)	Coclé Veraguas
Rehabilitación, Mejora y Mantenimiento de la Carretera Panamericana Este Consultoría (IFC) (APP)	Panamá
Programa de Carretera de Panamá 1450 km (APP)	Panamá
Corredor Norte David (APP)	Panamá Chiriquí
Rehabilitación, Mejora y Mantenimiento de la Carretera Panamericana Oeste (APP)	Panamá Oeste
Corredor de Transporte para Panamá Oeste Vía Panamericana (APP)	Panamá Oeste

Fuente: Plan Estratégico del MOP 2020-2024. Del nodo de transparencia ANTAI.

De todos los proyectos, el **Cuarto Puente sobre el Canal** a un costo de 1,372 millones de dólares¹⁷⁶ es sin lugar a duda la obra de infraestructura para el Hub Logístico más importante para los próximos años. La Obra a cargo del Consorcio Chino – Consorcio

¹⁷⁶ La Obra que incluye el Puente (3,959 m), más los accesos al puente con viaductos tiene un costo global de 1,518 millones de dólares y 6.5 kms que conectará el Corredor Norte con el Puente.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Panamá Cuarto Puente (CPCP)- después de varios años de retrasar su inicio, mediante adenda se logra concretar que comience su construcción en agosto de 2023 y se prevé concluya en diciembre del 2028.

Los presupuestos anuales de inversión del MOP para los años 2018-2023 han tenido un promedio de ejecución de 87%, y para los últimos años los montos han sido afectados por la pandemia del Covid-19, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro No. 6.2

Ejecución Preliminar del Presupuesto Modificado de Inversiones del MOP, sin Transferencias Interinstitucionales
Años: 2018-2023 (abril)
(millones de dólares)

Año	Mes	Monto por ley (a)	Modificado	Monto Ejecutado	% Ejecutado
2018	diciembre	1,001.6	864.2	700.8	81.1%
2019	diciembre	1,066.1	898.4	789.7	87.9%
2020	diciembre	526.2	375.6	328.6	87.5%
2021	diciembre	462.5	426.6	378.4	88.7%
2022	diciembre	423.3	588.9	547	92.9%
2023	abril	737.8	723.9	109.1	15.1%

Fuente: Dirección de Presupuesto de la Nación. MEF.

<https://www.mef.gob.pa/transparencia/informe-preliminar-de-la-ejecucion-presupuestaria-del-estado/>
se refiere al presupuesto aprobado en la Ley de Presupuesto para cada año.

c) Plan Quinquenal MIVIOT 2020-2024

No se tiene un plan estratégico para el MIVIOT para el período 2020-2024 en el nodo de transparencia de ANTAI, sin embargo, analizando la Memora Anual 2022 del ministerio tiene 3 ejes de acción siendo el segundo relacionado con la logística: Eje 2: **Ordenamiento Territorial Planificado**, administrado con 3 direcciones: Dirección de Ordenamiento Territorial, Dirección de Investigación Territorial y Dirección de Control y Orientación del Desarrollo

Para el período 2020-2024 en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) se ha propuesto el desarrollo de Planes Locales y Parciales de Ordenamiento, con 15 planes parciales y

locales en el período 2021-2023. Dentro de estos planes destaca el sector Pacífico Oeste, como base para los Planes Locales de Ordenamiento Territorial para los distritos de Arraiján y La Chorrera en la provincia de Panamá Oeste.

El MIVIOT está llevando a cabo el **Plan Maestro de Infraestructura, Transporte y Logística de Carga de la Zona Interoceánica del Canal de Panamá**, plan que busca potenciar los beneficios del Canal Ampliado y todo lo que respecta a la posición geográfica y las ventajas de tener un Hub en Panamá. Además del MIVIOT existen otras 17 entidades gubernamentales incluyendo a la ACP que es una pieza clave para la ejecución del plan donde la infraestructura logística es la parte fundamental.

d) Plan Quinquenal AMP 2020-2024

El plan Quinquenal actual de la AMP 2020-2024 contempla ejes estratégicos institucionales hacia los clientes, talento humano, fortalecimiento institucional, tecnología e innovación y crecimiento sostenible. En este eje, es llamativo el objetivo estratégico sobre el **Crecimiento de infraestructuras portuarias, a través del cumplimiento del plan portuario 20-40 cuyas líneas de acción son:**

1. Crear un plan de inversión 20-40.
2. Gestionar el financiamiento interno o externo para las inversiones en la institución para implementar sistemas de digitalización y modernización institucional.
3. **Potenciar la construcción de Puerto Corozal**, Puerto Armuelles, Puerto de Cruceiros en Bocas del Toro, construcción y mantenimiento de puertos menores, muelles y atracaderos.

El puerto de Corozal será un puerto pendiente de concesionar para los próximos gobiernos.

e) Plan Quinquenal ATTT 2020-2024

El plan Quinquenal de la ATTT para el período 2020-2024 es un plan escueto con pocas propuestas para el sector logístico. Se destaca entre los objetivos:

Establecer un sistema de Monitoreo: Crear red de supervisión de velocidad en las principales vías del país instalando sensores en marcos estables para supervisar velocidades y tránsito de equipos.

Sistema de Control de Semaforizado: Ampliar el monitoreo de intersecciones semaforizadas y establecer el programa de foto multas a nivel nacional.

Sistema de Señalización Vial: Implementar y aumentar el número de cuadrillas y equipo a nivel nacional para el mantenimiento de la señalización horizontal y vertical en las vías.

f) Plan Quinquenal AAC 2020-2024

No se conoce el plan quinquenal para el período 2020-2024, pero entre las acciones que está emprendiendo la AAC están:

- Certificación de Aeropuertos

Fase 1 de 5 del Ensayo de Certificación del Aeropuerto Internacional de Tocumen, enfocados en la seguridad operacional de Tocumen, ante la Oficina Regional Sudamericana de la OACI y Federal Aviation Administration (FAA) de Estados Unidos.

- Cumplimiento de las Auditorías OACI

Elevar a 75% cumplimiento de las normas internacionales de Seguridad Operacional (USOAP), y elevar a 85% cumplimiento de las normas internacionales de Seguridad de la Aviación Civil (USAP).

- Suscripción de Acuerdos de facilitación del Transporte

Panamá y Ecuador firman acuerdo de Servicios Aéreos y Cooperación (2022)

g) Plan Quinquenal ZLC 2019-2024

La Administración de la ZLC para el periodo 2019-2024 plantea 4 ejes estratégicos, para los cuales tienen acciones específicas. Detallamos cada uno:

Eje 1. Facilitación del Comercio (Atracción de Inversiones y Desarrollo de Nuevos Mercados)

Para la ejecución de este eje destacamos las siguientes acciones propuestas:

- Ley de Modernización de la Zona Libre de Colón para:
 - Equiparar los incentivos y las actividades permitidas a los usuarios de otras Áreas Económicas Especiales a la ZLC.
 - Mayor control y la vigilancia para impedir que se utilicen sus facilidades comerciales para fines ilícitos, garantizando la trazabilidad de las mercancías.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Permitir la generación de actividades económicas diferentes de las comerciales para la diversificación que demanda actualmente el mercado y el rápido desarrollo de la tecnología.
- Fortalecimiento y Reenfoque de la Estrategia de Mercadeo y Comunicación (nuevos compradores)
- Creación de la Unidad de Inteligencia Comercial
- Pago en línea para Usuarios de la ZLC (Web Service”,)
- Implementación de la Ventanilla Única

Eje 2. Desarrollo y Habilitación de Infraestructuras Existentes

Para la ejecución de este eje destacamos las siguientes acciones propuestas:

- Mejoramiento de las Entradas y Salidas de la Zona Libre de Colón
- Desarrollo del Área de Expansión (hacia el área del Aeropuerto Enrique A. Jiménez)
- Diseño, Planos y Construcción de Centro de Visitantes

Eje 3. Implementación y Fortalecimiento de Aplicaciones Tecnológicas

Para la ejecución de este eje destacamos las siguientes acciones propuestas:

- Sistema de Declaración de Movimiento Comercial Electrónico (DMCE 2.0)
- Sistema de Monitoreo Interno
- Control de Entrada de Personas, Camiones y Contenedores
- Digitalización de la Documentación Administrativa
- Implementación de Sistema de Catastro para la Geolocalización de Empresas
- Implementación del Sistema de Trazabilidad por medio del Código GTIN

Eje 4. Responsabilidad Social

Para la ejecución de este eje destacamos las siguientes acciones propuestas:

- Centro de Estudios Superiores de la Zona Libre de Colón

h) Plan Quinquenal ANA 2020-2024

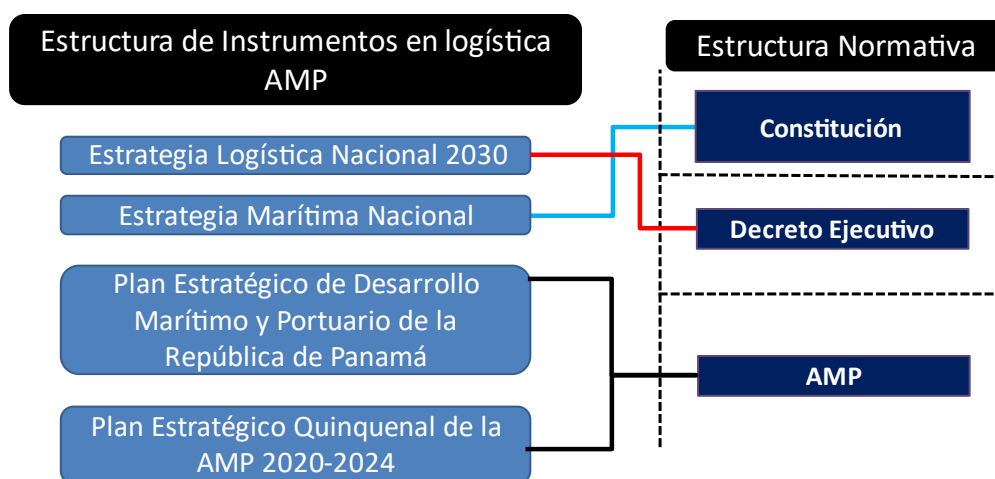
Dentro del plan de ANA para este período están las siguientes acciones:

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Impulsar la digitalización de los procesos aduaneros y la validación de los permisos requeridos por otras Autoridades, para que el movimiento de carga y el despacho de las mercancías sean fluidos (Aduana sin papeles).
- Impulsar e implementar Arreglos de Reconocimiento Mutuos (ARM) a nivel regional e internacional para facilitar las operaciones aduaneras.
- Integrar al programa Operador Económico Autorizado las Instituciones del Estado Panameño que aplican control al comercio exterior.
- Desarrollo e-Commerce.
- Diseño e implementación de la Plataforma Tecnológica para la integración y Coordinación Interinstitucional en puestos de Control de Entrada y Salida de personas y Carga en Panamá.
- Adquisición e instalación de sistema de Identificación por Radio Frecuencia (RFID).
- Desarrollo e implementación del sistema nacional de trazabilidad;
- Ampliar información de carga aérea en el Sistema de Selectividad de Carga (CTS, siglas en inglés).

Ilustración No. 6.2

Esquema de los instrumentos



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

Cuando se analiza los instrumentos de política y gestión para una institución como la AMP, por ejemplo, se tiene que mientras la Estrategia Marítima 2009 es por mandato constitucional, aunque desarrollada por ley y decretos, la Estrategia Logística Nacional 2030 es por Decreto Ejecutivo. A su vez los planes estratégicos portuarios y los planes estratégicos quinquenales se realizan a nivel ministerial. Esta falta de coherencia entre la importancia del instrumento y la norma que se emplea como base, genera cierta distorsión

en el desarrollo logístico del país que no permite una robusta implementación de las estrategias, planes y programas logísticos.

C. OTROS PLANES QUE IMPACTAN AL SECTOR LOGÍSTICO

1. Plan Maestro de la Zona Interoceánica

El plan original del año 2000 **Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico 2020** se actualiza por intermedio del MIVIOT con el objetivo en la parte de logística de formular una estrategia de inversión para transporte de carga que incluya un plan de acción detallado a corto, medio y largo plazo y un análisis de las fuentes de financiamiento públicas y público-privadas que aseguren el desarrollo de la estrategia del área interoceánica.

El área dentro del plan cubriría una extensión alrededor del Canal, pero también de todas las tierras ubicadas desde Capira hasta Chepo. Son 3 proyectos prioritarios dirigidos a elevar la competitividad del sector:

1. La Reorientación de la Zona Libre de Colón.
2. Planificación Portuaria Integral.
3. El Corredor Tecnológico de la Zona Interoceánica.

Dentro de este plan maestro además del MIVIOT, la ACP también está participando activamente.

Plan de las Áreas Revertidas

La Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR) del Ministerio de Economía y Finanzas (antes ARI) es la encargada de llevar a uso comercial y civil la infraestructura y áreas de las áreas revertidas.

Desde el 2009, el Gobierno de Panamá con apoyo del Banco Mundial estableció el plan estratégico de desarrollo para el mediano y largo plazo para determinadas áreas, presentando recomendaciones para desarrollar 6 actividades estrategias de logística: almacenamiento y servicios logísticos, centros de distribución para piezas de barcos, terminales para industrias marítimas y para cruceros de pasajeros, astilleros y desarrollo residencial.

Estas son las recomendaciones para cada zona son¹⁷⁷:

- Davis/Brazos tiene potencial sólido para almacenamiento y logística de valor agregado, centros de distribución para piezas de buques y desarrollo de viviendas.
- Horoko tiene potencial sólido para el desarrollo residencial y potencial moderado para almacenamiento y logística de valor agregado y centro de distribución para piezas de barcos.
- Isla Largo Remo ocupa una posición moderada para astilleros de construcción y reparación, para las industrias marítimas auxiliares y para terminales de pasajeros.
- Sherman Sur tiene un potencial sólido para astilleros de construcción y reparación de barcos y para terminales de pasajeros. Además, tiene potencial moderado para terminales para industrias marítimas auxiliares.
- Telfers tiene potencial sólido para almacenamiento y logística de valor agregado y tiene potencial moderado para centros de distribución de piezas de barcos y para terminales para industrias marítimas auxiliares.
- Veracruz tiene de potencial sólido para terminales de industrias marítimas auxiliares, terminales de pasajeros y vivienda y ocupa una posición moderada para centros de distribución de piezas de barcos.

2. Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad del Saber 2018-2028

La Fundación Ciudad del Saber, que administra el Parque Tecnológico y Empresarial Ciudad del Saber presentó un Plan Maestro de Desarrollo para la década 2018-2028 que establece 5 grandes líneas estratégicas.

- Modelar la innovación
- Potenciar la incidencia
- Proveer el entorno adecuado
- Evolucionar el modelo de negocio
- Transformar la organización

Con estos ejes estratégico se busca potenciar el impacto de la Ciudad del Saber, para el beneficio económico del país. Algunas empresas de logística del país están ubicadas en este parque que por su temática y ubicación permite un mejor desarrollo de sus actividades, enfocada a la innovación, la investigación y el desarrollo (I + D + I) de nuevas soluciones.

¹⁷⁷<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/10/24/reverted-areas-strategy-in-panama>

Entre las empresas y organizaciones están: AIG, SENACYT, CIDES, Georgia Tech, COPA Airlines, Hempel, AirFrance – KLM, Anschütz Panama, Asociación ALAS entre otras.

3. Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)

El Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de Panamá, es una herramienta de planeación que define la política y los programas que en materia de movilidad requiere el Área Metropolitana de Panamá (AMP) en los próximos 30 años, con el fin de lograr una ciudad sustentable.

La ciudad de David también tiene un PIMUS¹⁷⁸ pero nos centraremos en el de Panamá por su mayor impacto en la logística.

EL PIMUS fue encargado por la Secretaria de Metro de Panama (ahora Metro de Panama S.A.) y presentado en agosto de 2015 con colaboración del BID, para definir la política de transporte y movilidad urbana para el Área Metropolitana AMP, con estrategias y planes de acción a corto, mediano y largo plazo, para un sistema moderno de movilidad urbana, tomando en cuenta las políticas de ordenamiento territorial y medioambientales, y en coordinación con los distintos organismos involucrados en dichas políticas sobre todo la ATTT.

Dentro del diagnóstico del PIMUS destacamos para el tema logístico¹⁷⁹:

- Escasa conectividad transversal y discontinuidad vial (El déficit de infraestructura vial es notorio en la conectividad transversal).
- Altos niveles de congestión producto de la concentración de los viajes en unas pocas vías.
- Deficiencias en el señalamiento vertical y horizontal en la red vial.
- Gestión de tránsito limitada por la falta de mantenimiento en la red de semáforos.
- Creciente tenencia vehicular que agrava los problemas de congestión y seguridad vial.
- Falta de un plan de seguridad vial para Panamá.
- Falta de regulación sobre el uso de estacionamientos.

Entre las propuestas del PIMUS reseñamos:

¹⁷⁸ <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2020/01/5-retos-identificados-en-el-pimus-de-david-y-districtos-conurbados/>

¹⁷⁹ <http://www.oas.org/es/sedi/DSD/Biodiversidad/Eventos/Cursos/Panama/M%C3%B3dulo%20III/Presentacion%20de%20del%20PIMUS%20de%20Panam%C3%A1.pdf>

- El déficit de infraestructura vial es notorio en la conectividad transversal.
 - Crear una Gerencia Metropolitana de Movilidad
- Establecer un sistema integrado de transporte público
- Mitigar el impacto del uso del vehículo particular
- Generar un programa de inversión en infraestructura vial para la movilidad
 - Mejorar la conectividad en la zona consolidada del centro del AMP. •
 - Completar la malla vial arterial existente, mejorando la conectividad entre el centro, las centralidades y la región. •
 - Mejorar, adecuar y construir vías y equipamientos de integración en las áreas donde se realicen operaciones estratégicas de integración urbana y regional.
- Promover la participación ciudadana en la gestión de la movilidad
 - ATTT como institución rectora del ámbito de la movilidad, debe asumir el liderazgo dispuesto para impulsar y darle seguimiento a la ejecución del PIMUS, y realizar consultas ciudadanas con las incorporaciones y consideraciones de intereses de los actores.

4. Plan Maestro de Revitalización Económica de Colón Puerto Libre

El Plan Maestro de Colón Puerto Libre¹⁸⁰ busca dar un mayor impulso al comercio y al turismo en la provincia de Colón, otorgando créditos fiscales como incentivo para fortalecer la inversión comercial en las 16 calles de la ciudad de Colón, incluyendo Colón 2000.

El Plan Maestro se enmarca en el Sistema Especial de Puerto Libre para la Ciudad de Colón en la Provincia de Colón que surge en el año de 1992 mediante la Ley 29¹⁸¹. Posteriormente es modificada mediante la Ley 7 de 4 de abril de 2016 y la Ley 60 de 2018 para darle más dinamismo.

Colón Puerto Libre contempla que los panameños y residentes en Panamá puedan realizar compras de una serie de productos específicos y en el área designada, exonerados de los impuestos de importación, de ITBMS y del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC).

La implementación del Plan se lleva a cabo en una Secretaría Ejecutiva de Colón Puerto Libre dentro del MICI, y busca impulsar proyectos dirigidos a revitalizar la economía de Colón a través de la atracción de inversiones, la protección del patrimonio para hacer de Colón y la implementación de estrategias de fortalecimiento de habilidades, capacitación, educación y oportunidades de empleo.

¹⁸⁰ https://cpl.mici.gob.pa/information/strategic_objectives

¹⁸¹ Ley 29 de 1992, que adopta un sistema especial de Puerto Libre para la provincia de Colón y dicta otras medidas, Reformada por la Ley 7 de 2016 y la Ley 60 de 2018. Texto único Gaceta Oficial No. 29424-C de 26 de noviembre de 2021.

Hasta marzo de 2023 hay un total de 69 inversionistas inscritos en Colón Puerto Libre de los cuales 51 pertenecen a la categoría de inversionistas comerciantes y 27 inversionistas de infraestructura¹⁸².

5. Plan de Desarrollo Integral de la Provincia de Colón

Adicionalmente a este plan de Colón Puerto Libre, el Gobierno actual ha elaborado otro plan en el área atlántico denominado Plan de Desarrollo Integral de la provincia de Colón subtulado “La Ruta Estratégica hacia una Vida Digna” (2022)¹⁸³ con enfoque principalmente socioeconómico y cultura, con algunas propuestas en logística, que destacamos:

Logístico

- Creación de un centro de ciencia de datos para desarrollar proyectos para el sector logístico en materia de inteligencia artificial y comercio electrónico.
- Construcción, ampliación y modernización de centros de acopio existentes para el agro en la provincia

Transporte Terrestre

- Construcción de Autopista Alberto Motta - Tercer Puente sobre el Canal
- Construcción de terminales de buses de Colón en El Casco y en la avenida Miguel Waked

Transporte Aéreo

- Reactivación del Aeropuerto Internacional Enrique Jiménez
- Explotar al máximo el sistema de transporte de carga aérea a nivel nacional e internacional de todos los sectores comerciales e industriales vinculantes a los Puertos, la Zona Libre, el Canal, y todo el sistema de transporte multimodal
- Promover la construcción de pistas aéreas en Costa Arriba y Costa Abajo, para facilitar las actividades de turismo, desarrollo agro industriales, investigación científica, entre otros.

Transporte Marítimo

- Mejoras al puerto, creando zonas de uso mixto con instalaciones para barcos pesqueros y comercios minoristas

¹⁸²<https://cpl.mici.gob.pa/documents>

¹⁸³ <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/01/Plan-Integral-de-Desarrollo-Estrategico-de-la-Provincia-de-Colon-October-2022-1.pdf>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Creación de un centro de mantenimiento y reparación de equipo, piezas y herramientas de puertos marítimo
- Ampliación del Puerto de Manzanillo y construcción de nuevo muelle para maniobras y tres muelles adicionales
- Construcción de Muelles a lo largo de la Provincia

Transporte por vía férrea

- Facilitar el acceso al transporte público ferroviario a toda la población con tarifas accesibles para todos
- Potenciar turísticamente el sistema de transporte ferroviario por la valiosa ruta de circulación del Canal de Panamá
- Mejoras a la seguridad, señalización y puntos de cruce vehicular y peatonal de todo el sistema ferroviario en la provincia de Colón

6. Pactos y Concertaciones Nacionales que inciden en la logística

a) Pacto del Bicentenario

Además del programa de Gobierno 2019-2024, durante el año 2020 se desarrollaron los **diálogos del Pacto del Bicentenario** como una estrategia de buscar consensos nacionales para el desarrollo nacional. En la siguiente tabla se muestran las propuestas en la parte logística.

Tabla No. 6.2

Propuestas surgidas durante los diálogos del Pacto Bicentenario

Tema	Título	N° Consenso	Meta
Infraestructura (portuaria marítima)	Modernización y Fortalecimiento del Transporte Marítimo Local a través de una nueva visión logística del país, explotando al máximo la ventaja comparativa de su posición geográfica	CONS-G3B8Ffin	En el corto plazo (1-2 años), establecer estrategias de crecimiento portuario y de cabotaje marítimo Al 2030, implementar la estrategia logística nacional. Robustecer la infraestructura portuaria y política de cabotaje marítimo
Infraestructura (aérea)	Implementación de la estrategia de infraestructura y administración aeroportuaria para mejoras a los sectores logísticos y turísticos de Panamá y la región.	CONS-XK1G4fin	Contar con un plan maestro de infraestructura aeroportuaria nacional, señalar cuales aeropuertos continuaran su uso de forma local y cuales tienen un plan de expansión en su infraestructura para un aumento en manejo de carga y vuelos nacionales e internacionales. Contar con una tercera pista de aterrizaje en el Aeropuerto Internacional de Tocumen para ampliar la capacidad de pasajeros y carga nacionales e internacionales. Contar con las terminales C y D de este. Y generar un plan de prevención y mantenimiento de toda la infraestructura aeroportuaria del país.
Infraestructura (terrestre)	Implementación de la estrategia de movilidad eléctrica para el transporte terrestre y promoción del uso de energía renovable para la transformación energética del transporte.	CONS-SLN8Jfin	Lograr la electrificación del 10-20% de los vehículos privados, del 25-40% de las ventas de vehículos privados, del 15-35% de la flota de autobuses de las concesiones autorizadas, 25-50% de la flota de vehículos de instituciones del Estado y con esto la reducción del 6% al 10% de las emisiones totales del país.

Fuente: <https://www.agora.gob.pa/nivel-nacional.php?version=inicial&csrt=8629914924228597812>

b) Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado Panamá 2030 (PEN 2030)

A través del Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo (CCND)¹⁸⁴, se logra un Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado “Panamá 2030” (PEN 2030)¹⁸⁵, con el fin de cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en las Naciones Unidas y adoptados en Panamá¹⁸⁶.

Entre las Estrategias del plan relativas a la logística podemos mencionar la 2.3 sobre Infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Dentro de esta estrategia está el objetivo 9. Desarrollar una política de innovación articulada con el desarrollo industrial que fomente la resiliencia y sostenibilidad, y dentro de este objetivo, el énfasis 9.1.- Establecer un sistema de incentivos para la **implantación de infraestructuras** resilientes en los motores más dinámicos de la economía panameña.

Si bien este plan es muy general, para el caso de la logística sirve de marco instructivo para motivar las inversiones públicas en las infraestructuras.

c) Mesa Única de Diálogo por Panamá

En el mes de junio de 2022 producto del cierre de calles y protestas de grupos docentes, Ngöbes, sindicalistas y grupos agropecuarios a nivel nacional, el Gobierno convocó a un diálogo en la ciudad de Penonomé denominada Mesa Única de diálogo por Panamá que trató temas con relativos en el sector logístico. El cierre de la vía internacional panamericana por varios días, así como el aumento del combustible fueron las mayores afectaciones que sufrieron las empresas sobre todo del transporte terrestre de carga. Debido al encadenamiento entre sectores, también el marítimo y el aéreo se vieron afectados. Entre los acuerdos que se lograron fue que el Gobierno aplicaría una política de regulación del precio de combustible otorgando subsidio a la población, incluyendo a los transportistas de carga. Esto es un ejemplo de la política reactiva frente a temas sociales pero que impactan al sector.

¹⁸⁴ <https://www.concertacion.org.pa/>

¹⁸⁵ <https://www.undp.org/es/panama/publicaciones/plan-estrategico-nacional-con-vision-de-estado-panama-2030>

¹⁸⁶ Decreto Ejecutivo No.393 de septiembre de 2015

D. PLANES REGIONALES EN LOGÍSTICA

Además de los planes nacionales, existen planes regionales para el sector logístico, para integrar la logística panameña con la de los países de la región. Estos planes cuentan con el apoyo de los organismos multilaterales y bilaterales de cooperación.

1. Plan Maestro Regional de Movilidad y Logística 2035

A nivel Regional el Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica (COMITRAN) junto con la JICA de Japón se diseñó el Plan Maestro Regional de Movilidad y Logística 2035¹⁸⁷.

Este plan Maestro Regional de Logística contempla dos aspectos:

- A mediano plazo (2026-2030) se planteó facilitar los servicios de transporte como el **cabotaje de camiones** y el **acuerdo de cielo abierto** para fomentar la industria del transporte aéreo.
- A largo plazo (2031-2035) se tiene como meta una mejora en la **conectividad con Estados Unidos y Europa**, lo que implicaría apoyar la exportación e importación aumentando la capacidad de transporte y el comercio de envíos a Canadá y Estados Unidos a través del Océano Pacífico.

2. Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM)

El Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM)¹⁸⁸, anteriormente denominado Plan Puebla Panamá (PPP), es un programa mesoamericano de integración y desarrollo que potencia la complementariedad y la cooperación entre los países de Mesoamérica a fin de ampliar y mejorar sus capacidades y de hacer efectiva la instrumentación de proyectos que redunden en beneficios concretos para las sociedades en materia de infraestructura, interconectividad y desarrollo social. Este plan es apoyado por el BID, a través de los cuales se han ido desarrollando los planes PNLog de cada país de Mesoamérica.

¹⁸⁷ <https://www.anpanama.com/12070-Centroamerica-prepara-Plan-Maestro-Regional-de-Movilidad-y-Logistica.note.aspx>

¹⁸⁸ <http://www.proyectomesoamerica.org/index.php>

E. OTRAS ESTRATEGIAS Y AGENDAS QUE INFLUYEN AL SECTOR

Existen otros planes nacionales que, si bien no están directamente administrados por entidades del sector, participan en su implementación debido a su gran influencia en el desarrollo logístico. Los dos planes más relevantes son:

1. Agenda de Transición Energética

A cargo de la Secretaría Nacional de Energía (SNE), adscrita a la Presidencia, y con apoyo de organismos multilaterales, Panamá está en proceso de realizar una transición energética a favor de energías limpias, seguras y sostenibles.

Entre los elementos reseñables para la logística panameña de esta Agenda están:

- Panamá como Hub Energético
 - Gas Natural Licuado (GNL)
 - Estrategia nacional de Hidrógeno Verde y derivados de Panamá (ENHIVE)¹⁸⁹.
- Movilidad Sostenible (Estrategia de movilidad eléctrica)

Todas las empresas logísticas multinacionales están en un proceso de descarbonización y utilización de combustibles ecológicos y vehículos eficientes. Esta transición energética será clave para la inserción de las empresas panameñas de logística en las grandes cadenas globales de suministro, ya que la huella de carbono será un criterio para la contratación de servicios.

En la Secretaría de Energía se calcula que de aquí a 2030, Panamá podría estar necesitando por encima de 4 mil millones de dólares en inversión para desarrollar todas las iniciativas para la transición energética¹⁹⁰.

2. Agenda Digital

La Agenda Digital es responsabilidad a la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), como entidad autónoma adscrita a la Presidencia. A través de esta agenda el Gobierno impulsar la economía 4.0 lo que modernizará la administración pública para ser más eficiente y transparente a través del **Gobierno Electrónico**. Con apoyo de la AIG se han logrado avances en los trámites de Gobierno en el sector logístico sobre todo

¹⁸⁹ Resolución N° MIPRE-2023-0015577 (De viernes 28 de abril de 2023) de la SNE que pone a disposición del público en general, la versión preliminar de la estrategia nacional de hidrógeno verde y derivados de Panamá (ENHIVE).

¹⁹⁰ <https://www.laestrella.com.pa/economia/230518/panama-necesita-4-mil>

con: Ventanilla Única Marítima (VUMPA), Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA), Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), Portal Tecnológico de Comercio Exterior y Logística (PORTCEL), Declaración de Movimiento Comercial Electrónico de Zona Libre de Colón (DMCE).

Estos avances se han logrado bajo:

- Plan de Simplificación de trámites (Secretaría de Digitalización y Simplificación de Procesos, adscrita a la Presidencia)
- Fortalecimiento del Gobierno Digital y firma electrónica (Dirección Nacional de Firma Electrónica)
- Planes Instituciones de Digitalización¹⁹¹
- Portal Nacional de Pagos
- Política de Ciberseguridad

3. Agenda de Innovación

SENACTY es la entidad encargada de la agenda de Innovación, la cual ha publicado. Esta sección de profundiza en la parte VII del presente estudio sobre Tecnología.

F. POLÍTICA LABORAL EN EL SECTOR LOGÍSTICO

La Política laboral tradicional de Panamá en el sector es la aplicación general del Código de trabajo, con regímenes especiales puntuales.

Existe un régimen laboral para el Canal de Panamá que por mandato constitucional es distinto al resto de la República para garantizar la continuidad de las operaciones del Canal. Existen diversas organizaciones laborales en el ACP.

En el Área Especial Panamá-Pacífico se creó un régimen laboral¹⁹² un tanto especial, aunque su base es mayormente la aplicación del Código de Trabajo de la República. En materia de contratación de extranjeros existe un permiso especial que busca atraer personal cualificado de otros países.

¹⁹¹ Hay un Anteproyecto de Ley N°191 en Comisión de Gobierno, Justicia y Asuntos Constitucionales en la Asamblea que busca promover la investigación, desarrollo e innovación tecnológica, (I+D+i) así como la digitalización en procesos gubernamentales.

https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2023/2023_P_1002.pdf

¹⁹² Capítulo III de la Ley 41 de 2004

En la Zona Libre de Colón actualmente hay un proyecto de ley para modificar el régimen laboral¹⁹³ que busca cierta flexibilidad para los nuevos contratos.

Ante los daños causados por las huelgas, el gremio logístico empresarial ha solicitado establecer un régimen laboral especial que contemple la obligatoriedad del arbitraje laboral para evitar que los conflictos laborales puedan culminar en una huelga que afecte a la plataforma logística internacional de Panamá¹⁹⁴ que genere una imagen negativa para los servicios que ofrece el país, y que son aprovechados por la competencia regional, como Colombia.

Otros de los cambios propuestos es que las huelgas impliquen servicios mínimos, como los servicios públicos para evitar que el hub logístico se vea afectado en su totalidad, ya que al considerarse que las cadenas de suministro funcionan como un engranaje de encadenamiento, una parte que se pare afecta a todo el sistema logístico en su totalidad.

G. POLÍTICA DE COMPETENCIA EN LOGÍSTICA

Panamá a través de la propia Constitución y de la Ley de 45 de 2007 sobre protección al consumidor y defensa de la competencia, tiene la directriz de política económica de proteger y asegurar el proceso de libre competencia económica y la libre concurrencia, erradicando las prácticas monopolísticas y otras restricciones en el funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios, incluyendo los servicios logísticos, salvo actividades detalladas en la propia ley, y aquellas que por leyes especiales limiten la aplicación de la ley.

Estos principios de libre competencia para la economía en general tienen excepciones en su aplicación que afectan la competencia en el mercado logístico, generando protecciones y restricciones que afectan la eficiencia. En este sentido encontramos normas que limitan la libre competencia en ciertas actividades logísticas, las cuales detallamos:

1. Cabotaje Marítimo. Ley 266 de 2021 que regula el cabotaje de aguas soberanas establece que la actividad debe ser explotada por personas jurídicas que sean al **75% propiedad de panameños**, y si es persona natural debe ser panameño. Se entiende por cabotaje el transporte marítimo de carga, pasajeros y servicios cuyo origen y destino final esté dentro de aguas de Panamá.

¹⁹³ <https://www.laestrella.com.pa/nacional/230130/gerente-zona-libre-colon-niega-creando-codigo-paralelo-proyecto-ley-620>

¹⁹⁴ <https://elcapitalfinanciero.com/sector-logistico-pide-un-regimen-laboral-especial/>

2. Cabotaje Terrestre. La Ley 51 de 2017 que regula el transporte de carga por carretera establece que sólo los vehículos con placa panameña podrán transportar carga de mercancía y/o materiales, cuyo origen y destino se encuentre dentro del territorio nacional (carga de cabotaje). También señala que las cargas que provengan de almacenes fiscales, zonas francas y puertos solo deberán ser transportadas por **transportistas nacionales** y por aquellos transportistas cuyos países de origen les permitan a los transportistas panameños hacer la misma labor (reciprocidad). La AMP no ha estado de acuerdo con estas regulaciones tarifarias porque reduce la competitividad a las navieras y al Hub logístico.
3. Tarifas mínimas del Transporte de Carga por carretera. A través de la Resolución No, JD-33-2022 de 30 de mayo de 2022¹⁹⁵ de la ATTT se establecen **tarifas mínimas** que deben cobrar los transportistas nacionales para el cabotaje interno y a Centroamérica. Esta regulación de tarifas mínimas viene dándose desde el año 2003¹⁹⁶.
4. Cabotaje Aéreo. Se rige por la libre oferta y demanda¹⁹⁷, aunque para las empresas extranjeras se aplica el principio de reciprocidad para poder operar en Panamá.
5. Aeropuertos. La administración del Aeropuerto de Tocumen junto con los aeropuertos de Scarlett Martínez (Río Hato), Enrique Malek (David), Enrique A. Jiménez (Colón), y Panamá-Pacífico (Howard), por una misma empresa pública, Aeropuerto Internacional Tocumen, S.A., hace que no exista competencia entre estas instalaciones aeroportuarias, lo que reduce la posibilidad de generar usos eficientes alternos.
6. Ferrocarril. La Ley 5 de 17 de febrero de 1998 por medio de la cual se Aprueba el contrato de concesión entre el estado y la sociedad de Panama Canal Railway Company, para desarrollar, construir, operar, administrar renovar, reconstruir, modificar y dirigir el ferrocarril de Panama y sus terminales intermodales de Panamá y Colón, se establece en su cláusula quinta que la empresa tiene la primera opción para adquirir una concesión para la construcción de ramales adicionales dentro de una franja ubicada a treinta (30) kilómetros del área del proyecto en el caso que el Estado panameño decida desarrollar un proyecto de extensión.

Adicionalmente en la cláusula 7 del contrato del ferrocarril, se establece que el Estado panameño le garantiza a la empresa durante 25 años que no construirá ni otorgará concesiones para la construcción y operación de cualquier ferrocarril interoceánico que

¹⁹⁵ Gaceta Oficial No. 29,557 de 15 de junio de 2022

¹⁹⁶ Resolución No. JD-24 de 12 de noviembre de 2003. ATTT

¹⁹⁷ Artículos 5 y 17 de la Resolución de Junta Directiva No.017 (de 5 de junio de 2009) "Por la cual se crea el Libro XXIV sobre procedimiento de Transporte Aéreo".

cruce la República de Panamá a través de las provincias de Panamá y Colón, que esté ubicado en una extensión de 19.2 kms a cada lado del Canal de Panamá medidos a partir de su línea central imaginaria de navegación.

Estas normas como se aprecia afectan al sector de logística en Panamá limitando su crecimiento. El sector más afectado por estas restricciones es el terrestre ya que la limitación de la explotación en favor del nacional afecta gran parte del sector de transporte terrestre, y limita la intermodalidad y la multimodalidad del transporte.

En el caso aéreo, Panamá busca aumentar los acuerdos de libre navegación con países, lo que le ha permitido a COPA y al aeropuerto de Tocumen tener un alto número de conexiones directas con las principales ciudades del continente americano, actualmente con 84 destinos directos internacionales.

H. MECANISMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Los instrumentos principales para la construcción, rehabilitación, ampliación y operación de la infraestructura logística son:

1. Construcción y Operación directa

Mediante licitaciones públicas las entidades como el MOP, AMP, ACC o la ACP, realizan contratos para obras civiles que una vez concluidas son administradas en su uso y rehabilitación en forma directa por el MOP o por licitaciones periódicas puntuales por las entidades responsables de su mantenimiento.

Ejemplo de ellos están los 3 puentes sobre el Canal (2 en el Pacífico, y 1 en el Atlántico) cuya administración corresponde al MOP (P. Las Américas y P. Centenario) y a la ACP (Puente Atlántico).

El Aeropuerto de Tocumen es administrado en forma directa por la empresa pública Tocumen, S.A., sin un régimen de concesión. Actualmente dos de los otros aeropuertos que están siendo administrados por Tocumen, S.A., (Colón y Panamá-Pacífico) están en proceso de otorgarse en concesión administrativa a empresas privadas especializadas en operaciones aeroportuarias internacionales.

Para el aeropuerto de Colón hay al menos 10 empresas interesadas en la concesión de su operación y administración¹⁹⁸, y se espera que en el tercer trimestre del 2023 se adjudique.

2. Concesiones

Mediante el régimen de concesiones se contempla el diseño, construcción, mantenimiento, rehabilitación y administración y operación por un tiempo determinado de una infraestructura logística, que permite operarla por el concesionario cobrando a los usuarios y pagando un monto al Estado al inicio de la concesión y con pagos parciales según el nivel de ingresos económicos.

Ejemplo de estos los tenemos en los corredores norte y sur, actualmente administrados por ENA (anteriormente por ICA y PYCSA), la autopista Panamá-Colón administrada por el Consorcio Madden, los puertos marítimos internacionales (MIT, PCC-Balboa y Cristóbal, CCT, PSA en Rodman) operados y administrados por empresas portuarias multinacionales.

Dentro de las concesiones, el Estado ha promovido la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para toda empresa concesionaria, a través de la Ley N° 262¹⁹⁹ de 2021, que obliga a estas empresas a presentar el programa de RSE en 30 días hábiles una vez iniciada la obra, y a diciembre de cada año mientras dure la concesión.

3. Contratos Leyes

Los contratos leyes han sido uno de los instrumentos que han utilizado los Gobiernos de Panamá para garantizar la seguridad y estabilidad de las inversiones y operaciones logísticas de los contratos de concesión, llamado también contrato blindado legalmente.

Concesiones que han dado en los puertos bajo este instrumento son las siguientes:

- Puertos del Balboa y Cristóbal con Panamá Ports - Ley 5 de 1997
- Puerto de Manzanillo - Ley 31 de 1993 (renovado Ley 9 de 2013)
- Puerto de Colón Container Terminal - Ley 12 de 1996

A través de los contratos leyes la seguridad de la inversión es más estable a los vaivenes de los Gobiernos, pero la gobernanza del sector se vuelve más compleja, ya que implica a otro

¹⁹⁸ <https://informeaereo.com/diez-empresas-de-panama-sur-america-y-europa-interesadas-en-operar-el-aeropuerto-de-colon/>

¹⁹⁹ Ley N° 262 de jueves 23 de diciembre de 2021. Que integra, implementa y promueve la responsabilidad social empresarial en los contratos de concesión.

órgano del Estado al regular el sector. Cada adenda al contrato debe pasar necesariamente por la aprobación de la Asamblea que es un órgano político.

4. Alianza Público Privado

El Gobierno actual (2019-2024), aprobó un régimen de inversión conjunta con el sector privado denominado **Asociación Pública-Privada (APP)**²⁰⁰. Este régimen que promueven las IFI (CAF y BID) busca desarrollar proyectos de infraestructura para el suministro de servicios públicos en áreas estratégicas para el país (energía, **transporte** y **logística**, telecomunicaciones, desarrollo social, desarrollo urbano, entre otras). Este Régimen APP no puede ser aplicado en la Autoridad del Canal de Panamá, y en otras instituciones de gobierno, pero en

Los dos modelos de las asociaciones público-privadas son:

- **Autofinanciadas:** Aquellas en que todos los costos del proyecto se recuperan con los ingresos percibidos por el contratista APP encargado de proveer la infraestructura o servicio público.
- **Cofinanciadas:** Aquellas en que, para la sostenibilidad económica del proyecto durante toda o parte de la vigencia del contrato de APP, se requieran recursos financieros del Estado.

Los Bancos Estatales (BNP, Caja de Ahorros y BDA) tienen la limitación de financiación hasta un máximo del 15% del Proyecto APP. Con este tope financiero se pretende que las obras sean financiadas con fondos propios de empresas o préstamos de la banca de inversión o comercial.

Este régimen de APP es regulado por la **Secretaría Nacional de Asociaciones Público-Privadas**²⁰¹ (SNAPP) que es una unidad técnica encargada de ofrecer el apoyo técnico necesario para que se implementen iniciativas públicas bajo modalidad de asociación público-privada (APP) en el país, a cargo de las Entidades Públicas Contratantes (EPC) - ministerios, instituciones descentralizadas, empresas públicas o municipios. **El Ente Rector de la APP**²⁰² es el encargado de aprobar o desestimar las iniciativas que proponen las Entidades Públicas Contratantes (EPC).

²⁰⁰ Ley 93 del 19 de septiembre de 2019 y reglamentada mediante Decreto Ejecutivo 840 de 31 de diciembre de 2020.

²⁰¹ <https://snapp.gob.pa/>

²⁰² <https://enterector.gob.pa/>

El primer proyecto bajo la modalidad APP²⁰³ es el proyecto de rehabilitación de la Carretera Panamericana Este²⁰⁴ del MOP de 246.2 kilómetros, que contempla una inversión privada de más de 280 millones de dólares cuya culminación está proyectada para finales del año 2024. Este proyecto no establece el cobro de peajes por el uso de la vía.

4. Marco de Protección de las Inversiones

Panamá desde el año 1998 contempla un marco de protección de las inversiones a través de la Ley 54 de 22 de julio de 1998 para el régimen de estabilidad corporativa y protección a los derechos de propiedad intelectual.

Esta Ley se garantiza que, durante 10 años,

- a) las nuevas normas nacionales que se emitan no afectan el régimen constitutivo (cinco años en el caso de impuestos municipales);
- b) las empresas quedarán sujetas al régimen impositivo que estaba vigente en su momento de registro;
- c) existirá estabilidad en los regímenes aduaneros derivados de leyes especiales; y
- d) se aplicarán las disposiciones laborales vigentes en el momento de la contratación.

Las actividades permitidas incluyen varios sectores económicos, para el caso logístico serían: las zonas francas comerciales, zonas libres de petróleo, las empresas en AEEPP, y las SEM y EMMA.

Ley de Responsabilidad Fiscal (grado de inversión)

5. Acuerdos de Colaboración

A través de los acuerdos de colaboración interinstitucional dentro de Panamá, y acuerdo con otras entidades homólogas de otros países o con organismos o instituciones internacionales o regionales, se han establecido mecanismos e instrumentos para desarrollar los planes logísticos en el País. También se han establecido algunos acuerdos con instituciones académicas para la formación y capacitación del personal.

203 <https://www.carreteras-pa.com/noticias/panama-inicia-proceso-de-licitacion-del-proyecto-carretera-panamericana-este/>

204 Gaceta Oficial No. 29701-A el lunes 16 de enero 2003

Instituciones que realizan colaboraciones están entre otras: ANA, AMP, ATTT, AAC.

I. VÍAS DE FINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS LOGÍSTICOS

Los proyectos logísticos son financiados a través de varias fuentes de financiamiento:

1. Fuentes Públicas Multilaterales

En Panamá la Banca Multilateral de Desarrollo opera en Panamá apoyando obras logísticas. Esta banca está representada con el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Europeo de Inversiones (BEI), Comunidad Andina de Fomento (CAF) y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

2. Fuentes Públicas Bilaterales

Gobiernos de otros países también apoyan financieramente el desarrollo de obras logísticas en Panamá, como el Gobierno de Japón con la Línea 3 del Metro a través de los programas de cooperación bilateral.

3. Fuentes de Presupuesto Nacional

Gran parte de las obras de infraestructura logística es financiada a través del presupuesto nacional, sobre todo las infraestructuras para el transporte terrestre. Parte de estas obras reciben préstamos de Instituciones Multilaterales, como el BCIE, BID, BM, o el BEI.

4. Fuentes Autónomas (Autofinanciadas)

Las empresas logísticas propiedad del Estado que operan en el país también se financian con los propios ingresos y con la emisión de bonos, como Tocumen, y ENA.

Actualmente Tocumen tiene compromisos con bonos emitidos por 1,700 millones de dólares a septiembre de 2022²⁰⁵ (500 millones con vencimiento en agosto de 2041 y 1,200 millones con vencimiento en agosto de 2061). En el caso de ENA tiene compromisos a 31 de diciembre 2021 de 712.6 millones de dólares en bonos²⁰⁶, de los cuales 523.9 millones con vencimiento mayores a 5 años, y el resto a menos de 5 años prorrogados por años de 1 hasta 5 años.

205 https://www.tocumenpanama.aero/transparencia/2022/files_2022-Nov-14-181757/IN_T_y_Estados_Financieros_30_sept_2022.pdf

206 <https://www.ena.com.pa/wp-content/uploads/2022/03/Empresa-Nacional-de-Autopista-S.-A.-y-Subsidiarias-Dic.-2021.pdf>

5. Fuentes Privadas

Entre las fuentes privadas está la Corporación Interamericana para el Financiamiento de Infraestructura (CIFI)²⁰⁷ que nace en 2001 como una entidad privada cuyos socios son bancos comerciales privados y fondos soberanos de Noruega y Finlandia. Tiene su sede en Panamá desde 2017²⁰⁸.

Muchos de los financiamientos de las obras logísticas dadas en concesión son realizadas por las propias empresas concesionarias a través de la banca comercial.

Adicionalmente el Estado panameño aprobó una ley para fomentar los créditos a las empresas del sector marítimo (Ley 50 de 28 de junio de 2017). Mediante esta Ley se crea un régimen legal de incentivos, fiscales, laborales y migratorios para las entidades financieras que otorguen créditos, arrendamiento financiero, seguros, avales u operaciones bursátiles a empresas del sector marítimo local e internacional.

J. INDICADORES

1. Infraestructura

Panamá se destaca por sus infraestructuras marítimas y aéreas, y en menor medida por la terrestre.

En Infraestructura terrestre el país, según el BCIE, contaba en 2019 con una infraestructura vial cuantificada en 2,800 dólares/habitante, por debajo del promedio mundial (6,450 USD/h), pero por arriba del promedio regional (2,180 USD/h).

Para 2021, Panamá según el INEC cuenta con 17,457.44 kilómetros de red vial, resultado de un mejoramiento constante en la infraestructura vial.

Para medir si estas políticas han tenido o tienen resultado usamos indicadores como inversión en infraestructura como porcentaje del PIB. En la siguiente gráfica se observa que en el caso de Panamá sobresale del promedio latinoamericano, sobre todo por las obras de ampliación del Canal, ya que baja a medida que la obra iba avanzando. Otras obras que sobresalen son las líneas del metro y el tercer puente sobre el Canal de Panamá en Colón.

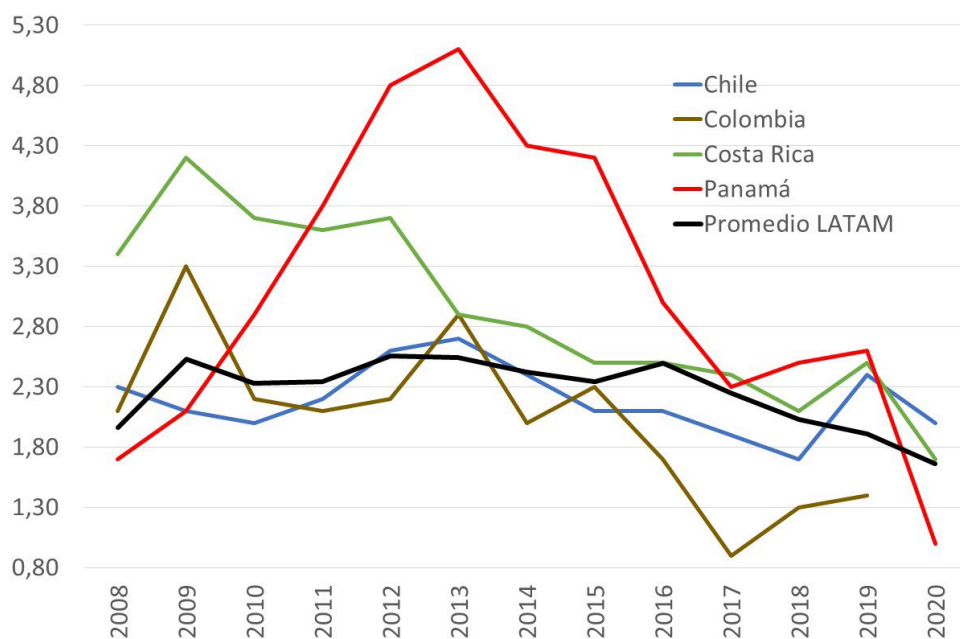
207 <https://www.cifi.com/>

208 <https://www.laestrella.com.pa/economia/170314/cifi-panama-instala-apuesta>

Gráfica No. 6.1

Inversión en infraestructura del Transporte como % del PIB de algunos países de Latinoamérica.

Años: 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con base en Infralatam. Portal Web sobre infraestructuras en Latinoamérica <http://infralatam.info/>

En cuanto a la calidad de la infraestructura, al 2019 Panamá se ubicaba en la posición 59 de 141 países del Índice de Competitividad Global.

2. Grado de Inversión

Otro indicador para medir los instrumentos que utiliza Panamá para el sector logístico es a través del grado de inversión, y la calificación de riesgo país que le dan las calificadoras. Esto permite financiar obras de infraestructura logística a un costo menor. En la siguiente tabla se muestra que Panamá, a pesar del aumento del nivel de endeudamiento, mantiene el grado de inversión en las 3 calificadoras de riesgo.

Tabla No. 6.3

Calificación de Riesgo de Panamá

Año: 2023

Calificadora	Calificación	Grado	Perspectiva
Moody's	Baa2	Inversión	Negativa
S&P	BBB	inversión	Negativa
Fitch	BBB-	Inversión	Estable

Fuente: Elaboración propia con la web de cada calificadora.

K. EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GOBIERNO

Una vez analizados los principales instrumentos públicos empleados en el sector logístico presentamos la siguiente evaluación:

1. El instrumento de Gobierno más importante para el sector logístico es la **Estrategia Logística Nacional 2030** (Decreto Ejecutivo del Ministerio de la Presidencia), sin embargo, tiene un rango menor que la Estrategia Marítima Nacional (precepto constitucional) o que los contratos leyes de concesiones administrativas en puertos o ferrocarril. Esto trae como consecuencia que la ejecución interinstitucional no sea robusta, ya que unas prevalecen sobre las anteriores.
2. Muchos programas no tienen la suficiente continuidad entre los gobiernos sucesivos lo que reduce la efectividad de los instrumentos y ocasiona pérdida de recursos e inversión, y da señales inadecuadas al mercado.
3. El Covid-19 produjo un retroceso en la ejecución de la ELN-2030 y muchos otros programas relativos a la logística, sin embargo, una vez pasada la pandemia las unidades ejecutoras están retomando los temas pospuestos aunque no a la velocidad adecuada.
4. La actualización de los instrumentos de gobierno es escasa, con poca participación del sector privado en su ejecución, que ha quedado relegado a un segundo plano. La atención prioritaria a diversos temas sociales es una de las causas de esta baja actualización.
5. Otros instrumentos de Gobierno en la política hacia el sector logístico no están claramente definidos, como es la política de libre competencia activa en cada mercado, la política de concesiones de infraestructura, la política de incentivos fiscales o equiparación tributaria acotada y proporcional.
 - 5.1. En el transporte aéreo, tenemos que hasta este año y a falta de culminar el proceso de adjudicación, Tocumen, S.A., administra además otros 4

- aeropuertos: Enrique Malek en David, Panamá Pacífico, en Panamá Oeste; Scarlett Martínez en Río Hato y Enrique Jiménez en Colón, lo que impide que haya competencia entre ellos.
- 5.2. En el transporte ferroviario de carga desde la firma del contrato de Concesión del Ferrocarril a PCRC, impide al Estado panameño por 50 años construir ni otorgar en concesión la construcción y operación de cualquier ferrocarril interoceánico que cruce Panamá a través de las provincias de Panamá y Colón, que esté ubicado en una extensión de 19.2 Km a cada lado del Canal de Panamá medidos a partir de su línea central imaginaria de navegación. (Cláusula Séptima del Contrato- Ley 15 de 1998).
 - 5.3. En el transporte terrestre, tenemos que la falta de voluntad para que el transporte terrestre de Centroamérica compita en igual de condiciones con los transportistas panameños ha sido una de las mayores dificultades para desarrollar la logística.
 - 5.4. En el Transporte Marítimo la no construcción del Puerto de Corozal es con clara idea de evitar más competencia de puertos en el pacífico panameño de la salida del Canal.
 - 5.5. Además al Cabotaje marítimo se ha establecido limitaciones a la participación del capital extranjero lo que reduce las posibilidades de desarrollo en las costas del interior del país, y facilitar la inserción de la producción local.
 - 5.6. Se ha tratado de que el Área de Panamá Pacífico no compita con la ZLC con restricciones de actividades o requisitos adicionales para establecerse. Es reseñable que esta falta de libre competencia se materializa en que en la Junta Directiva de la Agencia de AAEEPP hay un miembro de la Asociación de Usuarios de la Zona Libre de Colón, escogido por el Órgano Ejecutivo de una terna propuesta por dicha Asociación, con claro ejemplo de velar por los intereses de la ZLC y evitar la competencia.
6. Aspectos de las actividades gubernamentales que frenan el desarrollo de la actividad logística es la existencia de diversos instrumentos utilizados en cada una de las entidades reguladoras. Por ejemplo, los planes maestros para ciertas zonas con programas institucionales, lo que vemos cuando se aplica PIMUS con la Estrategia Logística Nacional.
 7. Los distintos instrumentos empleados no tienen mecanismos claros de medición de resultados, lo que dificultad conocer su avance, a parte de la ejecución presupuestaria como porcentaje.

8. Además de los instrumentos nacionales, existen instrumentos internacionales en los que Panamá asume compromisos, como con la OACI, OMI, OEA, etc., que en ocasiones tienen mandatos superiores a las normas nacionales.
9. Los organismos financiadores de programas y proyectos también establecen instrumentos que el sector debe cumplir, como normas estandarizadas de transparencia, formación y ejecución que no siempre van con los mejores intereses nacionales.
10. El instrumento en materia laboral sigue siendo el código de trabajo, con algunos regímenes especiales (zonas francas) pero que no flexibilizan lo suficiente en materia de logística. Se mantienen restricciones a la contratación de extranjeros y a la titulación foránea.
11. Aspecto de las actividades gubernamentales que incentivan el incremento de la productividad es el surgimiento de iniciativas para el fomento de la inversión. Uno ejemplo de ello lo tenemos en las APP, que es un buen paso para atraer inversión, pero incipiente, que se espera dé resultados en un corto plazo.
12. Adicionalmente Panamá tiene los elementos necesarios para financiar sus infraestructuras logísticas, pero los mecanismos para asegurar las inversiones a través de contratos leyes complican la gestión ya que cualquier adenda requiere la participación de la Asamblea del momento, que es un órgano político, con visiones distintas a la original que la aprobó.
13. El indicador de grado de inversión para el país es una buena señal para seguir atrayendo inversión extranjera, y potenciar el sector logístico. Las empresas públicas del sector que emiten bonos al mercado internacional para financiar sus operaciones e inversiones como AITSA o ENA, tienen una buena acogida en el mercado, mostrando que la logística panameña tiene futuro.
14. Los instrumentos públicos que tiene el país deben estar aparejados de una ejecución con una gobernanza equilibrada, entre los objetivos propuestos, los presupuestos asignados, las responsabilidades asumidas y las capacidades de los responsables, que permita que el cumplimiento de las metas, sus revisiones y la actualización de instrumentos.
15. Los instrumentos que antecieron a los actuales no gozaban de la legitimidad necesaria, porque Panamá no participaba en su desarrollo (caso de la logística en la región interoceánica), o porque fueron desarrollados bajo un enfoque de enclave (Oleoducto, o ZLC).
16. En esta nueva etapa se logra superar estos escollos que imposibilitaban una política integral ya que Panamá se convirtió en actor pleno de su propio destino, por tanto tiene toda la capacidad para implementar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su sistema logístico.

VII. NIVEL TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO

En esta sección del informe se analiza el nivel tecnológico en el sector logístico, incluyendo la transferencia de conocimientos y la promoción de mejores prácticas innovadoras, entre las instituciones de investigación e innovación, planes de gobierno y entidades, y participación de los gremios en su difusión.

A. SITUACIÓN DEL NIVEL TECNOLÓGICO

La mayoría de los diagnósticos sobre la logística en Panamá señalan que el país tiene un rezago tecnológico importante y desigual en sus servicios logísticos a las cadenas de suministro comparado con el nivel de los países más avanzados²⁰⁹, lo que perjudica el desarrollo logístico del país. La tecnología en el eje de tránsito transoceánico tiene un nivel tecnológico mucho mayor a los ejes interior oeste e interior este, lo que muestra igualmente el desarrollo desigual y explica en parte el nivel desproporcionado de los volúmenes de carga que transitan en cada eje.

Panamá produce poca tecnología en general, lo que limita su transferencia a los sectores claves de la economía. La mayor parte de las tecnologías provienen del extranjero, ya sea vía compra por entidades del gobierno o a través de empresas transnacionales que operan en Panamá. Entre las principales tecnologías en servicios logísticos que se adquieren están: Big data, flota de vehículos y equipos autónomos, UBER for trucks, comercio inteligente mediante *blockchain*, internet de las cosas (IOT)²¹⁰. Aunque como se menciona, la adquisición de tecnología es desigual, dependiendo el sector, ubicación y tamaño de la empresa.

Algunos estudios han identificado barreras para la difusión del conocimiento en nuevas tecnologías en la falta de conocimiento sobre su aplicabilidad por parte de las empresas panameñas²¹¹. Por lo tanto, han señalado que es necesaria una mayor difusión de conocimiento sobre tecnologías para la gestión de cadena de suministros y aplicaciones viables e innovadoras en el país.

Las 5 tecnologías que más están impactando en la logística son:

²⁰⁹ Gabinete Social (2017). “Estrategia Logística Nacional 2030”. https://www.gatech.pa/files/ugd/6a5480_46592597a3c149a7929c6988d2743796.pdf pág. 7

²¹⁰ Gabinete Social (2017), IBID. Pág. 11.

²¹¹ Castillo, Zoila. 2013. “Innovation and Business Development in Logistics Sector in Panama”, <https://rida2.utp.ac.pa/handle/123456789/2861>

- Analítica y Business Intelligence (BI)

Un sistema de Inteligencia de Negocios para tomar decisiones correctas en forma oportuna a través de la recolección de datos, gestión de información, gestión de conocimiento y analítica (análisis de datos), sobre todo los megadatos.

- Intercambio Electrónico de Datos (EDI)

Las integraciones en la cadena de valor entre los diversos actores que la componen deben poder aplicar el EDI, para lograr; reducir el nivel del inventario, disminución de errores de información y mejora de la productividad, y mejor planificación de acciones.

- Movilidad en la cadena de suministro

Las soluciones tecnológicas móviles en la cadena de suministro permiten reducir pérdidas de producción y de tiempo lo que se traduce en: aumento de la calidad, reducción de costos y mejora en atención al cliente. Esto es clave en la gestión de almacenes: procesos de entradas y de salidas, actualización del inventario en tiempo real, acceso inmediato al sistema de pedidos, conteos cíclicos inmediatos, etc.

- Cadena de suministro sostenible

En el mundo actual los costos logísticos y de cadena de suministra toman en cuenta la sostenibilidad debido al aumento en los costos energéticos, emisiones de gases de efecto invernadero, elementos regulatorios de las agencias nacionales e internacionales, aumento de concienciación medioambiental en la sociedad que hace que las empresas busquen combustibles verdes, y otras tecnologías ambientalmente amigables.

- Soluciones en la Nube (Cloud)

Las soluciones en la nube (cloud) permiten una mayor flexibilidad en gestión logística y de cadena de suministro. Los servicios de reformular y rediseñar todos los procesos en “supply management”, tales como Planificación y previsión, almacén y gestión de transporte, compras y abastecimiento y “service management”, que van desde gestión de la logística inversa, hasta los sistemas logísticos personalizados.

Debido a que estas tecnologías para la cadena de suministro y de la logística asociada a ella, requieren de montos de inversiones altos. Lo cierto es que todas las empresas logísticas en Panamá deben iniciar el proceso de transformación para ser competitivas y que el país pueda mantenerse líder en la región.

B. INDICADORES

Para mostrar el nivel tecnológico en Panamá, se utilizan indicadores internacionales para comparar el país con el resto del mundo. A escala internacional el país muestra deficiencias en materia de innovación parecido al resto de Latinoamérica y el Caribe, especialmente en producción de conocimiento y sofisticación de la gestión empresarial.

1. Indicador de Innovación

La versión 2022 del Índice Global de Innovación, elaborado por Naciones Unidas, destaca la infraestructura logística de Panamá entre las mejores del mundo; pero, en términos de gestión de conocimiento, el país tiene un desempeño mucho menor al esperado según su nivel de desarrollo y presenta una tendencia negativa reciente²¹².

Cuadro No. 7.1

Evolución de la posición relativa de Panamá, relativa a 132 países, en el Índice de Innovación Global 2022

Año (# países)	Índice global	Instituciones	Capital Humano	Infraestructura	Sofisticación del mercado	Sofisticación empresarial	Producción de conocimiento	Producción creativa
2019 (129)	75	65	95	30	73	123	117	43
2020 (131)	73	67	101	47	67	123	91	55
2021 (132)	83	69	99	50	97	103	113	58
2022 (132)	81	70	94	50	89	105	86	62

Fuente: Construido por el autor con datos de WIPO.

<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

2. Índice de capacidad para tecnologías de frontera

La UNCTAD considera que las tecnologías de frontera tienen el potencial de impulsar el desarrollo sostenible. Sin embargo, su desarrollo asimétrico entre países puede acentuar las desigualdades observadas actualmente en los niveles de bienestar inter e intra nacional.

²¹² WIPO (2021), “Global Innovation Index”, https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/pa.pdf

En ese sentido, construyó el Índice de Preparación en Tecnologías de Frontera como indicador cuantitativo para evaluar el progreso de los países para usar, adaptar y/o adoptar tecnologías de vanguardia, como IA, IoT, big data, robótica, blockchain, drones²¹³, comunicación 5G e impresión 3D. Este instrumento analítico muestra que Panamá, a pesar de encontrarse entre los líderes en América Latina y el Caribe, mantiene una posición de desventaja relativa a escala internacional, especialmente en materia de investigación y desarrollo y en mano de obra calificada, ambos obstáculos destacados como retos del sector logístico en el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de SENACYT.

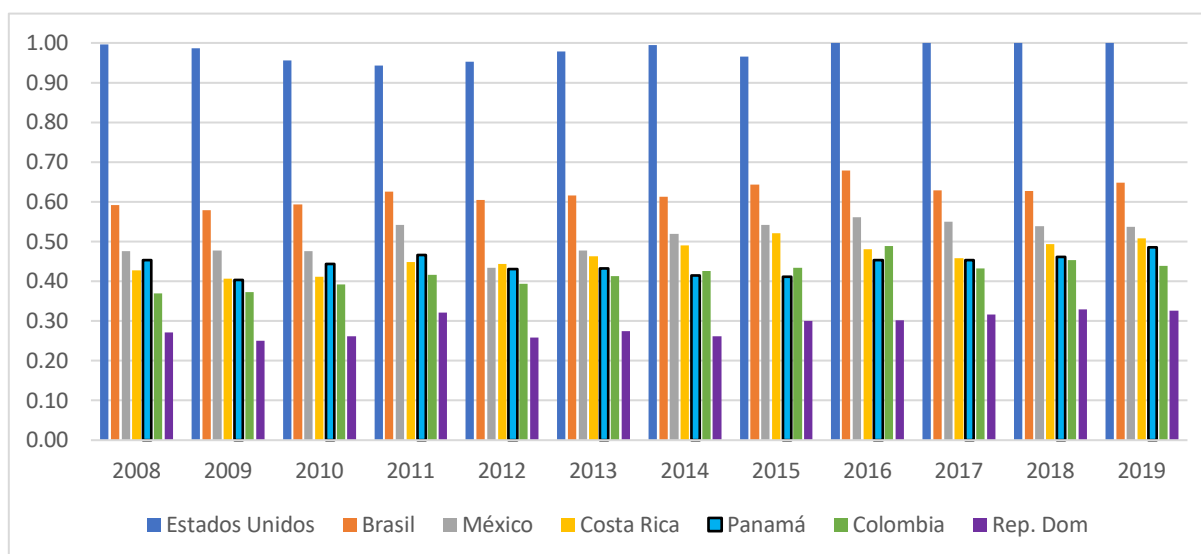
El índice de capacidad de la UNCTAD para aplicar tecnologías de frontera muestra que Panamá, a pesar de encontrarse a un nivel superior al promedio de América Latina y el Caribe, se encuentra en relativa desventaja con sus competidores regionales, como lo muestra la siguiente gráfica.

Las principales debilidades de este indicador muestran que para Panamá están en las áreas de investigación y desarrollo (I+D), en lo relacionado con su capacidad para usar, adoptar y adaptar tecnologías de frontera; y el reducido acceso a habilidades o mano de obra especializada para adoptar estas tecnologías. En el caso del subindicador de investigación y desarrollo, basado en número de publicaciones científicas sobre tecnologías de punta, América Latina y el Caribe muestra el atraso generalizado, donde Panamá con un índice en 2019 de 0.25 (de un máximo de 1.00), se posiciona entre los más altos de la región.

²¹³ En la Ciudad del Saber en Panamá está la sede de la empresa UAV Latam (<https://uavlatam.com/>) que ofrece un servicio de alta tecnología e inteligencia artificial, que operan UAV (Unmanned Aerial Vehicle)/ Drones, integrando la robótica y la informática para ofrecer productos y servicios de aplicación comercial.

Gráfica No. 7.1

Índice de capacidad para tecnologías de frontera de países selectos: 2008-2019



Fuente: Cálculo por el autor, con datos de UNCTAD,
<https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

Por otra parte, en este mismo instrumento es notable el retroceso del subíndice de habilidades técnicas que, al comparar el período entre 2008 y 2019, Panamá es el sexto país con mayor caída en la capacidad laboral especializada, después de Honduras, El Salvador, San Vicente, Barbados y Bahamas.

3. Índice de Gobierno Electrónico

El grado tecnológico de un país se puede medir a través del índice de Gobierno electrónico ya que puede determinar el nivel en las empresas logísticas en sus interacciones con el Gobierno para realizar sus operaciones. Muchas de las operaciones logísticas requieren de cierto nivel tecnológico que permitan generar ciertas eficiencias productivas sobre todo en sus procesos con el gobierno.

El índice de Gobierno Electrónico²¹⁴ surge de la Encuesta de Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas para evaluar el nivel digital de 193 gobiernos y se publica cada 2 años.

²¹⁴ <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/indicators>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Cuando se analiza al Gobierno de Panamá a través de este indicador, tenemos que el país ocupa la posición de 82 de los 193 gobiernos evaluados para el año 2022, con un índice de 0.6956, muy lejos de las posiciones de países de la Región como Uruguay (35), Chile (35) y Costa Rica (56), y todavía más lejos de países con los cuales Panamá debe compararse como Singapur (12), como se observa en el siguiente Cuadro.

Cuadro No. 7.2

Índice y Posición de Gobierno Electrónico de algunos países

Año: 2022

País	Posición/193(a)	Índice
Singapur	12	0.9133
Uruguay	35	0.8388
Chile	36	0.8377
Costa Rica	56	0.7659
Perú	59	0.7524
México	62	0.7473
Colombia	70	0.7261
Panamá	82	0.6956
Ecuador	84	0.6889
Rep. Dominicana	92	0.6429
El Salvador	117	0.5519

Fuente: Índice de Gobierno Electrónico. Naciones Unidas. 2022

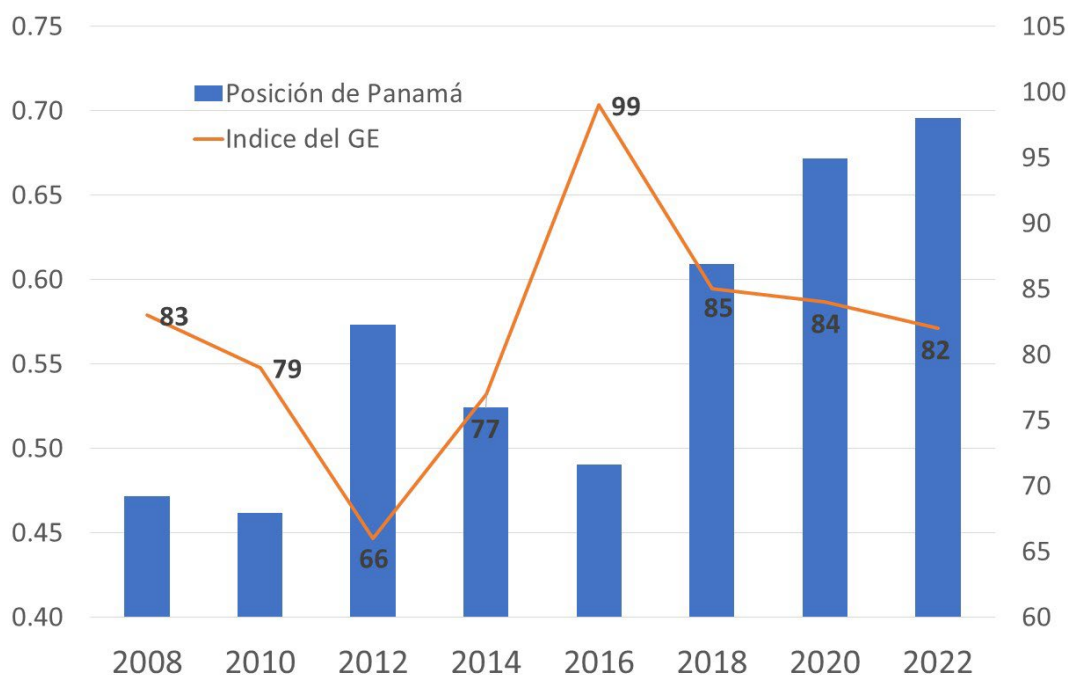
<https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>

(a) Sobre la base de 193 Gobiernos evaluados

En la evolución de este indicador, Panamá ha tenido dos momentos, años 2014 y 2016 donde que retrocedió pero ha vuelto a mejorar en las últimas evaluaciones. Sin embargo, hay que señalar, que si bien el país está mejorando en el Gobierno Electrónico, lo hace a un ritmo más lento de otros países como Costa Rica o Perú que lo hacen más rápido. En la siguiente Gráfica se observa la evolución de Panamá en el índice de Gobierno Electrónico.

Gráfica No. 7.2

Índice y Posición de Gobierno Electrónico de Panamá
Años: 2008-2022



Fuente: Elaboración propia con datos del Índice de Gobierno Electrónico. Naciones Unidas. 2008-2022.

C. ENTIDADES QUE PROMUEVEN LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Para mejorar estos indicadores en el sector logístico panameño existe un consenso de que la tecnología es uno de los pilares fundamentales para potenciar las cadenas de suministro, para que sus componentes puedan optimizar las tareas requeridas y realizarlas en menor tiempo²¹⁵.

Así, los integrantes y socios del Gabinete Logístico procuran cerrar la brecha o inequidad en el acceso a tecnología, entre los participantes de la industria logística nacional, ya que impide el correcto funcionamiento de la plataforma de información moderna que requiere la Estrategia Logística Nacional. Para ello se refuerza el papel de las instituciones de

²¹⁵ COEL (2021). “¿Quiénes integran una cadena de suministros?”. <https://coelpanama.org/post/-quienes-integran-una-cadena-de-suministros->

gobierno y educativas para facilitar la transferencia de conocimientos y la aplicación de mejores prácticas. Entre las entidades más importantes tenemos:

1. Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG)

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) fue establecida mediante la Ley 65 de 30 de octubre de 2009, y es la entidad competente del Estado para planificar, coordinar, emitir directrices, supervisar, colaborar, apoyar y promover el uso óptimo de las tecnologías de la información y comunicaciones en el sector gubernamental para la modernización de la gestión pública, así como recomendar la adopción de políticas, planes y acciones estratégicas nacionales.

La tarea más importante de la AIG es la formulación y aplicación de la Agenda Digital.

2. Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

Panamá implementa un modelo de asociación público-privada para gestionar la política de conocimiento, innovación, investigación y desarrollo, de manera sistemática, coordinada y coherente con la realidad nacional e internacional, liderado por SENACYT, en asocio con la universidad estadounidense Georgia Institute of Technology (Georgia Tech) y el Gabinete Logístico, más la participación activa de la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Latina de Panamá²¹⁶.

SENACYT, autoridad en materia de políticas de ciencia y tecnología prioriza al sector logístico como demandante clave de innovación para el desarrollo de la plataforma logística nacional y servicios globales, así ha implementado acciones para promover un emprendimiento innovador. Como ejemplo, a inicios del 2021 adjudicó financiamiento de apoyo a cuatro proyectos de innovación en logística, dos de los cuales fueron diseñados por el Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá (ver proyectos 2 y 4 en Tabla No. 3.1).

Esta iniciativa de SENACYT muestra las dimensiones prioritarias del Gobierno Nacional para innovación empresarial, en el marco de la Estrategia Logística Nacional²¹⁷.

²¹⁶ MIRE (2010). “Gobierno nacional lanza el centro de innovación e investigación logística en panamá”, <https://mire.gob.pa/gobierno-nacional-lanza-el-centro-de-innovacion-e-investigacion-logistica-en-panama/>

²¹⁷ SENACYT (2020). “Convocatoria pública de fomento a i+d orientada por misión logística”, <https://www.senacyt.gob.pa/convocatoria-publica-de-fomento-a-id-orientada-por-mision-logistica-ioml-2020/>

Tabla No. 7.1

Adjudicaciones del proyecto “Fomento a I+D Orientada por Misión Logística 2020”

No.	Código	Título
1	PFID-IOML-2021-12	Estudio de conectividad y accesibilidad logística territorial de la provincia de Coclé
2	PFID-IOML-2021-16	Mapeo, medición y propuestas de mitigación de riesgos de disrupción local y sistémica en el conglomerado logístico nacional: Panamá como Hub Resiliente.
3	PFID-IOML-2021-6	Desarrollo de una plataforma de inspección rápida de buques marinos basada en técnicas de censado remoto.
4	PFID-IOML-2021-13	Monitoreo activo de flujos de carga en la red logística panameña

Fuente: Resolución administrativa No.232 de 2021, https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2021/06/ResolucionAdm-N%C2%B0232_IOML-2021.pdf

A través del SENACYT se llevan a cabo el **Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2019 – 2024**²¹⁸ SENACYT: “Hacia la Transformación de Panamá. Actualización y Priorización Sectorial 2021 y la Agenda de Innovación, que tiene una específica para el sector Logístico (2022)”²¹⁹.

3. ProPanama

La Autoridad para la Atracción de Inversiones y la Promoción de Exportaciones de Panamá (ProPanama) es la entidad encargada de desarrollar e implementar estrategias para la atracción de inversiones que contribuyan al desarrollo económico y social del país, que generen transferencia de conocimiento y tecnología, incluido el sector logístico.

Un esfuerzo encaminado a dar más robustez a la inversión en nuevas tecnologías es la institución de regímenes de inversión internacional, instrumentos jurídicos administrados principalmente por el MICI y parte de la estrategia para promover la inversión extranjera.

4. Sede de Empresas Multinacionales (SEM)

Creada mediante la Ley No.41 de 2007 para atraer y promover las inversiones, la generación de empleos y la transferencia de tecnología y hacer más competitiva a Panamá, mediante

²¹⁸ https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2020/01/GacetaNo_28936b_202001081-1.pdf

²¹⁹ https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2021/06/AGENDA_SECTOR_LOGISTICO.pdf

la utilización de su posición geográfica, de su infraestructura física y de los servicios internacionales. (art.1 Ley 41)

Entre los servicios permitidos, referidos a la tecnología, están los de planificación estratégica de la logística regional o global y los de manufactura y logística de componentes requeridos para manufactura o ensamblaje y los servicios de investigación y desarrollo de productos. (art.4 Ley 41)

Los principales beneficios que se reciben en las SEM es la transferencia de conocimientos tecnológicos que se hacen a través de becas en institutos de informática, pasantías en los grupos SEM, donación de equipos a escuelas, colaboración con las ONG, capacitaciones y entrenamientos en Panamá o el extranjero²²⁰.

5. Empresas Multinacionales para la Prestación de Servicios Relacionados con la Manufactura (EMMA)

Mediante la ley No. 159 de 2020²²¹ se incentivan actividades logísticas tales como almacenamiento y distribución de componentes necesarios para la prestación de servicios relacionados con la fabricación; entre otros. (art.4 Ley 159).

Las empresas EMMA deben garantizar el conocimiento e intercambio de tecnología a panameños, al menos a través de un centro de enseñanza técnica en Panamá. (art.33 Ley 159).

EMMA es administrada en la Secretaría de Sede de Empresas Multinacionales (SEM) en el MICI, y entre otros fomentos se busca que las empresas EMMA financien becas de licenciatura y maestría (capítulo 10 de reglamentación).

6. Ciudad del Saber

Con el Decreto Ley No.6 de 1998²²² se establece una Plataforma de conocimiento enfocada en potenciar las capacidades innovadoras y competitivas de los usuarios que se encuentran en el conglomerado.

²²⁰ MICI (2021). “Guía para las empresas SEM”. <https://mici.gob.pa/wp-content/uploads/2022/05/GUIA-PARA-LAS-EMPRESAS-SEM-2021.pdf>

²²¹ Ley No. 159 de 2020. http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/29103-A_55003.pdf

²²² Decreto Ley No. 6 de 1998. https://logistics.gatech.pa/bundles/docs/ley6_de1998_cds.pdf

El proyecto ha atraído a empresas de sectores intensivos en conocimiento, de base tecnológica y de alto valor agregado, como las tecnologías de la información y la comunicación y la logística, como Boxit, Esri, RTE, Trainmar Panamá, entre otros.

7. Zonas Francas de Panamá (MICI)

Con la Ley No. 32 de 2011²²³ se establecen promotores obligados a desarrollar programas de capacitación técnica (art.20 Ley 32). Va explícitamente dirigida a servicios logística, educación superior, investigación científica y alta tecnología (art. 24).

En las zonas francas las empresas están obligadas a facilitar adiestramiento tecnológico a panameños (art. 28 Ley 32)

Dentro de las Zonas Francas se establecen facilidades migratorias a estudiantes e investigadores (art.45 Ley 32).

8. Administración de la Zona Libre de Colón

Con la Ley No. 8 de 2016, en la ZLC se promueve el desarrollo de conocimiento con alianzas con universidades (ejemplos tenemos con UNESCO²²⁴, USMA²²⁵, UTP²²⁶, UDELAS²²⁷, entre otros.

En 2018 se reglamenta el comercio electrónico entre sus usuarios con “Clave de Comercio Electrónico”²²⁸, entre cuyos usuarios se encuentran DHL, Panamericana de Logística, Global Logistics Services, FCI Logistics, entre otros.

²²³ Ley No. 32 de 2011. <https://mici.gob.pa/wp-content/uploads/2021/11/00-L32ZF.pdf>

²²⁴ ZOLICOL (2022). “Zona Libre y UNESCO firman convenio de cooperación”. <https://www.zolicol.gob.pa/zona-libre-de-colon-y-unesca-firman-convenio-de-cooperacion/>

²²⁵ ZOLICOL (2021). “Convenio marco de cooperación entre USMA y Zolicol”. <https://www.zolicol.gob.pa/convenio-marco-de-cooperacion-entre-la-universidad-catolica-santa-maria-la-antigua-y-la-zona-libre-de-colon/>

²²⁶ SERTV (2022). “Autoridades de la Zona Libre de Colón y Universidad Tecnológica de Panamá, firman Convenio de Cooperación”. <https://sertv.gob.pa/nacionalfm/autoridades-de-la-zona-libre-de-colon-y-universidad-tecnologica-de-panama-firman-convenio-de-cooperacion/>

²²⁷ ZOLICOL (2021). “Convenio marco de cooperación entre UDELAS y Zolicol”. <https://www.zolicol.gob.pa/convenio-marco-de-cooperacion-entre-la-universidad-especializada-de-las-americas-y-la-zona-libre-de-colon/>

²²⁸ ZOLICOL (2018). Resolución JD06-2018. <https://www.zolicol.gob.pa/e-commerce/>

9. Agencia Panamá Pacífico (AAEPP)

Creada mediante la Ley No. 41 de 2004²²⁹ se establece una exoneración de ISR a manufactura de productos de alta tecnología, y servicios de transporte multimodal y logística con un mínimo de trabajadores calificados en actividades relevantes (art.60).

También se crea el Centro de Enseñanza Superior para el Adiestramiento de los Trabajadores del Área Panamá-Pacífico (Art.97).

D. INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN

1. Georgia Tech Panama Logistics Innovation & Research Center:

El principal centro de desarrollo tecnológico para el sector logístico en Panamá es el **Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá**²³⁰, cuyo objetivo es desarrollar capacidades comerciales y logísticas que permitan al país convertirse en el Centro Logístico y Comercial de las Américas. Desde el 2015 se convirtió el **Brazo Técnico del Gabinete Logístico**.

Georgia Tech es el Asesor Técnico del Gabinete Logístico de Panamá con el objetivo de mejorar el desempeño logístico del país y ayudar a desarrollar capacidades logísticas y comerciales. El trabajo de sus investigadores destaca la necesidad de:

- Optimizar el número de trámites de importación y exportación realizados electrónicamente, y el porcentaje de agencias gubernamentales que emiten permisos de importación y exportación conectados con los sistemas aduaneros²³¹.
- Identificar mecanismos para habilitar un sistema de colaboración para innovación abierta donde hay muchos servicios de logística manejados por distintas organizaciones. Por ejemplo, servicios logísticos involucrados en la exportación de productos de un país en la costa oeste de América del Sur a una isla en el Caribe, pueden utilizar operaciones de trasbordo de contenedores en Panamá que incluyen un puerto en el Pacífico, y el

²²⁹ Ley No. 41 de 2004. <https://logistics.gatech.pa/bundles/docs/LEY%2041%20DE%202004%20-%20PANAMA-PACIFICO.pdf>

²³⁰ Creado en el año 2010 mediante un acuerdo entre el Georgia Institute of Technology y el Gobierno de Panamá, a través de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). <https://www.gatech.pa/>

²³¹ Castro, Luisa (2017). “Nota técnica sobre la posición de Panamá en cuanto a trámites de exportación e importación”. https://www.gatech.pa/files/ugd/6a5480_2a03cbd4665f42f38dc3636c30948c11.pdf

transporte terrestre transístmico por ferrocarril o camión a un puerto en el Atlántico. Esta ruta combina muchas actividades que deben ser lo más eficiente y competitivas posible, y muchos actores que deben entender su papel en la cadena de suministro²³².

- Para el transporte terrestre internacional de carga por Centroamérica, identificar mecanismos o crear instrumentos para mantener informados a los principales actores sobre cambios en las relaciones comerciales internacionales, sobre la evolución de las tecnologías de información implementadas por entidades centroamericanas para procesar carga en frontera y sobre aparición de anomalías en la logística transfronteriza²³³.
- Identificar la viabilidad financiera de implementar programas de entregas nocturnas de mercancías para reducir el tráfico vehicular durante el día²³⁴.

2. Universidad Tecnológica (UTP)

La UTP tiene varias investigaciones sobre el tema logístico, destaca en este aspecto el Centro de Innovación e Investigación en Logística y Cadena de Abastecimiento.

Este Centro está adscrito a la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Panamá, es un centro que tiene como objetivo generar y adaptar conocimiento, información, metodologías y tecnología para el desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios, su transferencia e innovación en el campo de la cadena de suministro, logística y transporte en Panamá.

Actualmente, se encuentra focalizada en Industria 4.0, la optimización de procesos estocásticos en la cadena de suministro, la evaluación de riesgos en los sistemas logísticos. Cadenas de Suministro Internacionales, el Recurso Humano y la Cadena de suministros, aprendizaje en la Ingeniería de la Cadena de Suministros y servicios Logísticos de Valor Agregado²³⁵.

Entre los problemas específicos analizados están:

²³² Solís, Darío (2015). “Innovación Abierta y el Desarrollo Económico”.

https://www.gatech.pa/files/ugd/6a5480_30279d1752464998928c6e3082e42280.pdf

²³³ Velarde, D. et al. (2012). “Long-haul Trucking Industry Report”.

https://www.gatech.pa/files/ugd/6a5480_34c544ad612d4227b09c5f8c6d197a82.pdf

²³⁴ Chen, J., Guardia, D., González, E. (2018). “Night Deliveries”.

https://www.gatech.pa/files/ugd/6a5480_a16c512ac9b24b22b675a5899dada92c.pdf

²³⁵ UTP. Centro de Innovación e Investigación en Logística y Cadena de Abastecimiento, <https://fii.utp.ac.pa/centro-de-innovacion-e-investigacion-en-logistica-y-cadena-de-abastecimiento>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Optimización de los procesos de generación, diseminación, interpretación y respuesta al conocimiento sobre la calidad de las operaciones logísticas.
- Falta de investigación sobre el alcance de las actividades de innovación en el sector logístico en Panamá e impulsores de la innovación y el desarrollo empresarial y fuentes para el nivel gerencial (conocimiento tácito y codificado)²³⁶.
- Oportunidades no explotadas para la formación en I+D asociadas a la gestión óptima del espacio aéreo²³⁷.

Adicionalmente la UTP tiene los siguientes centros de Investigación²³⁸:

- Centro Experimental de Ingeniería - CEI.
- Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas - CIHH.
- Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales - CEPIA.
- Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - CIDITIC.
- Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria - CINEMI.

3. Universidad de Panamá (UP)

La Universidad de Panamá es la institución de educación superior con el mayor número de investigadores en el **Sistema Nacional de Investigación de Panamá (SNI)** del país, con más de 40. El SNI de Panamá fue creado por a través de la Ley 56 de 14 de diciembre de 2007 con el objeto de incrementar la competitividad y visibilidad internacional del país en materia de ciencia y tecnología.

La Universidad de Panamá tiene varios centros de investigación que abarcan el sector logístico entre los que podemos mencionar:

- Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CIFE)
- Instituto del Canal de Panamá y Estudios Internacionales

²³⁶ Castillo, Z., Robles, M., Noche, B. (2013). "Innovation and Business Development in Logistics Sector in Panama". [https://rida2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/2861/Innovation and Business Development in the Logistic Sector in Panama.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rida2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/2861/Innovation%20and%20Business%20Development%20in%20the%20Logistic%20Sector%20in%20Panama.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

²³⁷ Álvarez, Humberto. "Laboratorio de desarrollo y tecnología para la gestión del espacio aéreo". <http://www.investigadores.utp.ac.pa/proyectos/366>

²³⁸ <https://utp.ac.pa/centros-de-investigacion-0>

De la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la UP se detallan a noviembre de 2022, 185 líneas de investigación²³⁹, de los cuales solo 4 están relacionados con el sector logístico.

Tabla No. 7.2

Listado de líneas de investigación de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado referidos a la logística

No.	Línea de Investigación	Facultad o Centro
1	Gestión Portuaria y transporte marítimo	Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad
2	Logística y distribución actual	Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad
3	Estudios Internacionales, Comercio, Transporte, Logística y Métodos alternos de resolución de Conflictos Globales	Instituto del Canal de Panamá y Estudios Internacionales
4	Sociedad, Nación, Ambiente y Desarrollo Económico de la Región Interoceánica y el Canal de Panamá	Instituto del Canal de Panamá y Estudios Internacionales

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. Universidad de Panamá. Noviembre 2022.

4. ITSE

El Centro de Investigación e Innovación Educativa, Ciencia y Tecnología (ITSE) se encarga de investigar y analizar temas en educación, ciencia, tecnología e innovación, como inductoras del proceso de generación de ideas y desarrollo para fortalecer las capacidades de formación profesional y cuenta con una junta directiva conformada por organizaciones de academia, sector productivo, sociedad civil y gobierno, entre ellos cuentan con el apoyo del Consejo Empresarial Logístico de Panamá²⁴⁰.

239 <https://vicinvestigacion.up.ac.pa/sites/vicinvestigacion/files/2022-11/L%C3%ADneas%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Homologadas%20por%20unidad%20acad%C3%A9mica%20de%20la%20Universidad%20de%20Panam%C3%A1%20%281%29%20%282%29.pdf>

240 COEL (2022).

5. INADEH

El Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)²⁴¹ realiza actividades para la incorporación y formación de profesionales en las diversas ramas de la logística con la introducción de la formación dual entre la institución y empresas. Mediante la formación dual los futuros profesionales pueden adquirir conocimientos en nuevas tecnologías y aplicarlas sobre todo en apoyo a empresas Pymes.

6. Centro Internacional para el Desarrollo Sostenible (CIDES)

El CIDES²⁴² (2004) con sede en la Ciudad del Saber, es una entidad para la promoción, coordinación y conducción de iniciativas que integren la investigación, el desarrollo de sistemas de información, la educación y transferencia de conocimientos, con dimensión económica, social, ambiental y desarrollo sostenible. Realiza estudios para el intercambio de conocimientos en sectores claves para la economía, entre ellos la logística.

E. GREMIOS EN LA PROMOCIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Los gremios del sector también producen y divulgan constantemente información técnica y analítica sobre diversos temas asociados a cadenas de suministros.

1. Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (CCIAP)

LA CCIAP es uno de los gremios empresariales más importante del país, y participa activamente en la organización de actividades como ferias logísticas (Expologística 2023), foros sobre logística (Foro Mundial de Ciudades Logísticas 2022) junto con otras entidades²⁴³ y Congresos de Logística²⁴⁴ (Congreso Especializado: La revolución de los servicios logísticos 2022) para la promoción, adopción y aplicación de tecnologías e innovaciones logísticas para el sector.

241 <https://www.inadeh.edu.pa/>

242 <https://cides.net/>

243 Acuerdo de Cooperación para organizar el 7° Foro Mundial de Ciudades y Plataformas Logísticas con el tema “La Logística Verde y la Inteligencia Artificial en la Gestión de la Cadena de Suministro”, octubre 2022. <https://www.panacamara.com/logistica/>

244 <https://www.panacamara.com/congreso-especializado-la-revolucion-de-los-servicios-logisticos/>

2. Consejo Empresarial Logístico (COEL)

El COEL es el gremio especializado más importante del sector logístico en general ya que tiene el reconocimiento de ser el representante del sector privado con carácter consultivo del Gabinete Logístico y engloba a otras asociaciones del sector logístico.

A través del COEL se organizan foros y conferencias para la divulgación y promoción de la tecnología en la logística (Foro de Ciudades de plataforma logística).

3. Cámara Marítima de Panamá

La Cámara Marítima de Panamá organiza anualmente la **Conferencia Marítima de Panamá (CAM)** como un foro para presentar las innovaciones del sector marítimo. Adicionalmente organizan seminarios y capacitaciones sobre temas de actualidad en logística y marítimo para sus miembros.

4. Asociación Panameña de Agencias de Carga (APAC)

Con una serie de cursos y diplomados en materia de logística terrestre, aérea, marítima y ferroviaria, validados por la Federación Internacional de Asociaciones Agentes de Carga²⁴⁵ se pretende intercambiar conocimientos y capacitar a los directivos y empleados entre sus agremiados.

5. Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE)

A través de la Comisión de Desarrollo Marítimo y Logístico de APEDE se realizan seminarios y presentaciones para el desarrollo logístico del país lo que permite el intercambio de conocimientos entre ejecutivos de empresas. Ejemplo de ello:

- Panama Logistic Hub, Centro de distribución para Latinoamérica y el Caribe” (septiembre 2017).

6. Cámara Americana de Comercio de Panamá (AMCHAM)

AMCHAM a través del comité de Transporte y Logística realiza periódicamente conversatorios y reuniones para intercambiar ideas y mostrar avances del sector logístico panameño. Entre los últimos que ha presentado están:

²⁴⁵ Asociación Panameña de Agencias de Carga. <https://www.apacpanama.com/categoria/diplomado>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Desempeño del Sector Logístico de Panamá e Innovaciones para Reforzar su Competitividad (mayo 9, 2023)
- Actualización y Seguimiento de las Iniciativas que Impactan a la Estrategia Logística Nacional 2030 (marzo 15, 2023)
- Café Logístico; Panamá, Dónde Estamos y hacia Dónde Vamos (febrero 14, 2023)
- Formación y Desarrollo: Como vía para Impulsar el Sector Logístico en Panamá (noviembre 23, 2022)
- Nearshoring en Panamá, Oportunidad o Sueño (octubre 26, 2022)

7. Cámara Panameña de Tecnologías de Información, Innovación y Telecomunicaciones (CAPATEC)

CAPATEC realiza dentro de sus actividades foros para la divulgación de las innovaciones tecnológicas en logística. Laboratorios de Innovación enfocados en Logística²⁴⁶ (noviembre 2019).

En este laboratorio se resalta la “la importancia de los actores del ecosistema y lo que representan dentro del medio. La academia genera conocimiento y atrae talento, los *startups* son negocios que escalan más rápido y eficientemente, desarrollando nuevas tecnologías; mientras que los empresarios e inversionistas: ayudan a comprender la viabilidad de una idea y a potenciarla al máximo, así como ser aliados en nuevos proyectos e ideas de importación y exportación. Así mismo, se encuentra el gobierno, un actor clave para administrar los marcos requeridos por los nuevos productos y servicios”²⁴⁷.

8. Centro Nacional de Competitividad (CNC)

El Centro Nacional de Competitividad de Panamá²⁴⁸ es una fundación sin fines de lucro, de carácter mixto (público-privada), para la promoción de la competitividad y desarrollo económico del país. Realiza estudios y promueve actividades como el Foro Nacional de Competitividad para el intercambio de conocimientos en materia socioeconómica.

²⁴⁶ <http://capatec.org/capatec-realiza-laboratorios-de-innovacion-enfocados-en-logistica-y-en-la-banca/>

²⁴⁷ Idem

²⁴⁸ <https://cncpanama.org/>

F. FERIAS Y FOROS PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA

1. Expologística

Es una actividad de exposición comercial sobre logística y transporte multimodal que realiza anualmente, desde el 2007, la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá, en conjunto con SENACYT, que permite conocer y acceder a empresas y expositores nacionales e internacionales en el área de tecnología a: Desarrolladores de software y aplicaciones, agentes transitorios, aerolíneas, agencias de cargas, empresas de almacenaje, fabricantes de equipos y maquinaria, entre otros.

La última versión contó con 100 expositores del sector público y privado, como la Autoridad del Canal de Panamá, Autoridad Marítima de Panamá, PROPANAMA, Zona Libre de Colón, Centro Logístico Regional de Asistencia Humanitaria, Equipos COAMCO S.A., Latim Cargo And Trading, London & Regional, Mediterranean Shipping Company Panama, Panama Ports, Plj Logistics, S.A., Asociación Panameña de Carga, Asociación de Usuarios Zona Libre de Colón, Metro de Panamá y Terpel Panamá, entre otros, distribuidos en 115 módulos²⁴⁹.

Entre los temas que se desarrollaron durante Expologística 2022 estuvieron:

- Tendencias en el sector logístico.
- Rol de la Infraestructura Tecnológica para el respaldo del E-commerce.
- El compromiso con la seguridad de la Cadena de Suministro: Impacto de la pandemia en los supermercados.
- Estrategias para la mejora de la competitividad de las empresas del sector logístico, Ciberseguridad en la cadena de suministros,
- Rol de la Zona Libre de Colón en el comercio regional.
- Agro logística como estrategia de reactivación económica en la región.
- Los principales desafíos y perspectivas post COVID-19 del sector logístico en Panamá

La décimo quinta versión se realizó del 28 al 30 de marzo de 2023 en Ciudad de Panamá²⁵⁰.

²⁴⁹ Ensegundos (2022). “Inaugura Expo Logística Panamá 2022 con cerca de 100 empresas expositoras”. <https://ensegundos.com.pa/2022/03/24/inaugura-expo-logistica-panama-2022-con-cerca-de-100-empresas-expositoras/>

²⁵⁰ Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (2022). <https://www.panacamara.com/expologistica/>

2. Conferencia Anual Marítima de Panamá

La Conferencia Anual Marítima de Panamá (CAM)²⁵¹ la organiza desde el año 2017 la Cámara Marítima de Panamá (CMP)²⁵² como un vehículo para atender las necesidades de los *clústeres* del conglomerado marítimo y logístico de Panamá para actualizarse en las nuevas tendencias del sector.

3. Foro Mundial de Ciudades y Plataformas Logísticas

El último foro se celebró el pasado **octubre del 2022**, que en conjunto el COEL y la Cámara de Comercio de Panamá (CCIAP) realizaron el 7° **Foro Mundial de Ciudades y Plataformas Logísticas** para discutir temas como: logística verde, logística preventiva y humanitaria, ciberseguridad y otras tecnologías aplicables a logística en Panamá²⁵³.

4. Conferencia ALTA Pilot Training Connect

El ALTA Pilot Training Connect será la primera conferencia educativa y de networking que busca reunir a aerolíneas y reguladores de la industria de la aviación para presentar las últimas tendencias en capacitación de pilotos, compartir experiencias y crear iniciativas para mejorar la formación de pilotos de aviones. Su primera edición tendrá lugar en Ciudad de Panamá, el 5 y 6 de septiembre de 2023.

G. REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Existen pocas publicaciones en Panamá sobre tecnología en general, y en el sector logístico en particular. Además de las instituciones arriba señaladas, que tienen boletines de difusión de innovación y tecnología, existen otras publicaciones privadas, sin embargo, la mayoría son extranjeras de revistas especializadas, que tocan temas que involucra a Panamá, como país logístico. Adicionalmente hay publicaciones de investigaciones elaboradas por organismos internacionales como el BID, Banco Mundial, OCDE, etc.

Entre las publicaciones se han encontrado:

²⁵¹ <https://cam.camamaritima.org.pa/>

²⁵² <https://camamaritima.org.pa/>

²⁵³ Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura (2022). <https://foromundialpanama.omcpl.org/>

PANORAMA MARÍTIMO Y LOGÍSTICO²⁵⁴ es una revista de Publicación Trimestral especializada con más de 20 años en la industria marítima, portuaria y logística de Panamá. Tiene formato físico y electrónico.

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) tiene la publicación el FARO²⁵⁵, sin embargo es muy general y se publica poco sobre temas de tecnología.

La revista IMAGINA²⁵⁶ de la SENACYT que informa sobre ciencia, tecnología e innovación.

La Universidad de Panamá, en su sede de Colón tiene un Revista de Ciencias, Tecnología y Negocios²⁵⁷. Se indica que es de periodicidad semestral.

La Universidad del Istmo tiene una publicación del año 2020 sobre logística denominada Revista Gestión Empresarial Logística²⁵⁸, de estudiantes de la licenciatura en logística. Sin embargo, no vemos periodicidad.

H. LOGROS

A continuación, categorizamos estas acciones de acuerdo su impacto sobre áreas específicas de oferta de servicios:

1. Tramitación y permisos

Panamá se ha concentrado en desarrollar sistemas de interconectividad digital interinstitucional entre las instituciones del Gobierno Nacional que tienen que ver con tramitología para que el movimiento logístico nacional fluya de manera efectiva:

a) Ventanilla Única Marítima (VUMPA)

La Organización Marítima Internacional (OMI) ha declarado que a partir del 1 de enero de 2024 será obligatorio que los puertos de todo el mundo utilicen ventanillas únicas marítimas para el intercambio electrónico de la información necesaria sobre la llegada de los buques a un puerto, su permanencia y su salida²⁵⁹.

²⁵⁴ <https://www.panoramamaritmoylegistico.com/informacion-actualizada-del-mundo-maritimo-en-panama/>

²⁵⁵ <https://elfarodelcanal.com/>

²⁵⁶ <https://imagina.senacyt.gob.pa/>

²⁵⁷ <http://portal.amelica.org/ameli/journal/215/2151925007/html/>

²⁵⁸ <https://www.calameo.com/read/0063800234296e77e28a1>

²⁵⁹ <https://www.laestrella.com.pa/economia/230420/tecnologia-innovacion-logistica-ejes-fundamentales>

Desde hace 7 años la ACP y la AMP, con el apoyo de otras entidades nacionales, tiene implementado el sistema de **Ventanilla Única Marítima de Panamá (VUMPA)**²⁶⁰ lo que se traduce en una mejora de los procesos de recepción, estadía y zarpe, agilizar el proceso de trasbordo en Panamá, mejorar en tiempos de salida de puerto, cumplimiento con ventanas de llegada a otros puertos y tránsitos por el Canal, reducir el uso de papel y manejo de datos automatizados y ahorro en combustible (tiempo perdido en puerto)²⁶¹, lo que convierte a Panamá en la vanguardia en tramites portuarios.

Actualmente, la AIG también colabora con el servicio, implementando el pago electrónico para el desembolso anticipado de buques y unificar los cobros, simplificando la gestión de los pagos realizados, entre otras mejoras.

b) Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)

Este sistema implementado por ANA facilita y permite el intercambio de información electrónica entre los diferentes actores de la comunidad comercial, las oficinas involucradas de los diferentes Ministerios y la Autoridad Nacional de Aduanas de Panamá. Actualmente la AIG trabaja con ANA para modernizar SIGA en los siguientes aspectos: (1) rediseño, (2) Optimizar intercambio de información con entidades como la DGI, ATTT y la CGR, (3) interconexión con la Declaración de Movimiento Comercial Electrónico de la ZLC²⁶², (4) Adopción del estándar GTIN en SIGA – Plan Piloto para mejorar la presentación de declaraciones y (5) sistematización del proceso de cargas courier²⁶³.

c) Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)

Tiene como fin centralizar y agilizar los trámites de exportación, mediante la constante interacción y colaboración de diferentes entidades públicas relacionadas con el comercio internacional panameño. Existen siete ventanillas regionales en las provincias de Colón, Coclé, Chiriquí, Herrera, Los Santos, Bocas del Toro y Panamá, correspondientes a la división de zonas aduaneras. VUCE está actualmente interconectada con el sistema de aduanas y atraviesa por un proceso de digitalización²⁶⁴.

²⁶⁰ VUMPA, <https://vumpa.gob.pa/>

²⁶¹ ACP (2017). “AMP y Canal de Panama lanzan Ventanilla Única Marítima de Panamá”. <https://pancanal.com/es/amp-y-canal-de-panama-lanzan-ventanilla-unica-maritima-de-panama/>

²⁶² ZOLICOL. Declaración de Movimiento Comercial Electrónico. <https://www.zolicol.gob.pa/dmce-2-0/#:~:text=El%20sistema%20de%20documentaci%C3%B3n%20electr%C3%B3nica,por%20v%C3%ADa%20electr%C3%B3nica%20desde%20la>

²⁶³ AIG (2022). Agenda Digital 2022. <https://aig.gob.pa/documentosaig/agenda-digital/>

²⁶⁴ SNIP Noticias (2019). “Panamá avanza a la total digitalización de su ventanilla de comercio Exterior”. <https://www.youtube.com/watch?v=zvOiB-wMozA>

d) Programa de Integración Logístico Aduanero (PILA)

Este proyecto gestionado por ANA para modernizar procesos, tecnología, infraestructura y equipos de control fiscal y parafiscal en los tres pasos de la frontera más importantes con Costa Rica: Paso Canoas, Guabito y Río Sereno, cuya fecha de entrega es en enero del 2023²⁶⁵. Con el apoyo de la AIG, contará con un sistema de control de gestión, sistema de control de riesgos, fortalecimiento de su VUCE y un sistema para Operador Económico Autorizado²⁶⁶.

e) Portal Tecnológico de Comercio Exterior y Logística (PORTCEL)

PORTCEL²⁶⁷ es un sitio web intergubernamental que abre una nueva era para la facilitación del comercio al ofrecer un portal único para los agentes comerciales, tanto panameños como internacionales, que permitan la integración de las diversas plataformas y sistemas relacionados con las actividades de logística y comercio exterior asociados con los procesos de importación, exportación y tránsito de mercancías según los requerimientos del Acuerdo de Facilitación del Comercio de la OMC.

Actualmente también se trabaja en un proyecto que integrará los sistemas de logística y comercio exterior del Estado, incluyendo a la ANA, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Banco Nacional de Panamá, Autoridad Marítima de Panamá, la Autoridad del Canal de Panamá, junto con los puertos privados²⁶⁸. Ya se terminó la FASE I y está por comenzar la FASE II. Este proyecto es para ejecución para varias administraciones.

f) Declaración de Movimiento Comercial Electrónico de ZOLICOL (DMCE)

El DMCE es la plataforma digital que permite a las empresas establecidas en la Zona Libre de Colón, realizar sus trámites comerciales de forma electrónica. Desde enero de 2020, la administración de la Zona Libre de Colón puso en marcha la última versión del sistema DMCE, conocido como DMCE 2.0. Este sistema que registra gestiona, y provee servicios de

²⁶⁵ MEF. “Avanza integración logística y aduanera de Panamá con Costa Rica”. <https://www.mef.gob.pa/2022/07/avanza-integracion-logistica-y-aduanera-de-panama-con-costa-rica/#:~:text=La%20ejecuci%C3%B3n%20del%20Programa%20de,a%20un%20costo%20de%20B%2F>

²⁶⁶ AIG (2022). Ibidem. Pag. 72

²⁶⁷ Portcel web. <https://portcel.com/>

²⁶⁸ AIG (2022). Ibidem. Pag 72

comercio exterior a los usuarios de la zona franca cuenta con un equipo de soporte técnico, que recibe, evalúa y brinda respuesta a los problemas que reportan los usuarios²⁶⁹.

g) Operador Económico Autorizado

La figura del **Operador Económico Autorizado**²⁷⁰ se aprobó desde el año 2016 para agilizar el proceso aduanero. Esta figura viene de la Organización Mundial de Aduanas (OMA)²⁷¹ que busca integrar mejor los sistemas para generar eficiencias en los procesos aduaneros de los países, incluido Panamá como país miembro, y que se enmarcan en los Acuerdos sobre Facilitación del Comercio de la OMC.

Una vez se obtiene la licencia de OEA, el operador tiene una serie de ventajas entre las cuales están²⁷²: a) Mayor facilidad para acogerse a procedimientos aduaneros simplificados, con presentación de declaraciones breves de entrada y salida de mercancías, b) Reducción de inspecciones físicas, c) Posibilidad de realizar los controles aduaneros en las dependencias del operador o cualquier lugar autorizado y que sea permitido por la aduana, inclusive en un local que no sea del OEA, d) Prioridad en el despacho e) Pago de tasas, de impuestos, y de cargas con la modalidad de hacerlo de forma diferida; f) Reducción de garantías a presentar y g) Permite presentar en un período una sola declaración aduanera.

h) Habilitación del Sistema de Trazabilidad por medio del Código GTIN

A través de la Autoridad de Innovación Gubernamental (AIG), se impulsa el Programa Nacional de Trazabilidad con el objetivo de fortalecer a Panamá como un Hub Logístico. Una de las medidas clave en este programa es la adopción de los estándares globales del Sistema GS1. El Sistema GS1 ha creado un modelo oficial para estandarizar los procesos de identificación de productos y gestión comercial, conocido como el Número Global de Artículo Comercial (GTIN, por sus siglas en inglés). Este GTIN es un código de barras alfanumérico ampliamente utilizado a nivel internacional, que permite almacenar una gran cantidad de información sobre un producto en un espacio reducido.

El GTIN se utiliza para identificar de forma única cualquier producto o ítem que requiera información específica y que deba tener un precio asignado. Esta definición incluye a las

²⁶⁹ ZOLICOL (2022). “Boletín Zolicol Informa”. <http://www.zolicol.gob.pa/wp-content/uploads/2022/09/BOLETIN-EDICION-11.pdf>

²⁷⁰ En Panamá, el Programa de Operador Económico Autorizado se implementó en octubre de 2013 a través del Decreto Ejecutivo No. 988. Sin embargo, el lanzamiento oficial se realiza en mayo del 2016.

²⁷¹ La OMA representa 179 administraciones de aduanas en el mundo que en conjunto procesan aproximadamente el 98% del comercio internacional. <http://www.wcoomd.org/>

²⁷² <https://logisticscustomsservicespanama.com/en/blog/76-operador-economico-autorizado-en-panama-beneficios-y-recomendaciones>

materias primas, productos terminados, insumos y servicios. Para facilitar su implementación, el número GTIN o "número global de artículo comercial" se incluirá como un campo en el DMCE 2.0. Esto significa que todas las empresas que posean este número deberán ingresarlo en el Sistema DMCE, de modo que el artículo pueda ser fácilmente identificado al realizar una búsqueda en los servidores destinados a esta plataforma

2. Agenda en materia tecnológica

Las agendas en materia tecnológica más relevantes para el sector logístico son: la Agenda de Innovación (SENACYT), Digital (AIG), y Transición Energética (SNE).

a) Agenda de Innovación

La Agenda de Innovación de Panamá para el sector Logístico elaborada por el SENACYT (2022) se enmarca en el plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología (PENCIYT) 2019-2024, que busca potenciar las ventajas competitivas y las capacidades actuales para la diversificación y reactivación económica de Panamá. Entre los sectores seleccionados está el logístico, el cual fue escogido por su contribución en el PIB y el empleo nacional con potencial de impacto para el desarrollo regional, y porque existen capacidades tecnológicas y de innovación en instituciones educativas superiores que se alinean con PENCIYT 2019-2024 para impulsarlo.

Dentro de la Agenda de Innovación se concluye lo siguiente:

- **Financiamiento**

Bajo nivel de Financiamiento para Tecnología e Innovación, concentrado en el SENACYT, falta coordinación con otras instituciones para generar más recursos destinados a la investigación

- **Innovación en las empresas**

La escasa innovación empresarial es la consecuencia de un modelo de desarrollo económico basado en la adquisición de tecnologías y conocimientos generados en otros países.

- **Colaboración de las instituciones generadoras de conocimiento con el sector empresarial**

Las universidades y centros de investigación tienen poca relación con las empresas, a pesar de contar con unidades de apoyo a PYMES y a nuevos emprendimientos.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Fomento a la creación de empresas de base tecnológica en los sectores prioritarios

Se debe promover la Incubación de empresas, formación de emprendedores y aceleración de la innovación.

- Gobernanza y articulación del sistema de innovación

Poca cooperación entre las dependencias gubernamentales involucradas, así como entre ellas con las empresas, y entre las empresas y los centros de innovación

- Recursos humanos para la investigación, desarrollo e innovación

El número de profesionales en I+D+i es pequeño en el país

- Fortalecimiento de la infraestructura para investigación e innovación

Se deben potenciar la creación de centros y plataformas para la investigación, la innovación y la transferencia de conocimientos.

- Promoción de la creatividad y la inventiva (pocas patentes)

Mejorar condiciones tanto en los procesos educativos, como en el fomento de la creatividad en instituciones académicas y empresas, y el apoyo financiero para proteger invenciones y llevarlas a la explotación comercial.

- Cooperación interinstitucional e internacional

Panamá tiene experiencia exitosa a la cooperación técnica internacional, pero se sugiere potenciar programas interinstitucionales de postgrado, uso compartido de laboratorios, atracción de investigadores experimentados y ejecución de proyectos cooperativos tanto nacional como internacional.

En la agenda de Innovación para el sector logístico se contemplan 8 proyectos a un costo total de 22.5 millones en un plazo máximo de 36 meses, como se detallan en la siguiente Tabla.

Tabla No. 7.3

Listado de programas en la Agenda de Innovación para el sector logístico

Programa	Objetivo	Costo
Programa de impulso a emprendedores y empresas de base tecnológica desarrolladoras de soluciones innovadoras para la cadena de valor logística	Diseñar y poner en marcha un programa de impulso a emprendedores y empresas de base tecnológica que desarrollen soluciones innovadoras y ofrezcan productos y servicios que apuntalen la competitividad de la cadena de valor logística en Panamá.	1 millón de dólares
Centro especializado en desarrollo de soluciones para el sector logístico y cadenas de suministro global a partir de plataformas tecnológicas en TIC (IoT, AI, E-commerce, blockchain, etc.)	Diseñar, construir, equipar y poner en marcha un centro especializado en desarrollo de soluciones, con plataformas basadas en tecnologías de la información, enfocado al sector logístico y a las cadenas de suministro en Panamá.	5 millones de dólares
Observatorio de comercio global e inteligencia competitiva para el análisis, estudio, administración y acceso a datos estratégicos de comercio exterior (costos, precios, cargas, etc.)	Diseñar, construir, equipar y operar un observatorio de comercio global e inteligencia competitiva que apoye a nivel sectorial la adquisición y análisis de datos de mercado como apoyo a la toma de decisiones estratégicas para el sector logístico de Panamá.	500,000 dólares
Programa de fomento al encadenamiento agro-logístico de Panamá a partir de soluciones tecnológicas	Diseñar y poner en marcha un programa de fomento al encadenamiento agro-logístico de Panamá a partir de soluciones tecnológicas y recursos de información que fomenten el desarrollo económico del sector agroindustrial.	2.5 millones de dólares
Programa de investigación y desarrollo de soluciones tecnológicas para la conformación de puertos inteligentes	Diseñar y poner en marcha un programa de investigación y desarrollo de soluciones tecnológicas encaminadas a la conformación de puertos inteligentes que, mediante el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación, satisfaga las necesidades de usuarios con mayor eficiencia, transparencia y valor.	5 millones de dólares
Programa integral de reingeniería, digitalización, automatización e interacción de operaciones de procesos de aduanas a nivel nacional	Contribuir a mejorar la eficacia de la gestión aduanera (control fiscal, optimización de operaciones de entrada y salida, trazabilidad del tránsito y trasbordo, etc.), así como	2.5 millones de dólares

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Programa	Objetivo	Costo
	apoyar la competitividad del comercio panameño mediante proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y la formación de capital humano especializado en digitalización y reingeniería de procesos aplicada a sistemas aduanales.	
Programa interinstitucional de formación de capital humano especializado para la transformación digital del sector logístico	Diseñar y poner en marcha un programa interinstitucional de capacitación y desarrollo de habilidades para la transformación logística digital de Panamá, mismo que permita que el sector cuente con profesionales especializados que integren de manera paulatina las tecnologías base de la i4.0 a los procesos logísticos, migrándolos a ser más flexibles, autónomos y sustentables.	2 millones de dólares
Programa de consolidación del Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá	Poner en marcha un programa de apoyo a la investigación científica en materia logística, formación de capital humano especializado, cooperación internacional y vínculo con los sectores productivo y académico, mediante el fortalecimiento del Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá.	4 millones de dólares

Fuente: Elaboración propia con base en la Agenda de Innovación para el sector logístico. SENACYT. 2022.

b) Agenda Digital 2021

En el tema de la digitalización con la **Agenda Digital 2021** el Gobierno, a través de la Autoridad de la Innovación Gubernamental (AIG), mantiene el compromiso de cerrar la brecha digital e impulsar la economía 4.0 lo que modernizará la administración pública para ser más eficiente y transparente a través del **Gobierno Electrónico**. Se busca priorizar el *paperless* lo que haría menos burocrático la administración de los entes logísticos. Sin embargo, a nivel internacional Panamá actualmente aparece rezagado en este aspecto (ranking 84 y 0.6715 en el índice de Desarrollo del E-Government -EGDI-2020²⁷³), a pesar de

²⁷³ <https://publicadministration.un.org/egovkb>

tener condiciones de infraestructura con la instalación de Datacenters y de cables submarinos de fibra óptica. El aspecto educativo y el indicador de I+D/PIB parecen ser los mayores desafíos para el desarrollo de este sector²⁷⁴.

Recientemente se busca un acuerdo con la empresa Starlink, que inició la cobertura de su servicio de internet en todo el país, para reducir la brecha digital.

b) Plan de Transición Energética

El plan de transición energética del país establece un horizonte para la descarbonización. Estos planes se detallan más ampliamente en el punto 8 sobre Sostenibilidad ambiental en el sector logístico, los cuales tendría una inversión (mayormente privada), de unos 4 mil millones de dólares.

3. Certificaciones

La mayor parte de la industria logística requiere para sus operaciones estar certificada por diversas instituciones. Las más relevantes son:

a) De calidad (ISO)

Las normas internacionales de calidad actúan como punto de referencia para la gestión inclusiva de innovación en la mayoría de los ámbitos del comercio internacional, incluyendo logística, ya que ayuda a identificar los procesos básicos que toda empresa debe implementar para operar de manera sostenida.

La plataforma de logística Georgia Tech-Panamá identifica varias empresas que proveen servicios de soporte y certificación en normas relevantes a la gestión de la cadena de suministro, como ISO 28000, Business Anti-smuggling Coalition y Operador Económico Autorizado.

La Norma ISO 28000:2007 es un estándar que permite a las empresas de cualquier sector, promover las mejores prácticas en auditoría de riesgos y manejo de eventos de seguridad en la cadena de suministro. Es aplicable a todos los tamaños de organizaciones, desde pequeñas hasta multinacionales, en fabricación, servicio, almacenamiento o transporte en cualquier etapa de la cadena de producción o suministro. y puede ser accedida en Panamá con ayuda de empresas consultoras.

²⁷⁴ <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/c0118840-es.pdf?expires=1658335975&id=id&acname=guest&checksum=1782D931526E270139EA00C2DC4D8720>

Por otro lado, una norma de calidad implementada en el sector logístico panameño es la ISO 9001. Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos y es usada por entidades como ZOLICOL, ANA, AMP, la ACP y la UTP.

b) BASC

BASC es una alianza empresarial de cooperación público-privada dedicada a promover un comercio seguro a través de la implementación de estándares de seguridad aplicados a la cadena de suministro global. La certificación BASC refleja el compromiso empresarial con un comercio internacional seguro y puede obtenerse en Panamá con el capítulo local de BASC²⁷⁵.

c) Estándares API

Todos los tanques de almacenamiento de hidrocarburos deberán ser inspeccionados bajo los Estándares API 650 y 653.

Todas las reparaciones que resulten de la radiografía de los tanques deberán ser llevadas a cabo bajo los Estándares API que apliquen a las mejoras y modificaciones que se requerirán realizar.

A todas las tuberías se le deberán realizar pruebas hidrostáticas, verificación del sistema de protección catódica, pruebas de ultrasonido y medición de espesores.

Adicionalmente, se le realizarán inspecciones bajo los estándares API 570 y 574.

d) Certificados NACE

Participan en el proyecto inspectores certificados NACE CP4, quienes bajo estándares como el NACE (Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping Systems)²⁷⁶.

²⁷⁵ BASC Panamá. <https://www.bascpanama.org/>

²⁷⁶ <https://www.applus.com/co/es/news/Applus+-inspecciona-133-kil%C3%B3metros-del-Oleoducto-Trans%C3%ADsmico-en-Panam%C3%A1>

4. Tecnologías aplicadas

El sector logístico panameño ha ido implementando cierto nivel de tecnología en cada segmento de los servicios de la cadena de suministro. Las más relevantes las detallamos a continuación.

a) Tecnologías en almacenamiento

Gran parte del uso del conocimiento tecnológico de punta se realiza principalmente a través de iniciativas del sector privado, tanto con presencia física de empresas transnacionales, como empresas locales con acuerdos de distribución exclusiva de marcas globales. La oferta más reciente es aquella adaptada a la demanda para canales de comercio electrónico, automatización de procesos (**Inteligencia Artificial** -IA-, etc.), monitoreo en tiempo real del inventario y otros activos con **sistemas RFID**, ciberseguridad y reducción de huella de carbono por uso de energía y empaque de bienes.

Aunque no se observa su implementación generalizada, verificamos interés general por iniciativas como la logística preventiva y humanitaria, y propuestas aisladas por el uso de la tecnología **blockchain** para facilitar trazabilidad y ejecución de contratos²⁷⁷, y para la gestión de logística de soluciones humanitarias, como es el caso del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Latina y República Dominicana, donde también se ha aplicado Machine Learning para análisis de riesgos²⁷⁸.

²⁷⁷ DHL Panamá. “Blockchain”. <https://www.dhl.com/pa-en/home/insights-and-innovation/insights/blockchain.html>

²⁷⁸ Hub News (2021). “Las nuevas tecnologías dieron un giro radical a la gestión de riesgos y logística humanitaria en la región”. <https://www.hub.com.pa/las-nuevas-tecnologias-dieron-un-giro-radical-a-la-gestion-de-riesgos-y-logistica-humanitaria-en-la-region/>

Tabla No. 7.4
Avances Tecnológicos recientes en Almacenaje

Empresa Entidad	Área	Descripción
UTP	Modelización	Investigación sobre procesos estocásticos para optimizar horarios y asignación de recursos en logística ²⁷⁹ .
ANA y AIG		Diversas iniciativas como inteligencia de negocios para explotación de la información, el desarrollo e implementación del Programa de Integración Logística (PILA), para la integración y coordinación interinstitucional de puestos de control de entradas y salidas de Panamá, lecturas RFID de información de contenedores, y un centro de monitoreo y análisis de imágenes, y un piloto de la adopción del estándar GTIN

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

b) Tecnologías en transporte marítimo

Comisión Interamericana de Puertos (CIP), a través del Grupo Técnico Asesor (CTA) de Logística, Innovación y Competitividad que preside la Autoridad Marítima de Panamá, se promueve la innovación y mejora técnica portuaria en el hemisferio.

Según el compendio de Georgia Tech Logistics Innovation & Research Center, los puertos marítimos panameños aportan servicios para satisfacer demanda variada de embarque y desembarque de contenedores, carga general, roll-on y roll-off, carga a granel líquida y seca, pasajeros y proyectos especiales. Además, existe la capacidad para atender carga desde buques de tamaño post-panamax.

Entre los eventos más recientes de aplicación de nuevas tecnologías al sector tenemos iniciativas implementadas para el sector público y privado:

²⁷⁹ UTP. “Centro de Innovación e Investigación en Logística y Cadena de Abastecimiento”. <https://fii.utp.ac.pa/centro-de-innovacion-e-investigacion-en-logistica-y-cadena-de-abastecimiento>

Tabla No. 7.5
Avances Tecnológicos recientes en el transporte marítimo

Empresa/ Entidad	Área	Descripción
AMP y la empresa japonesa ClassNK	Ciberseguridad	Plataforma para denuncia de ataques cibernéticos ²⁸⁰ .
ABB	Automatización	Implementa sistema de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) en 21 grúas de barco a tierra en el puerto MIT para automatizar información de contenedores y recursos de transporte disponible ²⁸¹ .
ACP	Simuladores de navegación	Centro de Simulación, Investigación y Desarrollo Marítimo de la Autoridad del Canal de Panamá actualizará sus simuladores K-Sim para modelar múltiples embarcaciones en escenarios de entrenamiento y ampliar el realismo con el simulador proporcionado para pilotos y capitanes de remolcadores ²⁸² .
Avikus, una subsidiaria de HD Hyundai	Navegación Autónoma	Desarrollo de la navegación autónoma transoceánica de un buque mercante, incluyendo el Canal de Panamá ²⁸³ . La tecnología HiNAS 2.0 incluye software de inteligencia artificial para reconocer el entorno, las condiciones operativas, el clima, la altura de las olas, así como los barcos cercanos
Global Shipping Business Network (GSBN),	Blockchain	Crea un sistema operativo habilitado para blockchain llamado “Cargo Release” que conecta a todas las partes interesadas en el puerto de importación, incluidas las líneas navieras, los

²⁸⁰ Panama Ship Registry (2021). Circular: MMN-22/2021. <https://panamashipregistry.com/marine-notice/voluntary-cyber-incident-reporting-scheme/>

²⁸¹ ABB (2022). “ABB Crane OCR to improve safety, efficiency and data quality at SSA Manzanillo International Terminal in Panama”. <https://new.abb.com/news/detail/92113/abb-crane-ocr-to-improve-safety-efficiency-and-data-quality-at-ssa-manzanillo-international-terminal-in-panama>

²⁸² Kongsbergdigital (2021). <https://kongsbergdigital.com/2021/04/09/kongsberg-digital-to-provide-the-panama-canal-authority-with-simulators-for-multi-vessel-training-scenarios/>

²⁸³ Portalportuario (2022). “HD Hyundai finaliza primer viaje transoceánico de buque mercante con navegación autónoma del mundo”. <https://portalportuario.cl/hd-hyundai-finaliza-primer-viaje-transoceanico-de-buque-mercante-con-navegacion-autonoma-del-mundo/>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Empresa/ Entidad	Área	Descripción
		consignatarios, sus agentes y terminales. Se implementó inicialmente en México y Panamá ²⁸⁴ .
AMP	Registro Naviero	Implementación del registro electrónico de naves (REN)
AMP	Tráfico Marítimo	Implementación de un Centro de Monitoreo y control de tráfico marítimo (VTS).

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

c) Tecnologías en transporte aéreo

La red de aeropuertos nacional incluye 6 aeropuertos internacionales, del cual destaca el Aeropuerto Internacional de Tocumen, y 24 pistas de aterrizaje en aeropuertos de menor categoría que facilitan el movimiento de carga y personas.

La información sobre proyectos de inversión pública en actualización de tecnología aeroportuaria destaca modernización de la comunicación para el control aéreo, detección por radar y simuladores para capacitar controladores aéreos²⁸⁵.

²⁸⁴ Smartmaritimenetwork (2022). <https://smartmaritimenetwork.com/2022/08/12/gsbn-blockchain-network-reaches-latin-america/>

²⁸⁵ AAC (2022). <https://www.aeronautica.gob.pa/images/transparencia/PLANILLA/AGO%202022/1.%20Inversion%20Sector%20Transpo rte.%20al%2031-8-2022.pdf>

Tabla No. 7.6
Avances Tecnológicos recientes en el transporte aéreo

Empresa Entidad	Área	Descripción
SGP Bioenergy	Combustible Ecológico	Centro de producción y distribución de biocombustible para uso de aerolíneas interesadas en reducir sus emisiones de carbono ²⁸⁶ , inversión de 7 mil millones USD.
AAC	Tráfico Aéreo	Nuevo centro de control aéreo alternativo en Howard, cerca del Aeropuerto Internacional Panamá- Pacífico. Supervisará las maniobras de aproximación a todos los aeropuertos para descargar de esta tarea al centro de control de Albrook, que pasará a gestionar el tráfico en ruta. El nuevo centro está preparado además para asumir la gestión completa de todo el espacio aéreo en caso de contingencia ²⁸⁷ .

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

d) Tecnologías en transporte terrestre

Los ejemplos más notables de uso de tecnología para digitalizar y procesar información del proceso de transporte, que permita atender demanda de monitoreo en tiempo real de la flota y la seguridad de la carga.

Múltiples empresas en Panamá ofrecen servicios de monitoreo que utiliza sistemas de geolocalización o **GPS** y genera información para planificar rutas y optimizarlas a las necesidades de la cadena de suministro.

²⁸⁶ Capital Financiero (2022). “SGP BioEnergy construirá en Panamá la planta de biocombustibles avanzados más grande del mundo, con una inversión de \$7,000 millones”. <https://elcapitalfinanciero.com/sgp-bioenergy-anuncia-la-construccion-en-panama-de-la-planta-de-biocombustibles-avanzados-mas-grande-del-mundo-con-una-inversion-de-7000-millones/>

²⁸⁷ Aero Latin News (2019). “Panamá: Inauguran nuevo Centro de Control de Tránsito Aéreo Alterno en Howard”. <https://aerolatinnews.com/industria-aeronautica/panama-inauguran-nuevo-centro-de-control-de-transito-aereo-alterno-en-howard/>

Tabla No. 7.7

Avances Tecnológicos recientes en el transporte terrestre

Empresa Entidad	Área	Descripción
DHL	Transporte sostenible	Uso de flotas de transporte eléctrica para cumplir sus metas de sostenibilidad ²⁸⁸ y en la gestión de cuentas individuales a través de medios web para facilitar la experiencia de última milla

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

e) Tecnologías en transporte ferroviario

La principal línea de ferrocarril en el país provee un sistema de transbordo de carga contenerizada entre los puertos marítimos del Pacífico y el Atlántico.

Este informe no identifica inversión relevante en tecnología o innovación reciente para este modo de transporte.

Tabla No. 7.8

Avances Tecnológicos recientes en el transporte ferroviario

Empresa Entidad	Área	Descripción
Panama Canal Railway Company	Tráfico ferroviario	Implementación de un sistema de despacho de Control Positivo de Trenes (llamado "Train Sentinel") que facilita ubicación de los trenes a través de sistemas de posicionamiento global (GPS) y permite advertir para evitar posibles colisiones o accidentes ²⁸⁹ .

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

f) Tecnologías en transporte por ductos

El oleoducto transístmico que administra Petroterminal de Panamá (PTP) es el transporte más relevante por vía de ductos en Panamá.

²⁸⁸ América Retail (2022). "DHL enfrenta retos respecto a la logística en Panamá". <https://www.america-retail.com/panama/dhl-enfrenta-retos-respecto-a-la-logistica-en-panama/>

²⁸⁹ https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47749/1/S2100723_es.pdf

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Adicional al oleoducto de PTP, el Gobierno tiene planes para la construcción de un gaseoducto para la recepción, transporte y exportación de gas licuado de petróleo (GLP) a los mercados internacionales. Para ello firmó un memorando de entendimiento entre la Secretaría Nacional de Energía de Panamá y la empresa Norteamericana Energy Transfer para un estudio de factibilidad que permita el desarrollo, construcción y operación de una terminal en el lado pacífico de Panamá y otra en el lado atlántico, ambas conectadas por un gaseoducto²⁹⁰.

Adicionalmente Panamá rehabilitará un oleoducto de la segunda Guerra Mundial²⁹¹, Mediante la concesión de la finca de tanques de Gatún por 20 años prorrogables. El lugar abarca un globo de terreno de 116.5 hectáreas, está compuesta de 35 tanques de almacenamiento de combustible y 5 estaciones de bombeo.

Tabla No. 7.9

Avances Tecnológicos e Innovaciones recientes en el transporte por ducto

Empresa Entidad	Área	Descripción
PTP	Aplicación de Estándares	Normas del American Petroleum Institute, más de 4 mil horas de trabajo en capacitaciones internas y externas en temas de seguridad, prevención, salud ocupacional, calidad, ambiente y respuesta a emergencia, así como auditorías satisfactorias basadas en estándares de primera línea de la industria ²⁹²
PTP	Normas	Inspección (CIPS) a 133 kilómetros de ducto ²⁹³

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes indicadas.

I. EVALUACIÓN DEL NIVEL TECNOLÓGICO EN EL SECTOR

Una vez analizado el nivel tecnológico en el sector, presentamos la siguiente evaluación:

²⁹⁰ <https://www.anpanama.com/11142-Panama-busca-inversion-para-estudio-de-construccion-de-oleoducto-de-gas-entre-Atlantico-y-Pacifico.note.aspx>

²⁹¹ <https://www.laestrella.com.pa/nacional/221204/panama-rehabilitara-oleoducto-segunda-guerra>

²⁹² <https://www.panama24horas.com.pa/panama/peetroterminal-de-panama-logra-transportar-mas-de-80-mm-de-barriles-de-petroleo-durante-el-2019/>

²⁹³ <https://www.applus.com/co/es/news/Aplus+-inspecciona-133-kil%C3%B3metros-del-Oleoducto-Trans%C3%ADstmico-en-Panam%C3%A1>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

1. Los indicadores sobre tecnología e innovación muestran que el país tiene un rezago importante en comparación a países competidores.
2. La tecnología que se emplea y su nivel de accesibilidad es desigual en Panamá. Mientras la zona interoceánica tiene un grado más alto de tecnificación, el interior del país carece de un nivel óptimo que le permita maximizar e integrar sus operaciones logística.
3. Panamá depende altamente de la tecnología importada, a través de las inversiones de las empresas, las compras del Gobierno, la cooperación de los organismos internacionales y de las entidades de investigación en el país.
4. Se carece de financiamiento adecuado para las investigaciones y para los centros de innovación en Panamá, dado que el presupuesto público está destinado a gasto corriente y muy poco para la inversión para la innovación y tecnología. La mayor parte de los procesos de modernización de las instituciones públicas viene a través de programas con préstamos de los bancos de desarrollo (BID, CAF, etc.).
5. No se tiene suficiente personal dedicado a la investigación y desarrollo (I+D), se crea poco por la falta de incentivos y además hay baja flexibilidad para atraer personal altamente cualificado para la innovación.
6. Según el detalle de la estructura de costos de las empresas la inversión en I+D es muy bajo, lo que imposibilita su desarrollo tecnológico desde adentro.
7. Hay bajo conocimiento de las tendencias en los avances tecnológicos, los cuales generalmente vienen por los organismos internacionales, o con consultorías externas.
8. Existe poca articulación entre los centros de investigación e innovación y las empresas para realizar proyectos de desarrollo tecnológico, sobre todo para servicios de valor agregado de la logística.
9. La agenda digital del gobierno es digitalizar todos los trámites de las instituciones de logística, sin embargo, otras agendas priorizadas (social y salud), han retrasado el proceso.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

10. Todos los procesos de modernización tecnológica a través de innovación y dotación de equipo, requiere de planes de gestión de cambio, para capacitar al personal en los nuevos procesos.
11. La AIG no tiene capacidad para administrar todos los proyectos de digitalización en todas las instituciones debido al escaso personal, y se propone que cada institución se empodere y administre sus propios proyectos, para que la AIG realice el trabajo de supervisión de cada uno. Con esto se lograría abarcar más instituciones, más procesos de digitalización y en menor tiempo.
12. La mayor parte de las entidades de Gobierno no levantan datos relevantes sobre el sector de logística. El Observatorio que se propone en la Agenda de Innovación para la logística podría desempeñar un papel más activo tanto en la recolección de datos, intercambios con otros observatorios a nivel mundial, generación de información para empresas y entidades, y la formación de cursos, pasantías y foros.
13. Fortalecer la última milla sobre todo para actividades como el comercio electrónico, entrega de encomiendas, documentos y demás actividades de los courier, requiere de inversión tecnológica que es asequible para las empresas. Los centros de innovación de las universidades y organismos podrían desempeñar un papel preponderante en este desarrollo.
14. Transformar los centros de investigación de las universidades para que haya más estudios técnicos y científicos sobre temas logísticos sería relevante para aumentar el conocimiento y su transmisión a las empresas.
15. El SENACYT es la institución que lleva adelante una agenda de innovación en el sector logístico, pero se requiere de asegurar el presupuesto para su ejecución efectiva.
16. Georgia Tech es una fortaleza y oportunidad para ampliar las agendas de I+D tanto a nivel académico como empresarial, que puede ser aprovechado por las entidades de gobierno en favor del sector logístico.

VIII. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR LOGÍSTICO

En esta parte del estudio se analiza la situación de sostenibilidad ambiental del sector logístico en Panamá, las entidades involucradas y los instrumentos estratégicos que se emplean para lograr sus cumplir sus compromisos internacionales que mantener una alta competitividad.

A. ANTECEDENTES

La sostenibilidad ambiental como concepto instrumental de políticas públicas tiene una dimensión global e inicia en la **Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano** (1972)²⁹⁴, que fue la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y sentó las bases para la cooperación internacional en temas ambientales. La declaración resaltó la importancia de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

En 1983 la Asamblea General de la ONU crea la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como **Comisión Brundtland**, con el propósito de abordar los problemas ambientales y de desarrollo a nivel global, promoviendo un enfoque integrado y sostenible. La Comisión emitió el informe titulado "Nuestro futuro común" (1987), el cual se convirtió en un hito en la conceptualización y promoción del desarrollo sostenible. En dicho informe se definió el **desarrollo sostenible** como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Propuso un enfoque que busca equilibrar el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente.

El informe de la Comisión Brundtland tuvo un gran impacto muy significativo en el desarrollo de políticas y marcos internacionales relacionados con la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, influyendo en la adopción de acuerdos globales y en la promoción de prácticas más sostenibles en diversos ámbitos, incluyendo la gestión ambiental, la conservación de recursos naturales y la planificación del desarrollo a largo plazo²⁹⁵. Este enfoque reconoce la necesidad de que las empresas rindan cuentas no solo por su desempeño financiero, sino también por su desempeño ambiental y social, aunque en este informe solo se aborda el aspecto ambiental.

²⁹⁴ <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>

²⁹⁵ ONU (2005). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/487/63/PDF/N0548763.pdf?OpenElement>

Desde la perspectiva de las cadenas de suministro, la sostenibilidad ambiental²⁹⁶ se considera un enfoque holístico y a largo plazo que requiere la adopción de prácticas sostenibles en todas las etapas de la cadena logística, tanto sectoriales como las relativas a las actividades de los clientes. Esto implica trabajar en colaboración con proveedores, clientes y otros actores de la cadena para lograr un enfoque empresarial sostenible y responsable, cuyo impacto se perciba como una actividad eco amigable, proactiva y participativa, conforme a las regulaciones que atañen cada uno de los actores y que agreguen valor con acciones voluntarias de responsabilidad social empresarial (ambiental).

B. IMPORTANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL SECTOR LOGÍSTICO

La sostenibilidad ambiental tiene su aplicación para el sector logístico panameño y se basa en el desarrollo sostenible que busca equilibrar el crecimiento económico del sector con la protección ambiental. La rendición de cuentas y el enfoque de resultados medibles destacan la importancia de considerar no solo los resultados financieros, sino también los aspectos ambientales en la gestión empresarial en la logística. Se espera que la internalización de los costos ambientales y la adecuada prevención y compensación de las externalidades en toda la cadena de suministro se convierta en un tema ampliamente debatido, al igual que ha ocurrido en la formulación de los proyectos de inversión. Esto se debe a su impacto en los indicadores tradicionales de rentabilidad de las empresas. Cuando se trata del sector informal, la escasa supervisión estatal debilita el enfoque ambiental.

Cuando se analiza el tema de la gobernanza ambiental, tanto en sus fortalezas como debilidades, quedan al descubierto históricas falencias que han llevado a una situación ambiental comprometida en cuanto al manejo de los desechos, la protección del recurso hídrico, el manejo forestal y algo muy importante, la formación de masa crítica y conciencia ambiental tanto a nivel informal y formal del sistema educativo.

Para Panamá la sostenibilidad es crucial para mantener su sistema logístico en marcha, ya que su principal activo, el Canal, requiere de la suficiente agua para que su operación sea sostenible, demanda que viene acompañada de programas de conservación del bosque y de regulación de otras actividades en la cuenca que impacta su volumen y calidad.

Buenas prácticas ambientales fomentan la adopción de nuevas actividades como la **logística inversa**, que implica el transporte y almacenamiento de desechos generados por el

²⁹⁶ World Economic Forum - Supply Chain and Transport: <https://www.weforum.org/projects/supply-chain-and-transport>

consumo y uso de productos entregados, como papel, latas, cartón y vidrio, para su posterior reutilización.

Por tanto, la plataforma logística del país podría ofrecer sus servicios para potenciar la conservación del ambiente generando nuevos recursos y mayores ingresos al país.

Cumplir con regulaciones y certificaciones ambientales extraterritoriales permite al país acceder a mercados diferenciados que exigen normativas ambientales adicionales que no siempre están contempladas en nuestro ordenamiento jurídico. Además, abre puertas a opciones de financiamiento más favorables, facilitando la competitividad del sector.

C. RECURSOS NATURALES

Para Panamá el recurso natural más importante para la logística es el agua, de ahí la importancia de su conservación. Además se requieren acciones para la reducción de la huella de carbono, y promover la conservación en general del resto de los recursos naturales renovables.

1. Agua

El recurso agua es atendido a través del **Plan Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH)** que es ejecutado por medio del Consejo Nacional de Agua (CONAGUA) y la Secretaría Técnica de Seguridad Hídrica, dentro de la que participan un gran número de instituciones con mandato sobre el manejo y uso del recurso que es el instrumento de planificación para políticas públicas destinadas a mejorar el suministro de agua en cantidad y calidad aceptable.

Para el caso del Canal desde el 2009 se lanza el **Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**, con el objeto de asegurar agua para el consumo humano y las operaciones para la vía interoceánica.

Actualmente la ACP está realizando una evaluación a los resultados del estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos (siglas en inglés, USACE) sobre la propuesta para la creación del nuevo **sistema de gestión de agua del Canal de Panamá**, que optimice la administración del agua con dos objetivos; asegurar las operaciones futuras del Canal y

suministrar de agua cruda a las plantas potabilizadoras que abastecen las comunidades cercanas²⁹⁷. Incluyendo las principales urbes Panamá, Colon, Arraiján y La Chorrera.

Dado el impacto severo que se espera del **fenómeno del Niño**, en el régimen de lluvias a largo plazo en la cuenca del Canal, se ha identificado que el proyecto del río Indio es la opción más viable para abordar esta situación, y para ello se tiene contemplado destinar un programa de inversiones por un monto estimado de 2 mil millones de dólares. Esta inversión se destinará a la ejecución de las medidas necesarias para expandir la capacidad de almacenamiento que conecte con la cuenca, con la construcción de nuevos reservorios. Estas acciones serán fundamentales para hacer frente a los desafíos que supone el fenómeno del Niño y garantizar una gestión eficiente de los recursos hídricos en la zona.

2. Energía

En cuanto a la energía se estableció el **Plan Energético Nacional (PEN) 2015-2050** aprobada mediante la Resolución de Gabinete No. 34 de 29 de marzo de 2016²⁹⁸ y el plan de movilidad eléctrica, agendas en las cuales la Secretaría de Energía, adscrita al ministerio de la Presidencia tiene la responsabilidad de llevarlos a cabo.

La energía es uno de los recursos fundamentales en las cadenas de suministro y su disponibilidad, confiabilidad y costo permiten generar eficiencias al sector, tomando en cuenta la sostenibilidad ambiental. Además de ser uno de los principales responsables de las emisiones de CO₂.

3. Otros Recursos Naturales

La **Estrategia Nacional del Ambiente (ENA) 2021-2031** denominada “Gestión Ambiental para la Restauración de los Ecosistemas y el Desarrollo Sostenible e Inclusivo” recoge acuerdos del Pacto del Bicentenario “Cerrando Brechas” (noviembre, 2021), así como nuevas necesidades de Estrategias y Planes Nacionales Ambientales de actualidad, buscando de este modo mecanismos que promuevan el desarrollo económico junto con el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

El anterior instrumento era la Estrategia Nacional de Ambiente 2008-2012 (ENA) elaborada por lo que era Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente,

²⁹⁷ Actualmente la ACP administra las Plantas Potabilizadoras de Miraflores (capacidad de 48 millones de galones diarios) y Mendoza (capacidad de 40 millones de galones diarios, con un proyecto de ampliación a 60 millones de galones diarios).

²⁹⁸ Gaceta Oficial No. 28003-A de 5 de abril de 2016

estaba enfocada a de adoptar medidas y acciones adecuadas para el correcto uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente.

D. INSTRUMENTOS PRINCIPALES

Los instrumentos en materia de ambiente son transversales y engloban a todas las actividades económicas, claro está incluyendo al sector logístico. Estos instrumentos los hemos dividido en dos, internacionales y nacionales, según sean para atender los compromisos globales y la adaptación a la normativa local.

1. Internacionales

Existen varios convenios internacionales referidos a la sostenibilidad ambiental, entre los más relevantes que Panamá es signataria tenemos:

a) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

Fue adoptada en 1992 en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Panamá se unió a la convención el 4 de junio de 1993, y fue ratificada mediante la Ley 10 del 12 de abril de 1995²⁹⁹.

La CMNUCC es el tratado internacional que establece un marco general para la cooperación global en la lucha contra el cambio climático (anteriormente denominado calentamiento global).

La CMNUCC tiene como objetivo principal estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que evite interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Además, busca facilitar la cooperación internacional para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático y promover la implementación de medidas para mitigar las emisiones de GEI.

La Convención cuenta con la participación de casi todos los países del mundo y establece una serie de obligaciones generales para los Estados Parte, como la presentación de informes sobre las medidas tomadas para abordar el cambio climático y la promoción de la transferencia de tecnología y la cooperación financiera.

²⁹⁹ Gaceta Oficial No. 22.763 de 17 de abril de 1995. El instrumento de ratificación se depositó el 23 de mayo de 1995. Entró en vigor para Panamá el 21 de agosto de 1995.

La CMNUCC ha sido el marco principal para las negociaciones y los acuerdos internacionales sobre cambio climático, incluyendo el Protocolo de Kyoto y el Acuerdo de París. Aunque estos acuerdos complementan y amplían las disposiciones de la CMNUCC, el tratado en sí sigue siendo el marco legal fundamental para la acción climática global, y ha tenido un impacto en marco normativo de sostenibilidad a nivel nacional. Es en este marco que nace en Panamá el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) en 1996.

b) Acuerdo de París 2015

El Acuerdo de París 2015 es el convenio dentro de la CMNUCC que busca limitar el calentamiento global a menos de 2 grados Celsius por encima de los niveles preindustriales, con esfuerzos para limitarlo a 1,5 grados Celsius.

Adoptado en 2015 en reemplazo del Protocolo de Kyoto³⁰⁰, entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Panamá se unió el 22 de abril de 2016 al acuerdo de París 2015 y mediante la Ley No. 40 de 12 de septiembre de 2016³⁰¹, aprobó su ratificación.

Para lograr este objetivo, los países acuerdan tomar medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático. El Acuerdo de París se basa en las contribuciones nacionales determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) presentadas por cada país, que establecen los objetivos y acciones específicas de reducción de emisiones. Además, el acuerdo establece un marco para la transparencia y rendición de cuentas, así como para el apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo.

c) Agenda 2030

En septiembre de 2015 como parte de la **Agenda 2030** para el Desarrollo Sostenible, se definen los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** en la Asamblea General de la ONU, para establecer metas globales para abordar los desafíos sociales, económicos y ambientales más apremiantes a nivel mundial. Los ODS son el resultado de un proceso de consulta y negociación a nivel global que se inició en 2012. A diferencia de los instrumentos anteriores tanto la Agenda 2030 como sus ODS no tienen una forma de convención o

³⁰⁰ Protocolo de Kyoto fue adoptado en 1997, que complementa la CMNUCC y establece compromisos vinculantes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para los países desarrollados. El protocolo entró en vigor en 2005 y ha sido ampliado por el Acuerdo de París 2015.

³⁰¹ Gaceta Oficial No. 28115-B de 12 de septiembre de 2016.

acuerdo internacional legalmente vinculante, más bien es un marco de acción global y metas acordados por los Estados miembros de las Naciones Unidas.

Los ODS sucedieron a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que tenían un enfoque similar pero se centraban, principalmente, en los países en desarrollo, y que habían sido establecidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, también conocida como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992). En esta conferencia se adoptaron la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Agenda 21, que fue un plan integral de acción para promover el desarrollo sostenible en el siglo XXI.

Los ODS buscan ser más inclusivos y abarcar a todos los países a lo que fueron los ODM y Agenda 21, reconociendo que los desafíos y las responsabilidades para lograr el desarrollo sostenible son compartidos a nivel global.

La Agenda 2030 consta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abarcan una amplia gama de temas interrelacionados y se aplican tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo. Cada objetivo incluye metas específicas y medibles, y se espera que los países tomen medidas para lograr estos objetivos a nivel nacional y colaborando a nivel internacional. Los ODS se consideran una hoja de ruta global para el desarrollo sostenible y están diseñados para abordar los desafíos interconectados del mundo en términos de desarrollo económico, equidad social y sostenibilidad ambiental. Entre los ODS referidos a la sostenibilidad ambiental son los siguientes:

- Agua limpia y saneamiento
- Energía asequible y no contaminante
- Trabajo decente y crecimiento económico
- Industria, innovación e infraestructura
- Reducción de las desigualdades
- Ciudades y comunidades sostenibles
- Producción y consumo responsables
- Acción por el clima
- Vida submarina
- Vida de ecosistemas terrestres
- Paz, justicia e instituciones sólidas
- Alianzas para lograr los objetivos

2. Nacionales

a) Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050

A nivel nacional se tiene como directriz la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)³⁰² aprobada mediante Decreto Ejecutivo No. 35 de 26 de febrero de 2007.

Dentro de esta Política se establece la necesidad de coordinación de políticas y cumplimiento adoptando el desarrollo sustentable como principio rector de los modelos de desarrollo económicos. Se indica también que la ejecución de los programas se debe realizar con la participación de diversos actores, tanto públicos como privados. Entre los actores públicos se mencionan entre otros a la ATTT, AMP y al MOP.

En el año 2019 se decreta la **Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) 2050** mediante el Decreto Ejecutivo No. 34 de 24 de mayo de 2019³⁰³, con una vigencia hasta el año 2050. Se establece que la ENCC debe ser revisada, evaluada y adaptada cada 5 años. Los objetivos de la ENCC 2050 con impacto en la logística son los siguientes:

1. Promover el uso de combustibles bajos en carbono
2. Incrementar las inversiones en energías alternativas tales, como solar, eólica y los biocombustibles.
- 3...
4. Integrar los sistemas de transporte multimodal y construir infraestructuras para usuarios no motorizados.
5. Diseñar el sistema operativo del esquema de comercio de emisiones y definir las metodologías aplicables y validadas por MiAmbiente, y el ente regulador del mercado nacional de emisiones.

En la ENCC participan instituciones públicas, empresas, organizaciones no gubernamentales, academia y grupos comunitarios. El compromiso que adquieran los actores en las acciones que se definan es Plan Nacional de Acción Climática 2050 (PNAC 2050), aprobado por el Decreto Ejecutivo No. 10 de 16 de junio de 2022³⁰⁴.

³⁰² <https://faolex.fao.org/docs/pdf/pan71736.pdf>

³⁰³ Gaceta Oficial No. 28,788-B de 4 de junio 2019.

³⁰⁴ Gaceta Oficial No. 29,558-C de 16 de junio de 2022.

Igualmente se promulga el Plan Nacional de Género y Cambio Climático de Panamá mediante el Decreto Ejecutivo No. 11 de 16 de junio de 2022.

Hasta hoy el país ha presentado tres Comunicaciones Nacionales (2000, 2011, 2019), un Informe Bienal de Actualización (2019, su primera Contribución Nacionalmente Determinada (CND) en 2016 y El Ministerio de Ambiente en el año 2020 presenta la actualización de la Primera Contribución Determinada a nivel Nacional (CND1).

Ilustración No. 8.1

Esquema de Instrumentos respecto al Cambio Climático en Panamá



Fuente El Plan Nacional de Acción Climática de Panama página 16 del informe, y agregados del presente informe. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29558_C/GacetaNo_29558c_20220616.pdf

b) Agenda 2030 en Panamá

Panamá ha mostrado un compromiso activo con la implementación de la Agenda 2030, adaptando un Plan Nacional de Desarrollo apoyado por el PNUD con enfoque en los ODS, y llevando a cabo la evaluación de los avances y desafíos en su implementación.

En septiembre de 2015 se aprobó el Decreto Ejecutivo No. 393 de 2015³⁰⁵ para el desarrollo de un marco normativo e institucional para la implementación de los ODS en Panamá, así como la creación de una Comisión Interinstitucional y de la Sociedad Civil para el Apoyo y Seguimiento de éstos, su Comité Técnico, con los respectivos proyectos de reglamentación

³⁰⁵ Gaceta Oficial (2015). https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27870_B/GacetaNo_27870b_20150917.pdf

y funcionamiento para garantizar el alineamiento normativo, político y operativo de las prioridades nacionales con los ODS.

Algunas de las acciones incluyen:

1. **Plan Nacional de Desarrollo:** Panamá ha elaborado un Plan Nacional de Desarrollo con un enfoque en los ODS. Este plan establece las metas y estrategias para avanzar hacia el cumplimiento de los ODS en el país.
2. **Marco de Coherencia Nacional:** Panamá ha establecido un Marco de Coherencia Nacional para el Desarrollo Sostenible, que busca asegurar que todas las políticas, programas y proyectos estén alineados con los ODS y contribuyan a su cumplimiento.
3. **Evaluación de los Avances:** El Gobierno de Panamá ha llevado a cabo evaluaciones periódicas para medir los avances en la implementación de los ODS. Estas evaluaciones permiten identificar los logros y desafíos en cada uno de los objetivos y ajustar las políticas y acciones necesarias.
4. **Participación de las partes interesadas:** Panamá ha fomentado la participación de diferentes actores, incluyendo el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales, en la implementación de la Agenda 2030. Se han creado espacios de diálogo y colaboración para promover la acción conjunta.
5. **Integración de los ODS en políticas y programas:** Panamá ha trabajado en la integración de los ODS en las políticas sectoriales y programas de gobierno. Se han identificado las áreas prioritarias y se han establecido medidas específicas para abordar los desafíos relacionados con cada objetivo.

c) Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

La Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde y Derivados de Panamá (ENHIVE)³⁰⁶, está en fase de propuesta (abril 2023) por parte de la SNE en la cual se establece un plan para convertir a Panamá en un Hub de este combustible, tanto para la importación y reexportación, como para la producción interna hasta un horizonte del 2050.

³⁰⁶ Resolución N° MIPRE-2023-0015577 (de viernes 28 de abril de 2023).

Entre los objetivos de la ENHIVE tenemos:

1. Facilitar el uso de derivados del H2V en el transporte marítimo y aéreo convirtiéndose en un HUB de Energía Sostenible a corto-mediano y largo plazo.
2. Crear un marco legal y regulatorio favorable para actividades relacionadas con hidrógeno y derivados al 2025 que fomente la inversión en la cadena de valor del H2V y derivados e infraestructura habilitante.
3. Fomentar la integración regional de América Latina y el Caribe de H2V y derivados al 2025.
4. Generar conocimiento y expertos locales y regionales mediante la creación de un Centro de I+D+i con foco en energías e hidrógeno renovable y sus derivados al 2025.
5. Fomentar el mercado doméstico de H2V promoviendo la demanda doméstica de H2V como energético al 2033.

La meta para el año 2050 es:

1. Que el 40% de la oferta de bunkering en Panamá provenga de H2V y/o sus derivados.
2. Que la oferta de energéticos para la aviación provenga en un 30% H2V, sus derivados y o SAF.
3. Que el 30% de los vehículos de transporte de carga pesada y maquinaria deberá utilizar como energético para su funcionamiento H2V y /o sus derivados.

Aunque en el tema del hidrógeno verde hay otros países con estrategias para desarrollar una industria y hub logístico, se considera que Panamá tiene más ventajas si los ejes de acción se concretan en los plazos adecuados. Estos ejes concretos serían³⁰⁷:

- Eje 1: convertir al país en el Hub Transformacional de hidrógeno verde;
- Eje 2: promover un mercado regional integrado de este energético;
- Eje 3: fomentar el mercado doméstico panameño;
- Eje 4: desarrollar el capital humano y la aceptación social que habilite la economía de H2V;

³⁰⁷ <https://portalmovilidad.com/estrategia-hidrogeno-verde-panama/>

Eje 5: crear la legislación, regulación y financiamiento para el impulso del energético y sus derivados;

Eje 6: fomentar la creación de la infraestructura de la cadena de H2V;

Eje 7: promover la gobernanza y el diálogo triangular para el desarrollo de H2V.

d) Plan de Movilidad Eléctrica

Mediante la Ley 295 de 2022³⁰⁸ se incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre mediante incentivos tributarios, y facilidades para estacionamientos.

En dicha ley se establecen plazos para el reemplazo de las flotas administrativas del gobierno nacional y entidades autónomas y semiautónomas, con el siguiente cronograma:

Año 2025 - 10% mínimo de flota eléctrica

Año 2027 - 25% mínimo de flota eléctrica

Año 2030- 40% mínimo de flota eléctrica

Para el caso del transporte masivo (MetroBus) y demás empresas de transporte público colectivo y selectivo se establece el siguiente cronograma:

Año 2025 - 10% mínimo de flota eléctrica

Año 2027 - 20% mínimo de flota eléctrica

Año 2030- 33% mínimo de flota eléctrica

Mediante esta ley se instituye la placa de circulación vehicular color verde, para ser utilizada solo para los vehículos que cumplen con esta normativa. Igualmente se establece la preferencia en estacionamientos públicos para estos vehículos, con capacidad para el 15% de la totalidad puesta en disposición. La ley promueve el establecimiento de una red de cargadores a nivel nacional.

E. CERTIFICACIÓN EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

A través de las Certificaciones de las normas ISO ambientales se han establecido un estándar ambiental que tanto empresas como instituciones públicas y privadas aplican para lograr esos niveles de compromiso con el ambiente.

³⁰⁸ Gaceta Oficial No. 29,523-A de 25 de abril de 2022.

1. ISO 14001:2015

La Norma ISO 14.001 es un instrumento de enfoque sistémico para la gestión ambiental y administración empresarial. Su objetivo principal es desarrollar instrumentos administrativos voluntarios que brinden a las organizaciones un marco para proteger el medio ambiente y responder a los cambios ambientales, al mismo tiempo que equilibran las necesidades socioeconómicas y regulatorias³⁰⁹.

Al implementar esta norma, es posible prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos. Además, permite a la Alta Dirección supervisar de manera efectiva los riesgos y oportunidades mediante la implementación de un sistema de gestión ambiental.

El sistema de gestión ambiental de la Norma ISO 14.001 se basa en el modelo de mejora continua conocido como "PHVA". Este modelo fue desarrollado por el estadístico estadounidense Edward Deming en los años 50 y se compone de cuatro fases: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Cada una de estas fases representa un paso en el ciclo de mejora:

- Planificar: identificación de los objetivos ambientales y procesos necesarios para el logro de determinados resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: consiste en la implementación de los procesos o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas.
- Verificar: seguimiento para medir los procesos respecto de la política ambiental y valorar la efectividad de los cambios; es una fase de regulación y ajuste.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente (se realizan las correcciones y modificaciones necesarias).

2. ISO 26000:2010

ISO 26000:2010 es un estándar internacional desarrollado para ayudar a las organizaciones a evaluar y abordar sus responsabilidades sociales relevantes y significativas en relación con su misión y visión, operaciones y procesos, clientes, empleados, comunidades y otras partes interesadas, así como su impacto ambiental³¹⁰.

³⁰⁹ Comisión Interamericana de Puertos. <https://portalcip.org/wp-content/uploads/2021/01/ESP-Gui%CC%81a-Verde-CIP-OEA-copy-2-.pdf>

³¹⁰ American Society for Quality. <https://asq.org/quality-resources/iso-26000#:~:text=ISO%2026000%20is%20defined%20as,other%20stakeholders%3B%20and%20environmental%20impact.>

A diferencia de otras normas ISO reconocidas, ISO 26000 proporciona orientación en lugar de requisitos y, por lo tanto, no puede ser certificado. En cambio, su objetivo es aclarar el concepto de responsabilidad social, ayudar a las empresas y organizaciones a convertir los principios en acciones efectivas y compartir las mejores prácticas relacionadas con la responsabilidad social a nivel global. Este estándar está dirigido a todo tipo de organizaciones, sin importar su actividad, tamaño o ubicación³¹¹.

Es de esperar que la difusión de estándares como ISO 26000:2010 sea alta en países donde sea promovido por el gobierno. En este sentido, el liderazgo es fundamental para fomentar la aplicación de este estándar tanto en el sector público como en el privado, para facilitar su implementación en el país.

Al ser la ISO 26000:2010 uno de los estándares de referencia más importantes en Panamá, el MICI y otras organizaciones, han desarrollado talleres para difundir su conocimiento y aplicación entre las empresas públicas y privadas panameñas³¹². La Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) y la Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT) oficializaron la guía ISO 26000 para Panamá en 2012. Asimismo, el MICI elaboró un “Estudio diagnóstico de autoevaluación e identificación de prácticas de Responsabilidad Social en cumplimiento de la homologación para Panamá de la norma ISO 26000”³¹³³¹⁴

En el contexto de la cadena global de suministros, la norma ISO 26000 tiene varias aplicaciones prácticas. A continuación, se presentan algunas de ellas:

1. Promover la responsabilidad social en toda la cadena de suministros: La norma ISO 26000:2010 puede ser utilizada por las organizaciones para establecer principios y prácticas de responsabilidad social en todas las fases de la cadena de suministros, específicamente en la selección de proveedores y la evaluación de su desempeño.
2. Mejorar las relaciones con los proveedores: La norma ISO 26000:2010 puede ayudar a las organizaciones a la comunicación transparente y confiable con proveedores.
3. Fortalecer la gestión de riesgos: Las organizaciones pueden utilizar la norma para identificar y gestionar los riesgos sociales y ambientales en su cadena de suministros.

³¹¹ ISO. <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>

³¹² MICI (2023). <https://mici.gob.pa/2023/04/17/mici-capacita-a-personal-publico-privado-sobre-la-norma-iso-26000/>

³¹³ MICI-MIRE. <https://accid.org.pa/wp-content/uploads/2019/04/Diagn%C3%B3stico-Nacional-de-la-Situaci%C3%B3n-de-la-Responsabilidad-Social-en-Panam%C3%A1.pdf>

³¹⁴ MICI. <https://mici.gob.pa/sg-implementacion-iso-26000/>

4. Promover prácticas éticas y de cumplimiento: La norma puede ayudar a las organizaciones a promover prácticas éticas y de cumplimiento en su cadena de suministros, incluyendo el cumplimiento de las leyes y normativas aplicables, la protección de los derechos humanos y la prevención de la corrupción.
5. Mejorar la reputación y la imagen de marca: La implementación de prácticas socialmente responsables en la cadena de suministros puede mejorar la reputación y la imagen de marca de una organización, lo que puede resultar en una mayor fidelidad de los clientes y un mejor posicionamiento en el mercado.

F. ENTIDADES EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Las entidades que tienen que ver con la sostenibilidad son generales, como el Ministerio de Ambiente, la oficina de cambio climático en el MEF, o la SNE. Pero también las entidades del propio sector logístico tratan temas de sostenibilidad en su área de competencia, como AMP, ACP, AAC, y la ATTT.

1. Entidades Generales

a) Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)

El Ministerio de Ambiente es la entidad rectora en materia de ambiente y de sostenibilidad ambiental en el país.

Dentro de sus áreas de competencia con incidencia en la logística tenemos:

Estudios de Impacto Ambiental de obras

Por Ley del Ambiente, todas las obras de infraestructura, incluyendo los de Logística (tanto su construcción como operación), requieren de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) que son revisados y aprobados por MiAmbiente. En la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del ministerio se reciben y aprueban o rechazan los EIA que se someten a su consideración. En la actualidad existen 3 categorías de EIA:

- **Categoría I:** Proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales significativos.
- **Categoría II:** Proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente, los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- **Categoría III:** Proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o acumulativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.

Cambio Climático

Mediante la Dirección de Cambio Climático dentro de MiAmbiente se ejecuta y fiscaliza la Política de Cambio Climático en el país. En lo que respecta al sector logístico es relevante las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático que se puedan identificar y aplicar en el ámbito administrativo de las empresas, basadas en las directrices y recomendaciones de las que Panamá es signataria, las cuales deben ser documentadas y donde quede evidente el **principio de la ambición**; lo que implica que cada año se debe lograr más que el año anterior.

Reduce tu Huella de Carbono

A través del programa de **Reduce tu Huella de Carbono**³¹⁵ de MiAmbiente se promueve la medición y la reducción de las emisiones de carbono entre entidades del gobierno, empresas y organizaciones educativas y sociales. Entre las empresas relativas a la logística que aparecen en las 50 primeras empresas registradas en el programa están:

Tabla No. 8.1

Empresas registradas en el programa Reduce tu Huella de Carbono

Empresa	Fecha de Registro
BYD de Panama, S.A.	06/03/2021
Autoridad del Canal de Panama ACP	06/15/2021
Metro de Panamá, S.A:	06/16/2021
Panama Ports Company SA.	06/21/2021
J Cain & Co.	04/25/2022
Air Sea Land Logistics Inc.	05/20/2022
Alstom Panama	05/21/2022
JAS Worldwide (Panama) S. A	06/20/2022
Petroport, S.A.	06/20/2022

Fuente: Elaboración propia con datos de MiAmbiente.

315 <https://rth.miambiente.gob.pa/calcula-tu-huella-carbono/>

Reduce tu Huella Hídrica

Al igual que en el caso de la Huella de Carbono, MiAmbiente también tiene un programa paralelo para la **Reducción de la Huella Hídrica**³¹⁶, donde aparecen prácticamente las mismas empresas registradas.

Fondo Verde

El Fondo Verde para el Clima (FVC) es un mecanismo financiero creado dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Su principal propósito es apoyar a los países en el cumplimiento de sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés), y así contribuir al objetivo global de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales.

A través del FVC se ofrece financiamiento para proyectos y programas de mitigación y adaptación, impulsados tanto por el sector público como por el sector privado.

Dentro de MiAmbiente, se administra el Fideicomiso del FVC para el financiamiento a las iniciativas ambientales de inversión pública y privadas locales para generar espacios de crecimiento económico verde que fortalezcan las capacidades socio-ecosistémicas en las comunidades en su gestión ambiental. Actualmente se han financiado 61 proyectos a nivel nacional

Panamá busca ser la sede de la Coordinadora del Fondo Verde de Proyectos para América Latina y el Caribe, debido a sus ventajas logísticas y a su Centro Bancario³¹⁷.

b) Comité Técnico de Cambio Climático (MEF)

Dentro del Ministerio de Economía y Finanzas se instaló un Comité Técnico de Cambio Climático para que los proyectos de inversión pública contemplen aspectos del cambio climático, que no solo se aplique la normativa sobre EIA, sino que se agregue un análisis más exhaustivo que involucren algunos tipos de siniestros, que ocasionan afectaciones en las inversiones del territorio nacional.

³¹⁶ <https://rth.miambiente.gob.pa/huella-hidrica-1/>

³¹⁷ <https://mire.gob.pa/fondo-verde-busca-establecer-sede-en-panama/>

Este Comité vela para que todos los proyectos a cargo del presupuesto de la nación contemplen la normativa de cambio climático. El Gobierno considera que el cambio climático es transversal, y por tanto toda la ejecución presupuestaria debe contemplarla.

c) Secretaría Nacional de Energía (SNE)

Otra de las entidades relevantes en sostenibilidad ambiental con impacto en el sector logístico es la Secretaría Nacional de Energía la cual ejecuta los siguientes programas:

- Plan Nacional de Transición Energética junco con el Consejo Nacional de Transición Energética (CONTE)
- Plan de Movilidad Eléctrica
- Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

d) Consejo Nacional del Agua (CONAGUA)

Consejo Nacional del Agua (CONAGUA) es la entidad que garantiza la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050.

Es presidido por el Ministerio de la Presidencia e integrado por los Ministerios de Economía y Finanzas, Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Ministerio de Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. A través de su Secretaría técnica se coordina la implementación de los acuerdos del Consejo tendientes a la Seguridad hídrica del país.

e) Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES)

El Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES)³¹⁸ es un organismo administrativo, creado por Decreto Ejecutivo No 163 de 25 de noviembre de 1996, que nació adscrito a la Presidencia pero con el Decreto Ejecutivo No 588 de 23 de septiembre de 2020, junto con la Unidad Coordinadora y Ejecutora de los Programas de Desarrollo Sostenible (UCEP) al Ministerio de Ambiente donde opera actualmente.

³¹⁸ <https://www.conades.gob.pa/>

Su misión es promover el desarrollo sostenible del país a través de la proposición de políticas públicas, gestión, coordinación y ejecución de acciones de inversión, que contribuyan al desarrollo humano para el mejoramiento de su calidad de vida.

f) Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

A través del SENACYT se promueve la innovación en temas ambientales por medio de programas, proyectos, capacitaciones y formación de talento humano a nivel nacional e internacional.

Recientemente en Panamá (junio 2023), organizó el Tercer Congreso de Investigación e Innovación en Sostenibilidad³¹⁹ (SRI2023) que es el evento más grande en materia de sostenibilidad y que reúne a cientos profesionales y expertos en múltiples disciplinas relativas al tema.

2. Institucionales Sectoriales

Casi todas las instituciones sectoriales del sector logístico aplican normativas de Desarrollo sostenible con el ambiente. Sin embargo solo mencionaremos las más relevantes.

a) Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

La ACP es una de las instituciones más comprometidas con la sostenibilidad ambiental. A través de su programa de responsabilidad empresarial (RSE)³²⁰, se ejecutan los planes que tienen impacto en el ambiente que es una herramienta fundamental para medir el desempeño integral y la habilidad de la ACP para continuar operando de manera eficaz y sostenible.

Desde la creación de la ACP mediante la Ley 19 de 1997³²¹ se instituye la **Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH)**³²², con el propósito de coordinar las actividades de organismos gubernamentales y no gubernamentales con responsabilidad e intereses que buscan promover el desarrollo sostenible de la Cuenca Hidrográfica. Su función principal es la de supervisar y evaluar los programas, proyectos y políticas, para el manejo adecuado de la Cuenca, y resolver posibles conflictos o duplicación de esfuerzos entre los actores.

³¹⁹ <https://sricongress.org/sri-open-day-celebrates-sustainability-work-in-panama/>

³²⁰ <https://pancanal.com/programa-de-responsabilidad-social/>

³²¹ LA CICH está reglamentada bajo el Capítulo VII del Acuerdo No. 116 (de 27 de julio de 2006) de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá.

³²² <http://www.cich.org/>

Es importante resaltar que la expansión de las vías navegables interiores (de las cuales el Canal de Panamá es un ejemplo) se considera normalmente un desarrollo positivo en términos de sostenibilidad ambiental, a pesar del impacto ambiental inicial a largo plazo es más eficiente que las alternativas viales o ferroviarias para el transporte interior, produciendo beneficios ambientales. Un ejemplo lo tenemos medido en la Unión Europea, el consumo de energía del transporte por tonelada-kilómetro a través de vías navegables interiores es una sexta parte del consumo por carretera y la mitad del consumo de energía del transporte ferroviario. Esta eficiencia también se traduce en menores costos de transporte (traducción libre)³²³.

El uso del Canal respecto a otras rutas marítimas también contribuye con la reducción de emisiones. Según la ACP el Canal de Panamá contribuyó a la reducción de 16 millones de toneladas de emisiones equivalentes de dióxido de carbono (CO₂) en el 2021, en comparación a la ruta alterna más probable³²⁴. A través de su **Programa de Reconocimiento Ambiental Green Connection** se busca informar de las emisiones de CO₂ ahorradas por buques que transitan por el Canal en comparación a la ruta alterna más probable para maximizar los beneficios ambientales y minimizar el impacto ambiental de los usuarios de la vía interoceánica. Se basa en datos y tecnología georreferenciada para medir el ahorro de emisiones, con datos publicados mensualmente por segmento, cliente y ruta.

En la Gráfica 8.1 se muestra el ahorro de emisiones de CO₂ por cliente para el año 2021, por el uso de la vía interoceánica. Por tanto el uso del Canal de Panamá es amigable con el ambiente lo que permite a sus clientes cumplir con cuotas de emisiones, y transmitir que sus cadenas de suministro utilizan las vías más verdes disponibles.

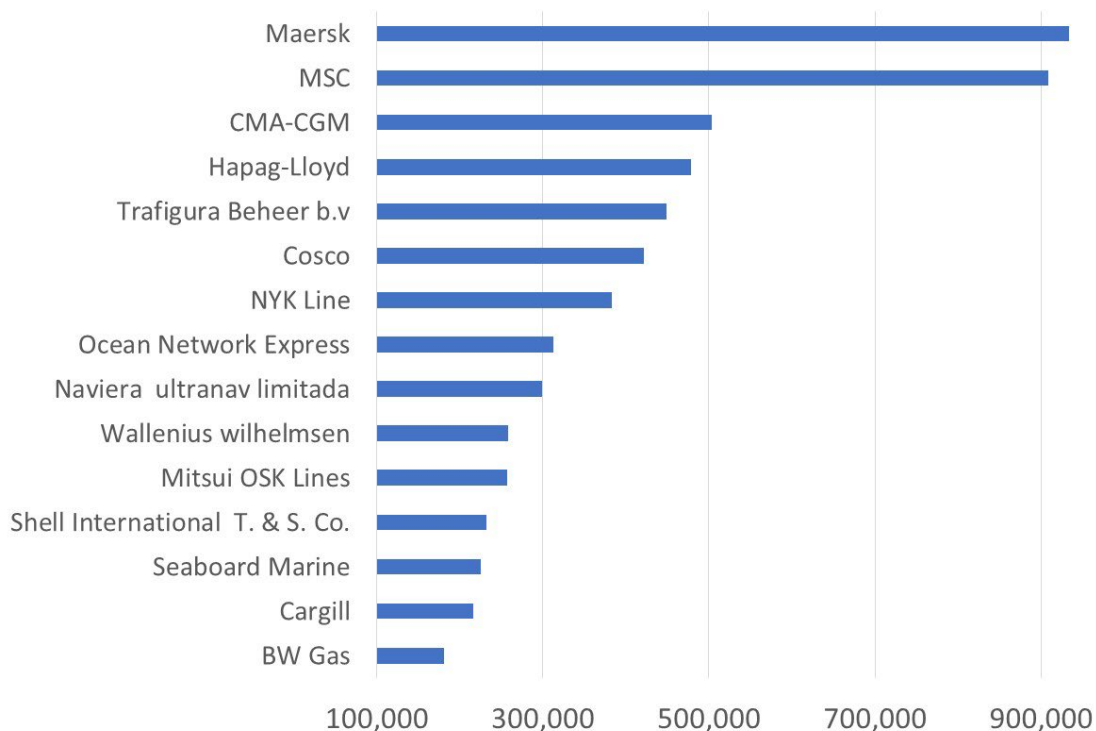
³²³ https://portalcip.org/wp-content/uploads/2019/06/Maritime_and_Road_Transport_in_the_Americas.pdf

³²⁴ <https://pancanal.com/canal-de-panama-contribuye-en-la-reduccion-de-16-millones-de-toneladas-de-co2/>

Gráfica No. 8.1

Ahorro de emisiones de CO² por empresa usuaria del Canal (en Tm)

Año: 2021



Fuente: ACP. <https://pancanal.com/canal-de-panama-contribuye-en-la-reduccion-de-16-millones-de-toneladas-de-co2/>.

Adicionalmente dentro del compromiso de la ACP también tenemos los siguientes:

Certificaciones ambientales

La Autoridad ha utilizado el ISO 26000 como guía para su estrategia de responsabilidad social y gestión responsable del Canal, y ha implementado prácticas sostenibles en sus operaciones, incluyendo el manejo de los recursos naturales y la promoción de la diversidad e inclusión en su fuerza laboral³²⁵.

Sistema de Clasificación de Buques Verdes

³²⁵ El Faro (2022). <https://elfarodelcanal.com/evolucion-de-la-responsabilidad-social/>

La ACP ha implementado el Sistema de Clasificación de Buques Verdes como parte de su compromiso con el Plan Ruta Verde 2050 y su objetivo de lograr la neutralidad de carbono para 2030. A partir del 1 de mayo de 2023, se ha establecido un requisito obligatorio para que las empresas de transporte internacional presenten documentación relacionada con los buques que deseen transitar por el Canal³²⁶.

El Sistema de Clasificación de Embarcaciones Verdes se basa en tres criterios reconocidos internacionalmente: Índice de Diseño de Eficiencia Energética, Propulsor de proa (caballos de fuerza)/relación de desplazamiento de Llegada (TSWD) y Tipo de combustible.

En primer lugar, las embarcaciones deberán presentar un Certificado Internacional de Eficiencia Energética (IEEC) y su complemento Registro de Construcción relativo a la Eficiencia Energética, indicando el Índice de Eficiencia Energética de Diseño (EEDI), que se divide en el índice de eficiencia energética alcanzado "EEDI Alcanzado" y el requerido índice de eficiencia energética "EEDI Requerido". Los barcos existentes deben adaptarse para cumplir con el Índice de Eficiencia Energética (EEXI) exigido por la OMI, que se basa en un factor de reducción expresado como un porcentaje relativo al nivel de referencia EEDI. Esta información será proporcionada a través de la Aplicación de Ventanilla Única Marítima (VUMPA) y será verificada por el Oficial de Embarque de la ACP.

En segundo lugar, las embarcaciones deben presentar una certificación del oficial de máquinas que indique el número de hélices de proa operativas y su correspondiente potencia disponible para el tránsito. Este elemento contribuye a la maniobrabilidad del buque durante el esclusaje, reduciendo las emisiones de los remolcadores del Canal. La relación propulsora de proa (caballos de fuerza)/desplazamiento de Llegada (TSWD) se presentará antes del primer tránsito (de doncella) del buque y se confirmará el estado operativo para cada tránsito posterior. Esta información será verificada por el Oficial de Abordaje de la ACP.

Por último, el cliente deberá presentar el albarán de entrega de búnker (BDN) del combustible que utilizará durante el tránsito para validar el uso de combustibles cero carbono. Esta información será proporcionada a través de VUMPA y será verificada por el Oficial de Abordaje de la ACP.

La información proporcionada se utilizará para crear una base de datos que permitirá al Canal de Panamá evaluar las características técnicas, ambientales y tecnológicas de los

³²⁶ ACP (2023). <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2023/01/ADV12-2023-Panama-Canal-Green-Vessel-Classification-1.pdf>

buques en tránsito. También permitirá al Canal de Panamá identificar si existen tendencias en el uso de cierto tipo de tecnologías relacionadas con la maniobrabilidad y la eficiencia que podrían impactar la operación y concentración de buques en los niveles propuestos en el Programa de Reconocimiento Ambiental *Green Connection* actual.

Esta iniciativa es parte del compromiso continuo del Canal de Panamá para proteger el medio ambiente y contribuir a los esfuerzos internacionales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Todas las embarcaciones de más de 38,1 m (125 pies) deben proporcionar la información antes mencionada antes del tránsito. Se excluyen de este requisito los buques de guerra, los remolques muertos, las embarcaciones pequeñas y otras embarcaciones con menos de 1.000 toneladas CP/SUAB o 1.000 toneladas de desplazamiento.

b) Autoridad Marítima de Panamá (AMP)

LA AMP también está llevando a cabo varios programas de sostenibilidad, entre ellos tenemos:

Certificaciones Ambientales

Actualmente existen dos normas para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para puertos: ISO 14.001:2015 y EMAS III.

La AMP aplica la Guía para la Certificación Ambiental de Puertos elaborada por la Comisión Interamericana de Puertos de la OEA.

La Guía para la Certificación Ambiental y para la Elaboración de Reportes de Sostenibilidad para Puertos de las Américas, es una herramienta de consulta que la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de Estado Americanos (OEA) pone a disposición de los puertos y terminales de las Américas a fin de elevar la importancia que representa la protección del medio ambiente en el entorno en el cual estos desarrollan su actividad³²⁷.

Este instrumento entrega a los puertos información general para establecer un plan de acción y compromiso de mejora continua, derivada de la planificación y aplicación de la estructura que ofrece la Guía.

³²⁷ Comisión Interamericana de Puertos. <https://portalcip.org/guide-for-environmental-certification-and-for-the-preparation-of-sustainability-reports-for-ports-of-the-americas/?lang=es>

c) Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC)

La AAC, crea la Unidad de Control Ambiental³²⁸; como unidad gestora dedicada a la coordinación, y supervisión de los asuntos concernientes al peligro aviario. Esta unidad se enfoca en darle seguimiento a las actividades, planes, programas o proyectos desarrollados por los diferentes emplazamientos aeroportuarios del país en sus respectivas administraciones, para mitigar, reducir y controlar los riesgos que representa la fauna aviaria en la aviación.

Adicionalmente la AAC es la encargada de aplicar la normativa que Panamá suscribe de los convenios de la OACI sobre protección ambiental. En ejemplo de ello lo tenemos en el Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (singlas en inglés, CORSIA) mediante la adopción de combustibles amigables para el ambiente.

Dentro de la OACI está el Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP) que promueve la implementación de normativas ambientales en la industria aérea y de la cual Panamá es miembro por intermedio de la AAC.

d) Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)

Entre otras funciones, la ATTT tiene la tarea de llevar adelante el plan de movilidad eléctrica en el país.

Otra de las funciones de la ATTT es el control y aplicación de las normas Ambientales relativa a las Emisiones para Vehículos Automotores³²⁹.

e) Autoridad Nacional de Aduanas (ANA)

Iniciativa de Aduanas Verdes

La Iniciativa de Aduanas Verdes surge como una acción de la asociación conformada por organizaciones internacionales que trabajan en conjunto para combatir el comercio ilegal de productos y sustancias con impacto ambiental, al mismo tiempo que facilitan el comercio legal. Su objetivo principal es fortalecer la capacidad de los funcionarios de aduanas y otros agentes de control fronterizo para monitorear y agilizar el comercio lícito, así como detectar y prevenir el comercio ilícito de productos con implicaciones ambientales. Además, se

³²⁸ Resolución Administrativa No. 565 de 26 de noviembre de 2007, “Por la Cual se Aprueba la Estructura Organizativa de la Autoridad Aeronáutica Civil”.

³²⁹ Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009. Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores. Gaceta Oficial No. 26,303

brinda concienciación y asistencia a la comunidad aduanera en relación con los acuerdos internacionales pertinentes.

La iniciativa se enfoca específicamente en productos básicos con un alto nivel de sensibilidad ambiental, como sustancias que agotan la capa de ozono, productos químicos tóxicos, desechos peligrosos, especies en peligro de extinción y organismos vivos modificados.

Panamá implementa esta iniciativa en el año 2007 y a través de ella, permite realizar el intercambio de la información aduanera, con los funcionarios de aduanas y otros agentes de control fronterizo, proporcionándoles capacitación y herramientas necesarias. en el marco del RECAUCA y de los convenios regionales internacionales vigentes para cada uno de los estados parte. Retener o decomisar las mercancías cuya importación o exportación estén prohibidas, así como ejercer el control del territorio aduanero según la normativa vigente entre otras finalidades³³⁰.

La Iniciativa de Aduanas Verdes se diseñó para complementar y mejorar los esfuerzos existentes de capacitación aduanera en el marco de los acuerdos respectivos, brindando oportunidades para el desarrollo coordinado y rentable de herramientas, la capacitación y la sensibilización de los funcionarios de aduanas y otros funcionarios de control fronterizo que no se proporciona por otros medios³³¹.

G. EMPRESAS

Las empresas en Panamá en sus prácticas empresariales han adoptado normas de responsabilidad ambiental para mejorar su desempeño, fortalecer su reputación y mejorar su posición competitiva en el mercado son:

En Panamá existen ejemplos de organizaciones de servicios logísticos y de cadena de suministro que han adoptado los ODS como parte de su estrategia empresarial y de responsabilidad social para ayudarles a mejorar su desempeño ambiental y social, y contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible a nivel global.

³³⁰ Autoridad Nacional de Aduanas. https://www.ana.gob.pa/w_av/

³³¹ UNEP. <https://www.unep.org/explore-topics/environmental-governance/what-we-do/strengthening-institutions/green-customs>

1. Aeropuerto de Tocumen

El Aeropuerto Internacional de Tocumen está implementando la norma ISO 14001 El modelo de gestión ambiental propuesto consigna responsabilidades y roles ambientales de todos los actores claves de la actividad aeroportuaria³³².

El objetivo es que este sistema cuente con un plan estratégico que conduzca al cumplimiento de las metas de desempeño ambiental del Aeropuerto Internacional de Tocumen y de las otras terminales que administra la empresa en Panamá – Pacífico, Río Hato, David y Colón.

El modelo de gestión que se implementará está orientado hacia la reducción sostenida de emisiones de CO2 y de la huella ambiental que generan todas las operaciones de las Terminales 1 y 2 y los aeropuertos regionales. Una vez consolidado e implementado el Sistema de Gestión Ambiental, marcará una diferencia en las operaciones de ambas terminales, porque se mitigarán y controlarán todos los impactos ambientales que se generan por las operaciones aeroportuarias³³³.

Esta certificación ambiental es muy importante y un gran legado para el país y la región. El país y el planeta requieren que los aeropuertos, además de seguros, saludables, puntuales y cómodos, también sean sostenibles y amigables con el ambiente.

2. COPA

COPA tiene un programa de responsabilidad ambiental muy desarrollado.

Combustible verde

En cuanto a combustibles verdes ha iniciado vuelos comerciales de demostración utilizando combustible de aviación sostenible (SAF) como parte del compromiso de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) de lograr cero emisiones netas de carbono para 2050. El vuelo se llevó a cabo el 7 de junio, 2022, como parte de una iniciativa de la industria de la aviación organizada por IATA y Boeing. La iniciativa reafirma el compromiso de la industria aeronáutica y de Copa Airlines con la sustentabilidad y la neutralidad de carbono al 2050. El SAF para el vuelo fue suministrado por World Energy, que cuenta con la única refinería SAF en las Américas, ubicada en Paramount, California³³⁴.

³³² Informe Aéreo (2022). <https://informeaereo.com/aeropuerto-de-tocumen-inicia-certificacion-medioambiental-para-reducir-la-huella-de-carbono/>

³³³ Tocumen (2023). <http://www.tocumenpanama.aero/noticias?start=15>

³³⁴ COPA (2022). <https://www.copaair.com/fr-co/nouvelles/vuelo-comercial-con-combustible-sostenible/>

La empresa Copa Airlines, ha pedido que se construyan más refinerías de combustible sostenible en América Latina³³⁵. Actualmente, solo hay una en Estados Unidos, que será insuficiente para cumplir la meta de carbono neutralidad al 2050. Copa Airlines, que atrae a 10 de las 12 principales aerolíneas de Estados Unidos y Europa, sigue trabajando por una economía más sostenible y ha tenido conversaciones informales sobre la apertura de una refinería de combustible sostenible en Colón. Panamá también está construyendo su propia refinería de biocombustibles, Ciudad Dorada, que se espera que comience la construcción en 2023-2024 y comience a operar en 2025³³⁶.

Certificación Ambiental

COPA ha implementado políticas y prácticas basadas en el ISO 26000 en su cadena de suministros, incluyendo la selección de proveedores responsables³³⁷ y la implementación de prácticas sostenibles en sus operaciones³³⁸.

3. Manzanillo International Terminal (MIT)

Manzanillo International Terminal Panama S.A. (MIT) se compromete a reducir su impacto ambiental mediante la implementación de medidas de eficiencia energética en varias áreas de operación³³⁹.

Las grúas pórtico sobre neumáticos (RTG) solían trabajar con diésel, generando emisiones de CO2 al medio ambiente. Desde 2013 comenzamos a sustituir el diésel por energía eléctrica. Cuenta de ahorro por 400 toneladas menos de CO2 por grúa al año. Con el reemplazo de 14 RTG hasta el momento, el ahorro total representa 1,120 árboles en pie por año.

Las luces LED ahora se están utilizando en la terminal. Las grúas solían tener bombillas de vapor de sodio y mercurio. Estas bombillas consumen mucha energía y son difíciles de desechar debido a sus componentes. Las luces LED, por otro lado, producen la misma luz usando la mitad de la energía, enfocan la luz donde se necesita y tienen una vida útil mejorada. Este cambio representó un ahorro equivalente a 845 en pie árboles por año.

³³⁵ Todo Logística (2022). <https://todologisticanews.com/site/copa-pide-refinerias-con-combustible-sostenible/>

³³⁶ Martes Financiero (2022). Panamá está en la ruta del combustible sostenible de aviación. <https://www.martesfinanciero.com/portada/panama-esta-en-la-ruta-del-combustible-sostenible-de-aviacion/>

³³⁷ COPA (2020). <https://www.copaair.com/assets/2020-reporte-sostenibilidad-es.pdf>

³³⁸ AmCham Panamá (2019). <https://www.panamcham.com/es/noticia/tropigas-y-copa-airlines-recipientes-del-reconocimiento-liderazgo-sostenible-2019-de-amcham>

³³⁹ Sustainable World Ports. <https://sustainableworldports.org/project/mit-panama-carbon-footprint-reduction/>

El MIT ha reducido el consumo de energía mediante el uso de sistemas basados en la demanda para el suministro de agua potable y aire acondicionado. Los sistemas de abastecimiento y bombeo de agua están centralizados, lo que permite ajustar el suministro en función de la demanda. El ahorro en el consumo de energía equivale a evitar el derribo de 970 árboles por año.

La sustitución de tecnología por opciones respetuosas con el medio ambiente puede alcanzar costos elevados, sin embargo, reducir el impacto medioambiental no siempre resulta caro. Mecánica utilizada para desechar todos los líquidos en un mismo tanque (aceite, aceite lubricante, diésel residual, refrigerante), lo que imposibilitaba su reutilización. Los trabajadores ahora recogen los líquidos residuales de los filtros y separan los líquidos por tipo. De esta forma, el aceite usado y el gasóleo residual se pueden reutilizar. Los residuos líquidos han disminuido en un 40% desde la implementación de estas acciones

4. DHL Panamá

DHL ha adoptado metas de sostenibilidad equivalentes a ODS como parte de su estrategia de responsabilidad corporativa y ha implementado iniciativas para mejorar la eficiencia energética en sus operaciones, reducir su huella de carbono y fomentar la inclusión y la diversidad en su fuerza laboral³⁴⁰.

5. Maersk Panamá

Maersk también ha adoptado los ODS como parte de su estrategia de sostenibilidad, y ha implementado iniciativas para reducir su huella de carbono, y mejorar la eficiencia energética en sus operaciones³⁴¹.

6. CMA CGM

La compañía de transporte marítimo CMA CGM ha adoptado los ODS como parte de su estrategia de sostenibilidad y ha implementado iniciativas para reducir su huella de carbono³⁴².

³⁴⁰ DHL <https://www.dhl.com/pa-es/home/quienes-somos/sostenibilidad.html>

³⁴¹ AP-Maersk (2022). https://www.maersk.com/~media_sc9/maersk/corporate/sustainability/files/resources/2021/maersk-sustainability-report_2021.pdf

³⁴² CMA-CGM. https://www.cma-cgm.com/static/eCommerce/Attachments/Offset%20portfolio%20130722_FV.pdf

H. EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Una vez analizados las entidades e instrumentos en política de sostenibilidad ambiental presentamos la siguiente evaluación:

1. El Gobierno de Panamá ha sido un país que ha tomado la agenda ambiental global como propia, internalizándola como parte fundamental de sus intereses estratégicos.
2. Dentro de esta agenda ambiental, el cambio climático representa el mayor desafío por sus múltiples implicaciones, no solo ambientales, sino también económicas, políticas y sociales.
3. En consecuencia, la política pública poscumbre de Río 2003, gradualmente ha incluido la variable ambiental como elemento adicional para la toma de decisiones incluyendo el sector logístico.
4. Los programas del Gobierno en su estrategia ambiental, transición energética, movilidad eléctrica y combustibles verdes (Hidrógeno), requieren de amplias inversiones tanto públicas como privadas.
5. Reforzar la conciencia ambiental entre la población de todos los sectores, gremios empresariales, sociales y la colectividad en general es necesaria para cambiar los paradigmas y garantizar el éxito en la aplicación de los programas.
6. Ampliar los programas de formación académica para formar profesionales en diversos tópicos ambientales dentro de las carreras tradicionales a fin de ampliar la masa crítica indispensable para fortalecer las acciones en pro del ambiente.
7. El principal desafío para el sector logístico es la disponibilidad del recurso hídrico para las operaciones del Canal, debido el impacto que tiene el cambio climático en el régimen de lluvias, por lo que se requiere de una fuente alternativa de suministro de agua.
8. Entre las entidades de Gobierno más comprometidas con la agenda ambiental está la ACP, que por la estructura de sus operaciones es de vital importancia garantizar el suministro de agua y la conservación ambiental. Para ello está el proyecto de Río Indio como alternativa que está siendo evaluada.
9. En la gobernanza ambiental el Gobierno ha ido ganando terreno aumentando la institucionalidad hasta llegar a ser un Ministerio (MiAMBIENTE), que le permite tener las herramientas de gestión necesarias para desarrollar una política y agenda ambiental robustecida.
10. Promover la consolidación de la carrera ambiental dentro del Ministerio con el objetivo de brindar estabilidad a los funcionarios, ya que estos profesionales reciben capacitación a nivel local e internacional a través de programas costosos, pero eventualmente pueden enfrentar la posibilidad de salir de la institución. Situación que no favorece la gobernanza.

11. El presupuesto para atender la estrategia ambiental, agenda 2030 y la política de cambio climático ha sido fortalecido por la nueva institucional ministerial, y porque desde el Comité Técnico de Cambio Climático del MEF se ha establecido que en la ejecución del presupuesto del Estado se contemple el componente ambiental.
12. Panamá apuesta a la transición energética, combustibles verdes y movilidad eléctrica, que obliga a cambiar ciertas regulaciones de mercado para permitir las actividades entre particulares, como la instalación de cargadores eléctricos, reducción de la dependencia de los combustibles fósiles, reducción de las emisiones del CO², etc.
13. Cada vez más empresas en sus informes de responsabilidad social publican datos sobre reducciones de emisiones en sus operaciones y entran en programas de reducción de huella tanto de CO² como hídrica.
14. La adopción de estándares ambientales internacionales, certificaciones ambientales ISO, y certificaciones gubernamentales, permite a las empresas acceder a mercados diferenciados, adquirir préstamos verdes de fuentes internacionales, eventualmente obtener beneficios fiscales, y disminución de la regulación en las operaciones por reducción de las emisiones de CO².

IX. ENCADENAMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO EN PANAMÁ

En esta sección del informe se identifican y analizan las actividades logísticas (ramas y actores), su relación de interdependencia y colaboración, sus niveles de interacción, interoperabilidad y funcionamiento entre ellos, y su conexión con actividades económicas representativas de la economía que requieren servicios logísticos para sus realizar su actividad dentro del encadenamiento productivo en el país.

Este análisis se llevó a cabo mediante la medición de los coeficientes de todos los componentes logísticos y de sectores seleccionados como: piña y carne para perecederos, maíz para granel, comercio al por mayor para carga contenerizada, courier para encomiendas, y artículos de retail para el comercio electrónico. Estos datos se analizan en términos de encadenamientos, insumos y materias primas, así como la conectividad por sector que permite hacer una evaluación constructiva y más profunda.

A. MARCO CONCEPTUAL

1. Definiciones

En el análisis en los encadenamientos productivos, es importante conocer ciertos conceptos para tener una comprensión del engranaje donde la logística juega un papel crucial.

Cadena de Valor

La cadena de valor, definida por Michael Porter, es un modelo que analiza las actividades internas de una empresa para comprender cómo crean valor y generan ventaja competitiva. Se divide en actividades primarias, que están directamente relacionadas con la producción y entrega de productos o servicios, y actividades de soporte, que brindan recursos y apoyo a las actividades primarias. El análisis de la cadena de valor ayuda a identificar las fortalezas y oportunidades de mejora de una empresa, optimizando sus procesos y generando una ventaja competitiva sostenible.

Cadenas de suministro

Conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de

materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final³⁴³.

Encadenamiento Productivo

Proceso que busca establecer vínculos entre empresas que componen diferentes etapas o eslabones de un determinado proceso productivo, permitiendo incrementar y fortalecer su competitividad en los mercados

Cadena Logística

La cadena logística es una parte fundamental de la cadena de suministro. Se refiere específicamente a las actividades relacionadas con la gestión y control del flujo de productos y servicios desde el punto de origen hasta el punto de consumo o de uso. Esto implica la coordinación de procesos como la planificación del consumo o uso, la adquisición de materias primas, el almacenamiento, el transporte y la distribución para el destino final o intermedio.

Centros de Distribución

Son instalaciones logísticas que se especializan en los procesos de recepción y expedición de mercancías, de modo que se prepare para abastecer a otros centros de distribución (redistribución), de producción (transformación) o a los clientes finales (mercados).

2. Cadena de Valor

Michael Porter, profesor de economía de Harvard, estableció en 1985 en su libro *Ventaja Competitiva* las actividades primarias de la **cadena de valor de una empresa** señalando 5; logística de entrada, operaciones de producción, logística de salida, marketing y ventas, y por último los servicios posventas. De estas 5, dos resaltan por su relación con la logística, entrada y salida, la primera enfocada al lugar de producción y la segunda al lugar de consumo o mercado.

A estas actividades primarias se complementan con las actividades de soporte que son fundamentales en cada una de las 5 actividades primarias, que son; compras, gestión de talento humano, infraestructura de la empresa y tecnología, todas fundamentales para

³⁴³ <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

garantizar un alto valor producido por la empresa. A mayor valor, también mayor margen y por tanto ganancia para la empresa.

En la siguiente ilustración se muestra el esquema de la cadena de valor dentro de la empresa de Michael Porter.

Ilustración 9.1

Cadena de Valor de la Empresa de Michael Porter



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ventaja Competitiva de Michael Porter (1985).

Como se aprecia en la ilustración, cuando hablamos de **cadena de valor** hacemos referencia a la cadena de suministro, de cómo se forma el precio final, conforme se agregan insumos y procesos desde las materias primas hasta el producto final que le van generando valor. Estos es lo comúnmente llamado en economía como encadenamientos o eslabonamientos del proceso productivo.

Según Michael Porter: “Las cadenas de valor hacen referencia no tanto al producto de forma aislada, sino entendido dentro de una infraestructura que permite el aumento de valor de este a medida que este avanza a lo largo de la cadena de suministro. En este sentido, la propia existencia de la compañía es un elemento clave que debe ser tenido en cuenta, ya

que es el que garantiza que se den las condiciones necesarias para que el producto aumente su valor a lo largo del proceso”³⁴⁴.

La definición anterior se refiere a la línea de producción dentro de una instalación de fabricación o conjunto de unidades de producción bajo una sola administración en el ámbito de la microeconomía. Sin embargo, en este estudio nos enfocamos en las cadenas de valor que se relacionan con el territorio, incluyendo la integración de la producción doméstica y los servicios logísticos requeridos, así como los servicios prestados al resto del mundo. Estas cadenas pertenecen al ámbito macroeconómico. Cabe mencionar que en casos de actividades monopólicas, como el Canal y el trasiego de petróleo por tuberías, lo macro y lo micro son idénticos.

Aumentar las cadenas de valor implica mejorar y ampliar las actividades y procesos que se llevan a cabo en una cadena de suministro para agregar más valor al producto o servicio final. Aquí hay algunas estrategias que pueden ayudar a aumentar las cadenas de valor:

1. **Innovación y desarrollo de productos:** Introducir productos o servicios innovadores y diferenciados en la cadena de valor puede agregar valor a lo largo de todo el proceso. Esto puede incluir mejoras en el diseño, características adicionales, mayor calidad o funcionalidad, lo cual permite obtener precios más altos y generar mayor demanda.
2. **Mejora de la eficiencia y reducción de costos:** Identificar áreas de la cadena de valor que presentan ineficiencias o costos innecesarios y tomar medidas para mejorarlas. Esto puede incluir la optimización de procesos, la implementación de tecnología avanzada, la automatización de tareas o la adopción de prácticas de gestión de calidad. Al reducir los costos de producción y operativos, se puede aumentar la rentabilidad y agregar valor a la cadena.
3. **Colaboración y asociaciones estratégicas:** Establecer alianzas y colaboraciones con proveedores, distribuidores u otras empresas dentro de la cadena de valor puede permitir aprovechar sinergias y complementar capacidades. Esto puede incluir acuerdos de cooperación en investigación y desarrollo, compartir recursos,

³⁴⁴ Michel Porter 1985, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

compartir información y trabajar en conjunto para mejorar la eficiencia y calidad de los productos o servicios.

4. Incorporación de tecnología y digitalización: La adopción de tecnología y la digitalización de procesos puede mejorar la eficiencia, la transparencia y la comunicación en la cadena de valor. Esto puede incluir el uso de sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM), análisis de datos, inteligencia artificial, Internet de las cosas (IoT) y otras soluciones tecnológicas que optimicen la gestión y el seguimiento de los flujos de productos y la toma de decisiones basada en datos.
5. Capacitación y desarrollo de talento: Invertir en la capacitación y desarrollo de las habilidades del personal involucrado en la cadena de valor puede tener un impacto significativo. Un equipo bien capacitado y motivado puede mejorar la eficiencia, la calidad y la innovación en todas las etapas de la cadena.
6. Enfoque en la sostenibilidad: Incorporar prácticas sostenibles y socialmente responsables en la cadena de valor puede aumentar su valor agregado. Esto incluye considerar aspectos como la reducción de emisiones, la gestión responsable de los recursos naturales, el respeto a los derechos humanos y laborales, y la promoción de relaciones comerciales éticas.

Dentro de esta concepción de cadenas de valor, aparecen las cadenas de suministro, las cuales juegan un papel crucial para la competitividad.

3. Cadenas de suministro

La cadena de suministro abarca todo el proceso necesario para que las materias primas, desde su origen, pasen por un proceso de transformación y se conviertan en bienes de uso final que llegan al consumidor. Este proceso implica el flujo logístico, que incluye todas las etapas de transformación, presentación y cambios de propiedad. Es importante tener en cuenta que las cadenas de suministro a menudo trascienden fronteras en diferentes etapas y modalidades, lo que presenta desafíos significativos en términos de información y conocimiento tanto a nivel nacional como en el ámbito del comercio internacional.

a. Tipos de cadenas de suministro

Cadenas de Suministro según ubicación de los actores y actividades

Según la ubicación de los actores y de las actividades las cadenas de suministro pueden ser: Externas – Internas.

Las cadenas de suministro externas y las cadenas de suministro internas se diferencian en términos de la ubicación de los actores y las actividades involucradas en el proceso de suministro. Aquí tienes una descripción de cada uno y sus diferencias:

Cadenas de suministro externas:

- Las cadenas de suministro externas se refieren a las interacciones y relaciones comerciales que una empresa establece con proveedores, fabricantes, distribuidores y otros actores ubicados fuera de su organización.
- Involucran actividades como la adquisición de materias primas, componentes o productos terminados de proveedores externos, la coordinación del transporte y la logística de entrada, la producción en plantas de fabricación externas y la distribución hacia los puntos de venta o los consumidores finales.
- Las cadenas de suministro externas pueden ser globales, abarcando múltiples países y regiones.

Cadenas de suministro internas:

- Las cadenas de suministro internas se refieren a las actividades y flujos de materiales que ocurren dentro de una organización o empresa.
- Involucran actividades como la planificación y adquisición de insumos, el procesamiento y fabricación de productos, el almacenamiento y gestión de inventarios, y la distribución interna hacia diferentes departamentos o centros de producción dentro de la organización.
- Las cadenas de suministro internas se enfocan en la gestión de los recursos y procesos internos para la producción y el suministro eficiente de productos o servicios.

Diferencias entre cadenas de suministro externas e internas:

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Ubicación de los actores: En las cadenas de suministro externas, los actores clave (proveedores, fabricantes, distribuidores) se encuentran fuera de la organización, mientras que en las cadenas de suministro internas, los actores operan dentro de la misma organización.
- Alcance de las actividades: Las cadenas de suministro externas abarcan actividades desde la adquisición de insumos hasta la distribución externa, mientras que las cadenas de suministro internas se centran en actividades internas como la producción, el almacenamiento y la distribución interna.
- Enfoque de gestión: La gestión de cadenas de suministro externas implica la colaboración con proveedores externos y la coordinación de múltiples partes interesadas, mientras que la gestión de cadenas de suministro internas se enfoca en optimizar los procesos y recursos internos.
- Complejidad: Las cadenas de suministro externas tienden a ser más complejas debido a la diversidad de actores externos involucrados, las interacciones internacionales y los desafíos logísticos, en comparación con las cadenas de suministro internas que se enfocan en los procesos internos de una sola organización.

Cadenas de Suministro según jurisdicciones implicadas

Las cadenas de suministro según la jurisdicción implicada puede ser Extranjeras o Nacionales.

Las cadenas de suministro extranjeras y las cadenas de suministro nacionales se diferencian en función de la ubicación geográfica de los actores y las actividades involucradas en el proceso de suministro. Aquí tienes una descripción de cada uno y sus diferencias:

Cadenas de suministro extranjeras:

- Las cadenas de suministro extranjeras se refieren a las interacciones y relaciones comerciales que una empresa establece con actores ubicados en otros países.
- Involucran actividades como la adquisición de materias primas, componentes o productos terminados de proveedores internacionales, la coordinación del transporte y la logística internacional, y la distribución hacia los puntos de venta o los consumidores finales en diferentes países.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Las cadenas de suministro extranjeras implican el cruce de fronteras, la gestión de requisitos aduaneros, el cumplimiento de regulaciones internacionales y la consideración de los costos y las implicaciones logísticas asociadas con el comercio internacional.

Cadenas de suministro nacionales:

- Las cadenas de suministro nacionales se refieren a las actividades y flujos de materiales que ocurren dentro de un solo país.
- Involucran actividades como la adquisición de insumos de proveedores locales, la producción en instalaciones nacionales, la logística y distribución dentro del mismo país, y la entrega a los puntos de venta o consumidores finales nacionales.
- Las cadenas de suministro nacionales implican una gestión interna de los flujos y la logística dentro de las fronteras de un país, cumpliendo con las regulaciones y estándares nacionales.

Diferencias entre cadenas de suministro extranjeras y nacionales:

- Ubicación geográfica de los actores: Las cadenas de suministro extranjeras implican la colaboración con actores ubicados en diferentes países, mientras que las cadenas de suministro nacionales se limitan a actores dentro de un solo país.
- Complejidad y alcance geográfico: Las cadenas de suministro extranjeras suelen ser más complejas debido a la diversidad de actores internacionales, las regulaciones y estándares adicionales, y los desafíos logísticos asociados con el comercio internacional. En contraste, las cadenas de suministro nacionales pueden tener un alcance geográfico más limitado y pueden ser más sencillas de gestionar.
- Consideraciones aduaneras y legales: Las cadenas de suministro extranjeras requieren la gestión de requisitos aduaneros, regulaciones internacionales y consideraciones legales específicas de cada país. En cambio, las cadenas de suministro nacionales se rigen principalmente por las regulaciones y estándares nacionales del país en cuestión.
- Tiempo y costos de transporte: Las cadenas de suministro extranjeras suelen implicar mayores distancias y, por lo tanto, pueden requerir más tiempo y costos de transporte

en comparación con las cadenas de suministro nacionales, que generalmente implican distancias más cortas dentro de un solo país.

b. Importancia de las cadenas de suministro

Es evidente la importancia de la eficiencia de los sistemas logísticos en toda la cadena de suministro, ya que estos tienen un impacto significativo en la formación del precio final del bien. Por lo tanto, resulta comprensible la gran preocupación existente en diversas regiones del mundo por contar con sistemas logísticos altamente eficientes, con el objetivo de evitar un impacto significativo en los precios finales y mantener la calidad esperada por el consumidor final. Esto permite a las empresas obtener una ventaja competitiva sobre sus competidores al brindar productos a precios competitivos sin comprometer la calidad.

4. Cadenas logísticas

Las cadenas logísticas abarcan un conjunto de procesos relacionados con el transporte, almacenamiento y distribución de mercancías, así como las operaciones de apoyo que involucran la gestión de información a lo largo de las diferentes etapas. El objetivo primordial de una cadena logística eficiente es cumplir con la entrega puntual, completa y en las condiciones acordadas de los productos negociados.

Es crucial que todos los eslabones de la cadena logística se comprometan a alcanzar este objetivo. La coordinación entre cada paso es fundamental, independientemente de la propiedad de los agentes involucrados. Ya sea que una sola entidad sea dueña de toda la cadena o de una parte específica, todos deben adherirse a los principios de eficiencia, productividad y calidad.

En consecuencia, el conjunto de procesos que integran la cadena logística garantiza el envío adecuado de los productos desde el centro de producción o distribución hasta su destino asignado. Esto implica actividades como el almacenamiento, el despacho de mercancías y el transporte hacia otras instalaciones logísticas o hacia el cliente final.

La cadena logística no se limita únicamente a los flujos físicos de mercancías y transporte, sino que también abarca el intercambio de información generado en cada operación. Por lo tanto, es fundamental que la cadena logística conecte proveedores, fabricantes, operadores logísticos y clientes finales, con el objetivo de optimizar costos y mantener la calidad del producto o servicio.

El fin principal de la cadena logística es lograr que los bienes se transporten de la manera más eficiente posible desde su origen, ya sea en forma de materias primas o productos

fabricados, hasta su destino final. Esto implica optimizar cada etapa, desde el almacenamiento hasta el transporte del producto, desde el comienzo con las necesidades del cliente en primer plano, considerando luego el entorno empresarial disponible para llevar a cabo las operaciones logísticas.

Desde una perspectiva regional, Panamá destaca como un importante proveedor de servicios logísticos, con una alta capacidad de respuesta y una infraestructura preparada para ello. En este sentido, Panamá debe aprovechar sus recursos disponibles, como el Canal de Panamá, una franja de tierra estrecha que conecta dos océanos, y un ferrocarril modernizado con 150 años de existencia que une ambas costas, junto con una autopista que atraviesa el país de norte a sur y que constituye una oferta geográfica única en su clase.

a. Tipos de cadenas logísticas

Según consultas de fuentes secundarias existen mundialmente tres tipos de cadenas logísticas que están presentes en las empresas según como se ha organizado el negocio a saber; centralizada, descentralizada y pura.

Cadena logística centralizada

Una cadena logística centralizada se refiere a un modelo en el que todas las actividades y funciones logísticas están gestionadas y coordinadas desde un único centro o ubicación central. En este enfoque, todas las decisiones relacionadas con el transporte, el almacenamiento, la distribución y otras operaciones logísticas se toman en un punto central y se implementan en toda la cadena de suministro.

En una cadena logística centralizada, las funciones clave como la planificación de la demanda, la gestión de inventario, la consolidación de cargas, el enrutamiento y la programación de envíos se realizan de manera centralizada. Esto permite una mayor eficiencia y control sobre las operaciones, ya que se puede tener una visión completa y en tiempo real de todas las actividades logísticas.

Algunos beneficios de una cadena logística centralizada incluyen la optimización de costos al aprovechar economías de escala, una mayor coordinación y sincronización de las operaciones, una mejor gestión de inventario y una mayor capacidad para adaptarse a cambios en la demanda o en las condiciones del mercado.

Sin embargo, también es importante tener en cuenta que una cadena logística centralizada puede presentar desafíos, especialmente en términos de distancia y tiempo de respuesta

en casos de distribución geográficamente dispersa. Además, la dependencia de un solo centro implica riesgos si ocurren problemas o interrupciones en ese lugar.

Estas cadenas logísticas están presentes en las empresas grandes que producen bajo economías de escala y controlan además los canales de comercialización y distribución. Por tanto el productor se encarga de almacenar transportar y distribuir los bienes que produce y de entregarlos a todos sus clientes, cumpliendo con las condiciones de ubicación, calidad y tiempo. Este tipo de cadena logística es de tipo centralizado que requiere de procesos de planificación eficientes para abastecer puntualmente las líneas de producción y, por otro lado, cumplir con las solicitudes y de pedidos, siempre bajo el paraguas de la optimización de los costos.

Cadenas logísticas descentralizadas

Una cadena logística descentralizada se refiere a un modelo en el que las actividades y funciones logísticas se distribuyen y gestionan en diferentes ubicaciones o puntos a lo largo de la cadena de suministro. En este enfoque, las decisiones y acciones logísticas se toman y ejecutan de manera independiente en cada nodo o centro de la cadena, en lugar de ser coordinadas desde un único punto central.

En una cadena logística descentralizada, cada ubicación o **nodo** puede tener responsabilidades específicas en términos de almacenamiento, distribución, transporte u otras actividades logísticas. Por ejemplo, una empresa puede tener almacenes regionales que se encargan del almacenamiento y distribución local de productos, mientras que cada punto de venta minorista puede tener su propia gestión de inventario y logística de abastecimiento.

Algunos beneficios de una cadena logística descentralizada incluyen una mayor agilidad y capacidad de respuesta a la demanda local, una mejor adaptación a las particularidades y necesidades de cada región o mercado, y una mayor flexibilidad para ajustar las operaciones logísticas según las condiciones locales.

Sin embargo, también pueden surgir desafíos en una cadena logística descentralizada, como la coordinación y sincronización entre los diferentes nodos, la necesidad de mantener inventarios adicionales en múltiples ubicaciones y el mayor costo asociado con la gestión y operación de múltiples centros logísticos.

Ocurre cuando los operadores logísticos no pertenecen a la organización de las empresas productoras de bienes, en este caso están bajo el modelo de la tercerización; lo cual se da cuando las empresas, contratan servicios de logística. Es decir, reciben insumos de

proveedores con sus propios sistemas logístico y entregan su producto final en la puerta de la fábrica a mayoristas o a terceros que realizan el almacenaje y la distribución fuera del recinto de producción.

Cadenas logísticas puras o específicas

Podemos describir la existencia de unas cadenas logísticas específicas que no han sido ampliamente definidas en la literatura. Nos referimos a estas cadenas como las que se externalizan, es decir, aquellas en las que se contrata a terceros para la prestación del servicio logístico sin que éstos tengan derechos de propiedad sobre la carga que se mueve o almacena. Estas empresas se dedican principalmente a satisfacer las necesidades de sus clientes mediante la prestación de servicios logísticos.

En el caso de las empresas de servicios involucradas en la cadena logística, deben adaptarse a las particularidades del negocio, el cual se caracteriza por ofrecer servicios intangibles, variables y efímeros. Para asegurar un flujo continuo de materiales, estas cadenas logísticas requieren eficiencia en las etapas de almacenamiento y transporte, evitando así posibles contratiempos.

Un ejemplo concreto de esta modalidad es el Canal de Panamá, el cual atiende a sus clientes proporcionando información detallada sobre el momento del tránsito y el tiempo de espera necesario para completarlo. Esto demuestra la importancia de mantener una operación fluida y eficiente en las cadenas logísticas de servicios.

b. Etapas de una cadena logística

La cadena logística comprende una serie de pasos secuenciales cuyo cumplimiento en la funcionalidad de la cadena es crucial:

- Organización y coordinación de todos los movimientos de mercancía
- Almacenamiento y la gestión de ubicaciones en almacenes, centros de producción y distribución
- Sincronización entre las operaciones de transporte interno y externo de productos.

Éstas se detallan de la siguiente manera:

- Diseño de una planificación logística que tenga en cuenta la rotación de producto, las referencias almacenadas o la estrategia de almacenamiento y preparación de pedidos, entre otros.
- Registro, recepción de mercancías e inventario del stock previo al almacenamiento.

- Gestión de las ubicaciones de almacenaje, es decir, la asignación de posiciones dentro del almacén para las distintas referencias que almacenar.
- Transporte interno de mercancías entre dos áreas dentro de la instalación o entre sus almacenes diferenciados.
- Coordinación de las fases de preparación de pedidos, como, por ejemplo, el picking de productos o el packaging.
- Manipulación de mercancía mediante equipos de manutención convencionales y automatizados. Esta fase también contempla el posible montaje o ensamblaje de productos en el almacén.
- Organización de las expediciones y envíos de mercancía hasta un punto de venta o hasta el cliente final.

5. Diferencias entre cadena logística y cadena de suministro

Los términos "cadena logística" y "cadena de suministro" o "supply chain" suelen confundirse y utilizarse como sinónimos. Sin embargo, es importante destacar que la logística es solo una fase dentro de la cadena de suministro de un producto. La cadena logística se centra en la entrega eficiente de los productos al cliente final mediante la organización de procesos que abarcan el transporte, el almacenamiento y la distribución de mercancías. Esto implica la gestión del inventario, la preparación de pedidos y el control de la flota de transporte, entre otros aspectos.

Por otro lado, la cadena de suministro engloba todas las actividades incluidas en la cadena logística, además de aquellas relacionadas con el diseño y la fabricación de productos, como la adquisición de materias primas y la organización de las líneas de montaje. En esta cadena, el papel principal lo desempeña el "supply chain manager" o responsable de la cadena de suministro, cuya función consiste en optimizar los costos de producción, coordinar las acciones de venta y posventa, y garantizar un servicio eficiente al cliente final.

En resumen, mientras que la cadena logística se enfoca en la entrega de productos al cliente final, abarcando el transporte, almacenamiento y distribución, la cadena de suministro comprende todas estas tareas y se extiende también al diseño y fabricación de los productos, involucrando aspectos como la adquisición de materias primas y la organización de las líneas de producción. El "supply chain manager" juega un papel esencial en la optimización de costos y la coordinación de actividades a lo largo de toda la cadena de suministro.

B. CADENA DE SUMINISTRO Y ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

Los encadenamientos productivos, están insertas las cadenas productivas o cadenas de valor, como una forma de organización económica en la que diferentes empresas o sectores productivos se relacionan entre sí para llevar a cabo la producción de bienes o servicios. Estas cadenas implican una **interconexión de actividades económicas** que van desde la adquisición de materias primas hasta la distribución y comercialización de los productos finales.

En un encadenamiento productivo, cada empresa o sector se especializa en una etapa particular del proceso productivo y establece relaciones de suministro y demanda con otras empresas o sectores para garantizar el flujo eficiente de los insumos y productos a lo largo de la cadena. Esto puede incluir proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, minoristas y otros actores relacionados.

La coordinación y colaboración entre los participantes en una cadena productiva son fundamentales para lograr eficiencia y competitividad. Al trabajar en conjunto, las empresas pueden compartir conocimientos, aprovechar economías de escala, mejorar la calidad de los productos y optimizar los costos de producción. Además, los encadenamientos productivos fomentan la especialización y la complementariedad de las capacidades productivas, lo que puede generar ventajas competitivas para las empresas y contribuir al desarrollo económico de una región o país.

En muchos casos, los encadenamientos productivos no se limitan a un solo país, sino que pueden involucrar empresas y sectores de diferentes países, creando cadenas de valor a nivel global. Estas cadenas pueden ser especialmente relevantes en industrias como la manufactura, la electrónica, el automóvil y la tecnología, donde los productos suelen ser el resultado de múltiples etapas de producción y ensamblaje realizadas en diferentes lugares del mundo.

La evolución de estas cadenas de suministro que operan a nivel mundial muestra que estas funcionan cada vez más como un reloj, con sincronización en cada nodo donde opera en coordinación con otro y en toda la cadena. Esto ha llevado a una interoperabilidad, interconexión e interdependencia cada vez mayor entre los nodos de la cadena de suministro.

Actualmente, cerca de un 80% del comercio (global) se envía de manera indirecta —es decir, los envíos hacen una parada en al menos un país adicional antes de llegar al destino final—, y el 90% de este comercio indirecto se canaliza a través de una pequeña cantidad de nodos. Por consiguiente, las interrupciones localizadas —en particular, las que ocurren en los

nodos— pueden repercutir a lo largo de toda la red. Así, los contenedores que permanecen en tierra por más tiempo que el habitual no pueden ser utilizados para nuevos embarques ni rutas adicionales.³⁴⁵

Las cadenas de suministro globales están condicionadas por las infraestructuras, que en el caso de Panamá está a nivel de puertos, y de éstos se dependen dos aspectos: Grado de interconexión global y eficiencia portuaria.

1) Grado de interconexión global

Mapear con anticipación **alternativas** de transporte y logística, incluyendo ser flexible en modos de transporte, rutas y transportistas, para contención y mitigación del riesgo es vital para el desarrollo económico de un país.

La interconexión global portuaria es de vital importancia por varias razones:

- a) Comercio internacional: Los puertos son puntos clave para el intercambio de mercancías a nivel mundial. La interconexión global portuaria permite facilitar el comercio entre países al proporcionar una infraestructura y logística eficiente para la importación y exportación de bienes. Esto impulsa el crecimiento económico y fortalece las relaciones comerciales entre naciones.
- b) Cadena de suministro: Los puertos desempeñan un papel crucial en la cadena de suministro global. Son puntos de conexión entre diferentes modos de transporte, como barcos, camiones y trenes, lo que permite una transferencia fluida de mercancías. Una interconexión eficiente entre puertos agiliza el transporte de productos a lo largo de la cadena de suministro, reduciendo los tiempos de tránsito y los costos logísticos.
- c) Competitividad económica: Los países con una red de puertos interconectados de manera eficiente pueden mejorar su competitividad económica a nivel internacional. Estos puertos actúan como centros logísticos y de distribución, atractivos para las empresas que buscan establecer operaciones de comercio exterior. Una buena interconexión portuaria permite una rápida movilización de mercancías y facilita el acceso a mercados globales, lo que impulsa el crecimiento económico y genera empleo.

³⁴⁵ ¿Cómo afectan las disrupciones globales del transporte de fletes en América Latina? - Más Allá de las Fronteras (iadb.org) <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/como-afectan-las-disrupciones-globales-del-transporte-de-fletes-en-america-latina%E2%82%AC%A1BC/>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- d) Desarrollo regional: La interconexión global portuaria no solo beneficia a los puertos en sí, sino también a las regiones circundantes. Los puertos actúan como motores económicos al generar actividad comercial y logística. Esto atrae inversiones, impulsa el desarrollo de infraestructuras auxiliares (como zonas industriales o parques logísticos) y fomenta el crecimiento económico regional.
- e) Integración global: La interconexión portuaria promueve la integración y colaboración entre diferentes países y regiones. Facilita el intercambio de conocimientos, buenas prácticas y tecnologías entre los actores portuarios, lo que contribuye a la mejora continua de la eficiencia y la calidad de los servicios portuarios en todo el mundo. Esto a su vez fortalece la cooperación internacional y fomenta el desarrollo sostenible de la industria marítima.

El grado de interconexión global es necesario pero no es suficiente. Cuanto más pequeña es una economía, más tiende a utilizar transbordos, requiere de más transporte indirecto. En contrario sensu, cuanto más grande es una economía, menos interconexión portuaria requiere, ya que el propio mercado absorbe su demanda sin requerir dicha conexión portuaria. Los mercados que tienen canales (Egipto, Panamá), o mercados de trasbordo clásicos, Singapur, Hong Kong, Bélgica, o Países Bajos dan servicios a otras economías más grandes hay interconexión, y algunas consideradas altamente dependientes con economías gigantes. Hong Kong y Singapur con China, y Bélgica y Países Bajos con Alemania.

Como se muestra en el siguiente Cuadro se observa el índice de conexión de puertos considerando cada país, donde Panamá aparece con un nivel alto, sin embargo las economías grandes Estados Unidos, Alemania, Japón y China están en los últimos puestos.

Cuadro No. 9.1

Índice de Conexión Portuaria por País

Año: 2021

Índice Máximo			Índice Mínimo		
No.	País	Índice	No.	País	Índice
1	Egipto	11.35	136	USA	0.00
2	Singapur	10.34	135	Alemania	3.34
3	Países Bajos	10.14	134	Japón	4.05
4	Hong Kong	8.63	133	China	4.06
5	Bélgica-Lux	7.75	132	Canadá	4.44
6	Taiwán	7.21	131	Italia	4.59
7	España	6.95	130	Austria	4.66
8	Arabia Saudita	6.70	129	India	4.77
9	Corea del Sur	6.66	128	Suiza	4.90
10	UAE	6.60	127	Francia	4.93
11	Marruecos	6.42	126	Suecia	4.96
12	Panamá	6.40	125	México	5.04
13	Malta	6.26	124	Rep. Checa	5.09
14	Portugal	6.14	123	Noruega	5.18
15	UK	6.05	122	Irlanda	5.20
16	Grecia	5.95			
17	Bahamas	5.91			
18	Pakistán	5.87			
19	Israel	5.84			
20	Líbano	5.83			
22	Jamaica	5.80			
23	Uruguay	5.80			
24	Rep. Dominicana	5.78			
31	Colombia	5.74			

Fuente: Extraído del informe. Entreprôt: Hubs, Scale, and Trade Costs. Marzo 2022.

https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29015/w29015.pdf

Aunque el Canal de Panamá conecta a 160 países en 144 rutas marítimas que alcanzan 1,700 puertos de todo el mundo, no todas las navieras utilizan los puertos panameños debido a que no son atractivos para su operación.

2) Nivel de eficiencia de los puertos

La eficiencia de los puertos es de vital importancia debido a varias razones:

- a) Facilita el comercio internacional: Los puertos son puntos de conexión clave en las redes de transporte y logística global. La eficiencia portuaria asegura que los productos puedan ser importados y exportados de manera rápida y fluida, lo que fomenta el comercio internacional. Un puerto eficiente reduce los tiempos de espera, los retrasos en el procesamiento de carga y los cuellos de botella logísticos, lo que a su vez mejora la competitividad de las empresas y fortalece la economía.
- b) Reducción de costos: La eficiencia en los puertos ayuda a reducir los costos asociados con la logística y el transporte marítimo. Un proceso ágil y eficiente en los puertos minimiza los tiempos de carga y descarga de los buques, los tiempos de espera para la documentación y la inspección aduanera, y los tiempos de tránsito en general. Esto se traduce en menores costos de almacenamiento, menores gastos de transporte y una gestión más eficiente de los recursos.
- c) Mejora la competitividad económica: Los puertos eficientes son un factor clave para aumentar la competitividad económica de una región o un país. Al mejorar la velocidad y confiabilidad de los flujos comerciales, los puertos eficientes atraen inversiones, promueven la localización de empresas y facilitan el acceso a los mercados globales. Esto puede resultar en un mayor crecimiento económico, generación de empleo y desarrollo sostenible.
- d) Impulsa la integración regional y la conectividad: Los puertos eficientes son fundamentales para la integración regional y la conectividad. Al permitir un flujo fluido de mercancías, los puertos eficientes mejoran la conexión entre diferentes modos de transporte, como el transporte marítimo, terrestre y aéreo. Esto facilita el transporte multimodal y la creación de corredores de comercio eficientes, lo que a su vez impulsa la integración económica y la cooperación entre países y regiones.
- e) Seguridad y medio ambiente: La eficiencia en los puertos también puede tener un impacto positivo en la seguridad y el medio ambiente. Un flujo rápido y eficiente de carga reduce los riesgos asociados con demoras prolongadas, disminuye la exposición a robos y aumenta la trazabilidad de los productos. Además, una mayor eficiencia puede llevar a una mejor gestión de la energía, la reducción de emisiones contaminantes y una menor huella ambiental de las operaciones portuarias.

Cuando se aprecian los recursos que tienen los puertos panameños en comparación con otros de la región caribe se observa que los panameños tanto en el Atlántico como en el Pacífico tienen suficientes elementos portuarios para desempeñar actividades de grandes volúmenes, como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.2

Comparación de recursos portuarios de puertos panameños y del Caribe seleccionados
Año: 2020

VARIABLES RELEVANTES	Balboa	Cartagena (Colombia)	Caucedo (Rep. Dominicana)	Colón CCT	Cristóbal (Colón)	Kingston (Jamaica)	MIT Colón	PSA (Rodman)
No. Grúas Pórticas	25	21	8	13	13	19	19	11
No. Grúas de Patio	83	70	23	30	47	19	24	9
Capacidad TEU Anual (Millones)	5	5	1.4	2.4	2	3.2	4	2
Hectáreas para Almacenaje	47	60	80	27.8	28	194	52	25
Metros muelles para contenedores (en miles)	1,72	1,70	0.92	1,26	0.97	2,30	1,24	1,14
No. de muelle para contenedores	5	3	2	3	3	4	6	3
No. de Muelle multipropósito	2	1	2	4	6	5	3	3

Fuente: Revista Prima. UTP. Tecnológico | Vol. 14, N° 1, edición 2023. Pág. 81
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/prisma/article/view/3005/4369>

Efectivamente el estudio realizado por CEPAL³⁴⁶ muestra que de las 10 terminales en América Latina que movilizaron más contenedores en 2021, 3 son panameños. De acuerdo con este estudio el top 10 de las terminales en movimiento de TEU son las siguientes:

1. Cartagena, GPC, Colombia: 3.343.810
2. MIT, Panamá: 2.813.637
3. Balboa, Panamá: 2.335.923
4. Santos Brasil, Brasil: 1.942.222
5. Brasil Terminais (Santos), Brasil: 1.909.770
6. Kingston KFTL, Jamaica: 1.783.859

³⁴⁶ https://perfil.cepal.org/l/es/portmovements_classic.html

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

7. Manzanillo SSA, México: 1.635.750
8. El Callao DP World, Perú: 1.502.375
9. San Juan, Puerto Rico: 1.438.738
10. Rodman (PSA), Panamá: 1.227.509

Sin embargo, en la medición de eficiencia de los puertos, Panamá ha ido perdiendo competitividad, como vimos en el punto 2 sobre el índice CPPI 2022 del Banco Mundial, donde los puertos colombianos han ido subiendo en eficiencia portuaria.

Esta pérdida de competitividad afecta los servicios que Panamá presta en la cadena de suministro global, que al no generar carga propia, los servicios logísticos se convierten principalmente en servicios de tránsito en competencia con puertos que sí generan carga propia.

C. PANAMA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Desde este punto de vista para efectos de la economía de Panamá, existe una bifurcación no siempre replicable en muchos países de la región, dado que la mayor parte de la carga que entra al territorio (90%), está en tránsito, con un destino final distinto a Panamá, en tanto el resto (10%), se queda. De ese resto otra parte va al sistema de transformación como insumo, o de embalaje y reempacado para volver a salir. Situación que refleja la importancia de la logística en Panamá, al ser **principalmente una zona de tránsito de mercancías**. En consecuencia, existen dos premisas fundamentales:

1. Para los bienes que transitan por el territorio proveniente de otras economías con destino a otros países (en tránsito), el sistema logístico de Panamá debe ser eficiente y así no impactar de manera importante el precio final de la carga
2. Además, resulta relevante para nuestra economía la adquisición de bienes provenientes de regiones o países donde el sistema logístico sea eficiente ya que ello se refleja en los precios FOB, de los bienes importados, igualmente es necesario que el componente de la cadena de suministro local también sea eficiente, a fin de igual que los bienes en tránsito no influir de manera significativa en el precio final.

Lógicamente existen un sinnúmero de cadenas de suministro a nivel regional y mundial formadas y sostenidas en el tiempo en función de la eficiencia tanto del origen de los bienes como del sector logístico que les presta servicio. La ruta de tránsito de Panamá es un eslabón importante para gran cantidad de cadenas de suministro desde tiempos precolombinos, como se mencionó en las fuentes históricas que se citan en este documento.

Actualmente Panamá trasiega un volumen representativo del comercio mundial (6%), uniendo los puntos de producción con los de consumo de muchas partes del globo; cuando la competitividad ofrecida y el tiempo de viaje representan las mejores opciones (ruta) para los usuarios.

En consecuencia, los recursos con lo que cuenta el país para procurar ese servicio logístico tienen que garantizar esa eficiencia (tiempo) y productividad (costo) del servicio. Los principales componentes del sistema logístico son puertos funcionando como reloj suizo, con capacidad para mover y almacenar en tiempo justo toda la demanda del servicio que les llegue. En el caso de Panamá, su estratégica ubicación en el corazón del continente en las riberas del Canal, articulados con un ferrocarril que viaja de costa a costa en una hora como promedio, al que hay que agregar una autopista de cuatro carriles, con velocidades de tránsito cercanas a los 100 km/h como promedio y una opción adicional pero menos ventajosa por atravesar poblados la cual es la carretera transístmica construida por el ejército norteamericano a mediados de siglo XX.

La ubicación de los puertos en la zona de tránsito marcada por el Canal de Panamá, donde igualmente se ubican las dos principales urbes del país (ciudad de Panamá en el Pacífico y ciudad de Colon en el Caribe); no favorece la conectividad terrestre de los mismos debido a toda esta conjugación de factores. En consecuencia, se requiere resolver este talón de Aquiles (nudo crítico) a fin de mejorar sustancialmente la eficiencia del servicio multimodal cuando este es requerido. Para ello se requieren realiza los estudios técnicos sobre una visión de largo plazo, con el consecuente pago de indemnizaciones por el derecho de vía y que cuente con la adecuada. Este proyecto sería recomendable se realice bajo la modalidad de **asociación pública privada** (APP), que actualmente propone el gobierno ante los problemas de financiamiento que enfrenta.

A ello se suma la apuesta del Estado de poner en valor toda la red de puertos con la que cuenta el país, a fin de integrar al sistema logístico más infraestructura eficiente y desarrollada de la mayor parte de la geografía nacional.

Además, es importante mencionar que el Canal de Panamá ha sido crucial para la construcción de numerosas cadenas de suministro en todo el mundo. Desde que fue revertido a manos panameñas, su uso se ha centrado principalmente en actividades comerciales en lugar de su antiguo enfoque militar. En 2016, se amplió su capacidad para dar paso a buques más grandes, lo que ha impulsado un mayor movimiento de carga y ha mantenido la competitividad de la ruta.

Sin embargo, la modernización del sistema mundial de comercio y transporte marítimo continúa avanzando. La industria naviera está construyendo buques más grandes, con

mayor capacidad de carga y menor consumo de combustible, lo que los hace más eficientes. En este sentido, el Canal de Panamá debe seguir modernizándose para mantenerse competitivo. Ya se está considerando una futura expansión para dar cabida a la nueva flota mercante que no puede transitar por el canal en la actualidad. Además, se están realizando estudios para determinar la mejor opción para aumentar el suministro de agua a la cuenca del canal, asegurando así su operación futura y reduciendo los riesgos asociados al cambio climático que afectan los recursos hídricos no solo en Panamá, sino a nivel mundial.

Existen otras cadenas globales de suministro que se originan tanto en el territorio nacional como en otras jurisdicciones. En el caso de Panamá, la gran mayoría de la carga marítima que pasa directamente por el canal o llega a los puertos para su transbordo se considera simplemente en tránsito hacia otros destinos.

En consecuencia, Panamá ya cuenta con la ventaja comparativa que tanto se menciona, pero es crucial seguir aprovechando históricamente esta posición geográfica como zona de tránsito. Esto implica implementar un programa de modernización constante, que se adapte a medida que evolucionan los avances tecnológicos, con el objetivo de maximizar los beneficios que ofrece esta ubicación estratégica.

Ilustración 9.2

Descripción grafica de las cadenas mundiales de suministro identificadas en la que participa Panamá



Fuente: Extraído del informe. Entreprôt: Hubs, Scale, and Trade Costs. Marzo 2022.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29015/w29015.pdf

D. MEDICION DE ENCADENAMIENTOS

En lo que respecta a las cadenas de suministro que abastecen los mercados, una vez identificadas, se puede enlazar con el proceso interno al definir el producto en las estadísticas de las actividades, con esto estamos conscientes de las múltiples cadenas, nacionales, mundiales y regionales de suministro existentes. Una vez se da el proceso de producción del bien y su logística hasta el consumidor se construye la cadena de suministro donde se agregan los componentes de los costos de transporte y almacenaje, tramites, impuestos, márgenes comerciales, que suman valor al bien final.

Para ampliar en mayor medida el alcance de los resultados obtenidos del análisis de las cadenas de valor, es necesario disponer de herramientas que permitan una lectura adecuada con el fin de revelar de manera clara los elementos que generan valor de forma eficiente y necesaria, así como aquellos que tienen un impacto negativo. En este sentido, los modelos de Insumo Producto (IP) son instrumentos adecuados que proporcionan una representación detallada de los flujos económicos.

Los modelos de IP se presentan en forma de tablas de doble entrada, tanto en filas como en columnas, lo que permite su lectura e interpretación desde ambas perspectivas. En su representación como columna, reflejan la estructura de costos, incluyendo los consumos intermedios y el valor agregado, ya sea a nivel sectorial o de productos, dependiendo del nivel de desagregación utilizado en su construcción. Por otro lado, en su representación como fila, muestran los componentes de la demanda, tanto a nivel sectorial como de productos, también desglosando entre demanda intermedia y final.

En el caso de Panamá, actualmente no se cuenta con Matrices de IP (Input-Output Matrix). Sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) elabora **Cuadros de Oferta y Utilización (COU)**, que son cálculos matriciales de la oferta y el uso a niveles de desagregación muy relevantes para el presente estudio y que son la base para mostrar resultados de los encadenamientos bajo análisis.

La principal diferencia entre una Matriz IP y un COU radica en la estructura de desagregación de los encabezados de filas y columnas. Mientras que la Matriz IP presenta la misma desagregación en ambos casos, en el COU esta desagregación es diferente. Un ejemplo de esta diferencia se encuentra en el caso de Panamá, donde en el COU los sectores económicos se presentan en las columnas y los productos en las filas.

E. ENCADENAMIENTO DE LOS SECTORES LOGÍSTICOS

Los encadenamientos de las actividades logísticas con el resto de la economía se detallan en las siguientes 9 actividades que hemos seleccionado en el capítulo 2 del presente estudio las cuales son:

1. Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías
2. Transporte por vía acuática
3. Transporte por vía aérea
4. Servicio de almacenamiento y depósito
5. Actividades de servicio vinculadas al transporte por vía acuática: **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**
6. Otras actividades de servicio vinculado al transporte por vía acuática: **Puertos**
7. Actividades de servicio vinculado al transporte por vía aérea: **Aeropuertos**
8. Otras actividades de apoyo al transporte
9. Actividades postales y de mensajería: **Courier**

Para cada una de ellas presentamos el siguiente análisis y evaluación de encadenamiento productivo.

1. Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías

Una de las principales actividades del Hub logístico, en cualquier parte, lo constituye el transporte terrestre, dado que es la modalidad de mayor accesibilidad, lo cual solo requiere de la existencia de vías. A diferencia del marítimo y el aéreo. No obstante, para el caso de Panamá, no es el que mayor valor genera y como vimos tienen ciertas deficiencias.

a) Cadena de valor

Los principales componentes de la cadena de valor, en orden de importancia son: los combustibles, por el hecho de su alta dependencia para el movimiento de los camiones, le siguen otras maquinarias y equipos, sus repuestos y reparaciones, en tercera instancia aparecen con la misma participación relativa los servicios logísticos y los financieros, otros de menor participación completan la lista.

b) Componentes

La estructura presentada se explica por sí misma, los combustibles y lubricantes, consumen el 37.7% del gasto intermedio. En tanto que otras máquinas, sus repuestos y reparaciones pesan el 22.5%, en tanto los servicios logísticos superan el 8%.

Cuadro No. 9.3

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías
Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	5.0
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	22.5
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.6
Servicios públicos menos electricidad	0.1
Servicios de construcción y arquitectura	1.0
Servicios logísticos	8.2
Servicios administrativos, contables y jurídicos	7.1
Servicios en general	6.8
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	1.9
Servicios financieros y de seguros	8.2

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Combustibles y lubricantes	37.7
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	41.0
Valor agregado bruto / producción total	59.0
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

Para un análisis más detallado de la estructura, se desagrega el gasto logístico, en sus diferentes componentes presentados en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.4

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos del Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías
Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	1.97
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.43
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.05
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.45
Servicios de almacenamiento y depósito	0.16
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	5.09
Servicios postales y de mensajería	0.01
Servicios logísticos	8.16

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

Una rápida lectura de la cadena de valor muestra la alta dependencia de los equipos rodantes, su mantenimiento y reparaciones, sumado a los combustibles que requieren para su desplazamiento, esto indica que su crecimiento activa la demanda de bienes importados.

2. Transporte por vía acuática

El transporte por vía acuática es el servicio que prestan las navieras en Panamá, que tienen un alto componente internacional, sin embargo están muy vinculadas a los puertos.

a) Cadena de valor

La cadena de valor que se genera a partir del COU toma en cuenta lo que adquiere de las otras actividades económicas, con la consideración que mayormente es un servicio que se presta a través del transporte marítimo internacional

b) Componentes

Entre los componentes que destacan en la actividad del transporte por vía acuática medido dentro del consumo intermedio está el combustible 35.8, los servicios en general con 23.9 y los servicios logísticos con 16.8. Otros que destacan son Maquinaria y Equipos, 9.1 y Servicios financieros y seguros con 8.5. En conjunto el consumo intermedio es 47.7 del total y las remuneraciones de salario y capital (valor agregado 52.3. Como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.5

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Transporte por vía acuática

Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	1.7
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	9.1
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0.2
Servicios públicos menos electricidad	0.2
Servicios de construcción y arquitectura	0.8
Servicios logísticos	16.8
Servicios administrativos, contables y jurídicos	2.5
Servicios en general	23.9
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	0.5
Servicios financieros y de seguros	8.5
Combustibles y lubricantes	35.8
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / Producción total	47.7
Valor agregado bruto / Producción total	52.3
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

El Transporte por vía acuática también toma servicios de su propio sector, que medidos sobre el consumo intermedio destacan los otros servicios de apoyo al transporte donde encontramos los servicios de corretaje de aduanas, y el transporte de pasajeros, donde pueden estar los traslados del personal y marinos.

Cuadro No. 9.6

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos del Transporte por vía acuática. Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	1.89
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.36
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.07
Servicios de almacenamiento y depósito	0.00
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	14.38
Servicios postales y de mensajería	0.07
Servicios logísticos	16.77

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

En el análisis de la estructura del transporte por vía acuática podemos señalar que es un sector que genera cierto encadenamiento medio dentro de la economía. Su principal contribución es a los servicios asociados a la propia carga que proviene de los barcos, y en segunda medida la atención al personal.

3. Transporte por vía aérea

El transporte de carga por vía aérea es un importante complemento del sistema logístico cuando la carga tiene un alto valor, respecto al volumen, esto quiere decir que es rentable para las líneas aéreas su transportación inclusive en vuelos de pasajeros.

a) Cadena de valor

Esta recoge los componentes del costo de la prestación del servicio presentado en el COU del INEC, la cual es algo parecido al transporte terrestre, donde los combustibles lideran el costo, le siguen los servicios generales y los logísticos en tercer plano, en cuarto nivel aparecen las máquinas y los servicios de reparaciones de estas, el resto son menos significativos.

b) Componentes

Una presentación detallada muestra cómo se indicó en el párrafo anterior que los combustibles para las aeronaves es el principal costo con 43.1, los servicios generales con 30.8 y los logísticos con 17.8; como los más significativos.

Cuadro No. 9.7

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Transporte por vía aérea Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	0.4
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	4.9
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0.2
Servicios públicos menos electricidad	0.0
Servicios de construcción y arquitectura	0.3
Servicios logísticos	17.8
Servicios administrativos, contables y jurídicos	0.7
Servicios en general	30.8
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	0.6
Servicios financieros y de seguros	1.1
Combustibles y lubricantes	43.1
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	66.0
Valor agregado bruto / producción total	34.0
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

En cuanto a la estructura del gasto logístico el cual representa el 17.85%, el componente de mayor peso corresponde a los servicios aeroportuarios (12.17%) y los otros servicios de apoyo al transporte (4.48%).

Cuadro No. 9.8

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos del
Transporte por vía aérea

Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.00
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.72
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.05
Servicios de almacenamiento y depósito	0.31
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	12.17
Otros servicios de apoyo al transporte	4.48
Servicios postales y de mensajería	0.13
Servicios logísticos	17.85

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

Es de relevancia el peso de las actividades logísticas que apoyan la prestación del transporte aéreo, lo cual necesario para una adecuada prestación del servicio, lo cual conlleva principalmente a ejecutar operaciones en tierra y contar con los sistemas de apoyo.

4. Servicio de almacenamiento y depósito

Muchas operaciones comerciales requieren de contratar servicios de almacenamiento de carga, tanto de empresas locales como extranjeras, es conocido que la carga que llega a Panamá la mayor parte está en tránsito, o sea no requiere de este servicio, por tanto no se agrega valor a dicha carga.

a) Cadena de valor

Los encadenamientos identificados muestran una estructura bastante balanceada con excepción de los servicios generales que tienen el mayor peso, otras tres actividades de servicios tienen pesos similares, en tanto que en un tercer nivel resaltan las actividades de mantenimiento y reparaciones y los servicios logísticos.

b) Componentes

Del cuadro se detallan los valores reportados, en ella los servicios generales, como aseo, mantenimiento de instalaciones, seguridad, entre otros como los más representativos (44.9%), en orden de importancia los servicios de ingeniería y arquitectura, (11.2%), los servicios financieros (10.2%), los servicios administrativos, contables y jurídicos (10.0%) y las maquinarias y equipos más sus reparaciones (7.1%). Como los más importantes, el resto individualmente no alcanzan el 5% de participación en la estructura.

Cuadro No. 9.9

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Servicio de almacenamiento y depósito. Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo Intermedio
Productos de la industria	1.7
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	7.1
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3.0
Servicios públicos menos electricidad	0.2
Servicios de construcción y arquitectura	11.2
Servicios logísticos	7.3
Servicios administrativos, contables y jurídicos	10.0
Servicios en general	44.9
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	2.3
Servicios financieros y de seguros	10.2
Combustibles y lubricantes	2.0
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	32.2
Valor agregado bruto / producción total	67.8
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

El detalle de la estructura del costo logístico revela que la actividad consume un 7.31% de estos servicios, de estos se destaca el transporte terrestre tanto de personas como de carga

con 4.43%, además de los servicios de apoyo y la mensajería con una participación conjunta de 2.81%, el resto tienen una participación marginal.

Cuadro No. 9.10

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos del Servicio de almacenamiento y depósito. Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	2.53
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.90
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	1.06
Servicios de almacenamiento y depósito	0.01
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	1.10
Servicios postales y de mensajería	1.71
Servicios logísticos	7.31

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

Del análisis de la estructura global de los servicios de almacenaje y depósito destaca el alto componente del valor agregado, y de los servicios generales, el resto está distribuido entre un grupo con participación bastante equitativa.

5. Actividades de servicio vinculadas al transporte por vía acuática: Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

El Canal de Panamá es la actividad más importante dentro del sector logístico, aunque de vocación de servicio hacia el exterior y de poco encadenamiento por el volumen que representa tiene un impacto reseñable.

a) Cadena de valor

La cadena de valor que se crea a partir del COU, se aprecia su vocación de servicio hacia el exterior, consideración que se destaca con su vinculación con los servicios portuarios del país.

b) Componentes

Entre los componentes que destacan en la actividad del Canal medido dentro del consumo intermedio son los servicios en general 45.2, Maquinarias y Equipos y sus reparaciones 12.6, y el consumo de electricidad 9.6. Los servicios logísticos que toma de la economía panameña es 5.9. El consumo intermedio total representa el 8.9 que es relativamente bajo en comparación al resto de actividades logísticas.

Lo más destacable del canal es su parte en las remuneraciones 91.1, siendo un valioso aporte a la economía nacional.

Cuadro No. 9.11

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Actividades de servicio vinculadas al transporte por vía acuática: Autoridad del Canal de Panamá (ACP). Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	4.1
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	12.6
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	9.6
Servicios públicos menos electricidad	1.7
Servicios de construcción y arquitectura	0.0
Servicios logísticos	5.9
Servicios administrativos, contables y jurídicos	0.0
Servicios en general	45.2
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	4.2
Servicios financieros y de seguros	6.4
Combustibles y lubricantes	10.3
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	8.9
Valor agregado bruto / producción total	91.1
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

Entre los componentes logísticos que se destacan en la actividad del Canal está Servicios de apoyo al transporte por vía acuática que son los puertos con 4.71 sobre el consumo intermedio, seguido de Servicios postales y de mensajería con 1.07 y transporte de pasajeros 0.06.

Cuadro No. 9.12

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos de las Actividades de servicio vinculadas al transporte por vía acuática: **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**
Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.06
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.02
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.00
Servicios de almacenamiento y depósito	0.00
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	4.71
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	0.00
Servicios postales y de mensajería	1.07
Servicios logísticos	5.86

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

x) Análisis Estructural

El Canal de Panamá está poco encadenado a la economía de Panamá, tanto en la parte de los propios servicios logísticos, como en el resto de los componentes. Esto implica un mayor esfuerzo en buscar medios de encadenamiento, para que los bienes y servicios que consume la vía interoceánica tengan mejor vinculación con el sector.

6. Otras actividades de servicio vinculado al transporte por vía acuática: Puertos

Sin lugar a duda, después del Canal de Panamá, los puertos representan la segunda actividad más importante dentro de la actividad logística del país.

a) Cadena de valor

Debido a la propia actividad de los puertos, éstos presentan un mayor encadenamiento con la economía que el Canal, desde los servicios generales que recibe como aquellos relativos a sus maquinarias y equipos, reparaciones, financiamiento.

b) Componentes

Los componentes que podemos reseñar está el de Máquinas y Equipos, 35.6 medido dentro del consumo intermedio, y los servicios en general 24.1. Es llamativo que el gasto en combustible y en electricidad pesen parecido, 7.7 y 7.1 respectivamente. Los servicios logísticos representan 8.02. El conjunto de los servicios intermedios es 34.6 y las remuneraciones de personal y capital (valor agregado) de 65.4.

Cuadro No. 9.13

Estructura de los componentes de la cadena de valor de
Otras actividades de servicio vinculado al transporte por vía acuática. Puertos
Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	1.1
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	35.6
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	7.1
Servicios públicos menos electricidad	0.2
Servicios de construcción y arquitectura	6.0
Servicios logísticos	8.0
Servicios administrativos, contables y jurídicos	4.2
Servicios en general	24.1
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	2.0
Servicios financieros y de seguros	4.0
Combustibles y lubricantes	7.7
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	34.6
Valor agregado bruto / producción total	65.4
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

De los servicios logísticos panameños que toman los puertos se destaca los servicios postales y de mensajería 3.58 y los servicios de transporte de carga por vía terrestre con 2.35. Como es de esperarse la vinculación entre camioneros y puertos se hace evidente para la cadena de suministro dentro del país. También hay que mencionar que en el caso del

courier, mucha carga provenga por vía marítima. También es destacable su conexión con almacenamiento y depósito 1.02.

Cuadro No. 9.14

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos de Otras actividades de servicio vinculado al transporte por vía acuática: **Puertos**

Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.25
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	2.35
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.12
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.06
Servicios de almacenamiento y depósito	1.02
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.64
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	0.00
Servicios postales y de mensajería	3.58
Servicios logísticos	8.02

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

La estructura de los puertos muestra que su vinculación con las distintas actividades económicas del país es notable. El valor agregado que aportan también es alto, vía las contribuciones a los salarios de los puertos y la retribución del capital.

7. Actividades de servicio vinculado al transporte por vía aérea: aeropuertos

Las actividades de servicios logísticos destinadas a la operación de aeropuertos son de singular importancia para Panamá, dada la presencia del HUB creado por COPA, se proyecta un crecimiento sostenido del flujo de pasajeros que utilizan las terminales panameñas.

a) Cadena de valor

La cadena de valor muestra en primer plano, alto componente de valor agregado, en cuanto a los costos que representan el 21.7%, destacan un mayor consumo de servicios que de bienes, en virtud de ser una actividad logística.

b) Componentes

Los principales componentes de los costos operacionales están los servicios financieros y legales (37.1%), donde la forma de financiamiento de la Terminal 2 a través de bonos se destacan. Le siguen los servicios logísticos (13.2%), siguen los servicios generales (12.6%). En tanto las maquinarias, sus repuestos y sus reparaciones (12.2%), como en las otras actividades tienen un peso intermedio dentro de la estructura.

Es de notar la demanda de productos de la industria (bienes) consumidos durante el proceso (6.3%), entre otros.

Cuadro No. 9.15

Estructura de los componentes de la cadena de valor de Actividades de servicio vinculado al transporte por vía aérea: **Aeropuertos**
Año: 2018

Partida	Coficiente/ Consumo Intermedio
Productos de la industria	6.3
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	12.2
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	9.3
Servicios públicos menos electricidad	1.9
Servicios de construcción y arquitectura	0.5
Servicios logísticos	13.2
Servicios administrativos, contables y jurídicos	2.7
Servicios en general	12.6
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	2.6
Servicios financieros y de seguros	37.1
Combustibles y lubricantes	1.7
Total consumo intermedio	100.0

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Partida	Coficiente/ Consumo Intermedio
Total consumo intermedio / producción total	21.7
Valor agregado bruto / producción total	78.3
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

En cuanto al componente logístico, este tiene un peso de 13.16%, en la estructura de costos; dentro de este destacan los servicios aeroportuarios prestados por otros agentes con 8.79%.

Cuadro No. 9.16

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos del
Actividades de servicio vinculado al transporte por vía aérea: aeropuertos
Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.34
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	1.75
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	1.53
Servicios de almacenamiento y depósito	0.00
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	8.79
Otros servicios de apoyo al transporte	0.74
Servicios postales y de mensajería	0.00
Servicios logísticos	13.16

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

Destaca en este punto el mayor consumo de servicios financieros y de seguros, el cual puede estar asociado al financiamiento de las inversiones por la construcción de la T2.

8. Otras actividades de apoyo al transporte

Comprenden un conjunto de actividades tales como la administración y operación de terminales, patios de estacionamiento y custodia de vehículos, por ejemplo.

a) Cadena de valor

La estructura de esta actividad no tiene similitud con el resto ya que por no tiene como función ni mover ni almacenar carga, sino apoyar a los prestadores de estos servicios.

b) Componentes

Son actividades intensivas en mano de obra, (60%), en valor agregado, en cuanto a los costos el de mayor peso es el servicio logístico (49.6%), seguido de los servicios de ingeniería (15%)y los servicios generales (14:/%), como los más relevantes.

Cuadro No. 9.17

Estructura de los componentes de la cadena de Otras actividades de apoyo al transporte

Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	2.6
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	1.2
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.6
Servicios públicos menos electricidad	0.1
Servicios de construcción y arquitectura	15.0
Servicios logísticos	49.6
Servicios administrativos, contables y jurídicos	7.5
Servicios en general	14.7
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	1.9
Servicios financieros y de seguros	3.2
Combustibles y lubricantes	2.6
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	39.4
Valor agregado bruto / producción total	60.6
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

La alta participación de los servicios logísticos como el detalle más importante, además muestra a lo interno que las actividades de apoyo al transporte componen el gasto más importante (28.64%), luego el transporte por vía férrea (8.31%), el transporte de carga terrestre (6.0%), y el de pasajeros con 3.69%.

Como los más relevantes de la estructura de costos logísticos identificados para esta actividad logística.

Cuadro No. 9.18

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos de Otras actividades de apoyo al transporte

Año: 2018

Partida	Coefficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	3.69
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	6.00
Servicios de transporte por vía férrea	8.31
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	1.31
Servicios de almacenamiento y depósito	1.50
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	28.64
Servicios postales y de mensajería	0.11
Servicios logísticos	49.57

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

Destaca lo intensivo en mano de obra y el gasto en actividades de transporte y servicios relacionados para la prestación de las operaciones, en consecuencia, es un servicio logístico que consume principalmente otros servicios logísticos.

9. Actividades postales y de mensajería: courier

La actividad de postales y mensajería que a lo largo de este estudio se ha vinculado con el courier, tiene un peso pequeño en Panamá dentro de todas las actividades logísticas. Sin embargo, consideramos que esta actividad puede aportar mucho al desarrollo económico del país por su nivel de encadenamiento y por su vinculación con algunos servicios logísticos.

a) Cadena de valor

Debido a la naturaleza de su actividad, el courier tiene vinculación con las actividades de las empresas en su parte administrativa y comunicativa, eso permite tomar más componentes de servicios que los productivos.

b) Componentes

El principal componente de la cadena medido en el consumo intermedio es servicios de telefonía y servicios asociados con 35.3 que es destacable respecto al resto de componentes. Le siguen los servicios logísticos con 19.3 y los servicios en general con 15.6. El valor agregado representa 56 y el consumo intermedio 44.

Cuadro No. 9.19

Estructura de los componentes de la cadena de Actividades postales y de mensajería.

Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo intermedio
Productos de la industria	2.7
Maquinarias y equipos y sus reparaciones	2.8
Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0.9
Servicios públicos menos electricidad	0.1
Servicios de construcción y arquitectura	3.9
Servicios logísticos	19.3
Servicios administrativos, contables y jurídicos	5.9
Servicios en general	15.6
Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	35.3
Servicios financieros y de seguros	9.9
Combustibles y lubricantes	3.5
Total consumo intermedio	100.0
Total consumo intermedio / producción total	44.0
Valor agregado bruto / producción total	56.0
Producción total	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

En los componentes logísticos los Servicios postales y de mensajería con 7.12 y los otros servicios de apoyo de transporte (corretaje de aduanas) con 6.8 son los dos servicios esenciales del courier.

Cuadro No. 9.20

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos de Actividades postales y de mensajería. Courier

Año: 2018

Partida	Coficiente / Consumo Intermedio
Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.25
Servicios de transporte de carga por vía terrestre	1.64
Servicios de transporte por vía férrea	0.00
Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	3.47
Servicios de almacenamiento y depósito	0.03
Servicios de apoyo al transporte por vía acuática	0.00
Servicios de aeropuertos	0.00
Otros servicios de apoyo al transporte	6.80
Servicios postales y de mensajería	7.12
Servicios logísticos	19.30

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d) Análisis Estructural

El courier tiene una cadena de valor amplia cuando se observan sus componentes, aunque no tan extensa cuando se observan los servicios logísticos ya que son dos los que concentran.

10. Evaluación del encadenamiento en las actividades logísticas

La evaluación del encadenamiento de cada una de las actividades logísticas se enmarca en cuatro aspectos a evaluar; el grado de valor agregado que aportan a la economía, su efecto multiplicador, el peso de los servicios logísticos que contratan en sus operaciones, y el tema del consumo energético.

a. Valor Agregado / Consumo intermedio

De las actividades logísticas analizadas, el Canal sobre sale en su aporte en el Valor Agregado (remuneraciones de salario y capital), sobre el resto con 0.91. También es destacar los

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

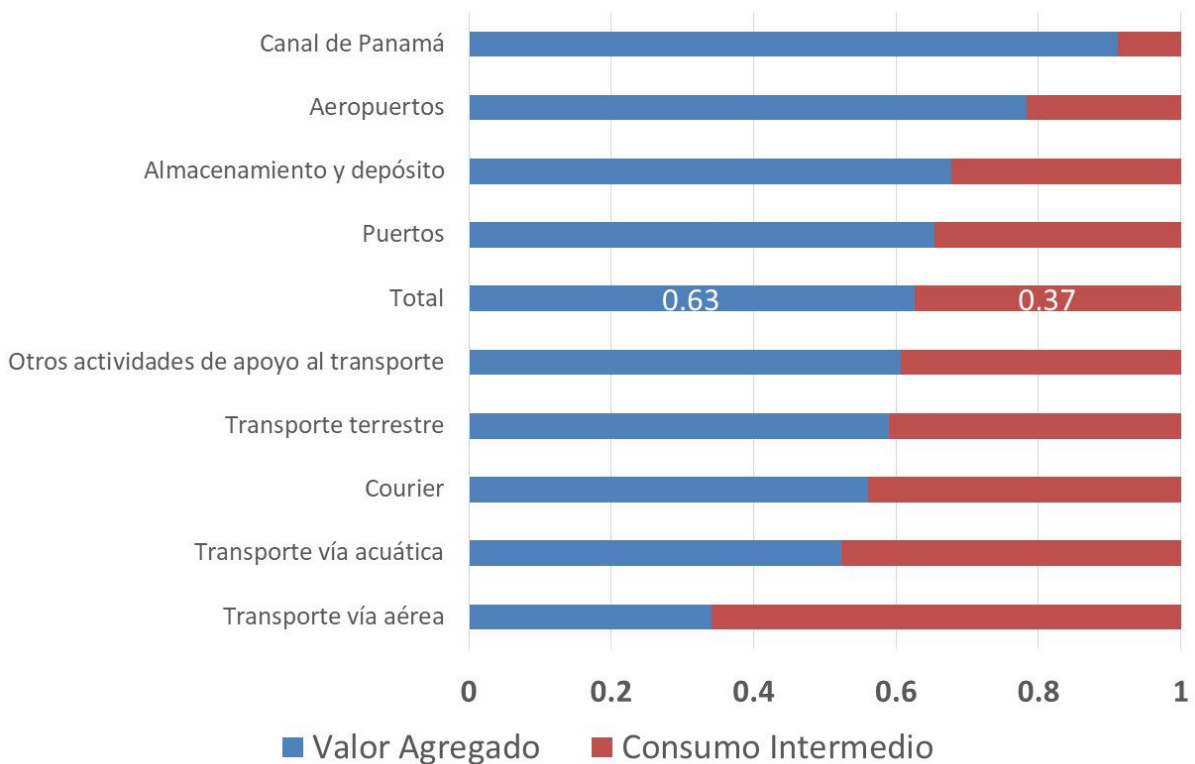
servicios aeroportuarios con 0.78. Los que menos aportan al valor agregado son el transporte aéreo 0.34, y transporte marítimo con 0.52

En su conjunto los servicios logísticos tienen un aporte de valor agregado de 0.63 y un consumo intermedio de 0.37, como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 9.1

Relación de Valor Agregado y Consumo Intermedio de las actividades logísticas

Año: 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Los pagos en remuneraciones que realiza el Canal de Panamá a sus empleados son altos al igual que las utilidades que aporta cada al Estado. De ahí la importancia de este activo para el país.

El segundo activo más importante es el aeropuerto de Tocumen desde el punto de vista del valor agregado, ya que sus servicios pagan dividendos altos al Estado.

Ambos activos explican la razón de poder financiar obras como han sido la ampliación del Canal y las nuevas terminales del aeropuerto.

Por otro lado los transportes vinculados al exterior, aéreo y marítimo, tienen menor aporte al valor agregado ya que muchas de sus operaciones cuentan como extranjeras y no se declaran en la economía doméstica.

b. Efecto multiplicador directo

Cuando se calcula el efecto multiplicador directo se define como la proporción o porcentaje de compras que realizan los operadores, en caso logísticos, en la economía nacional excluyendo los bienes importados que se pueden identificar además de no poder incluir los efectos indirectos.

El sector logístico en su conjunto tiene un efecto multiplicador directo de 1.28 que es un nivel importante dentro de la economía. De las actividades logísticas las que destacan sobre el promedio son: Transporte aéreo, courier, otros servicios de apoyo al transporte (corretaje de aduanas), transporte marítimo y almacenamiento y depósitos.

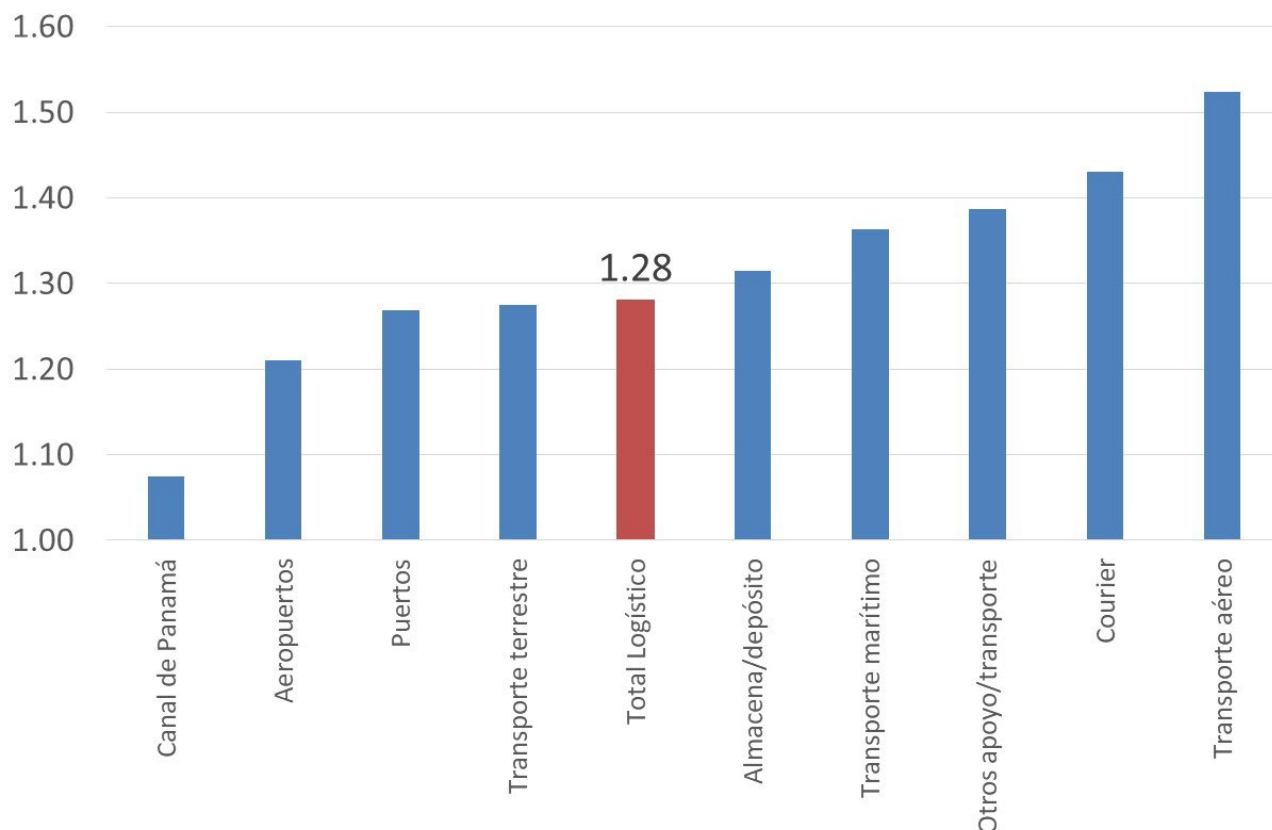
Las actividades por debajo del promedio son: transporte terrestre, puertos y aeropuertos. De último está el Canal de Panamá, sin embargo, su efecto total multiplicador es muy superior cuando se consideran los efectos indirectos por los salarios y los aportes al fisco nacional que vuelven a la economía. Según Lachman, y como vimos en el capítulo 2, se calcula en **1.27** (2006), que es muy parecido al promedio logístico nacional, como se aprecia en la siguiente gráfica.

La ACP mantiene los estándares que heredó del gobierno de Estados Unidos, para lo cual sus compras realizan con las mayores exigencias, además que muchos servicios son provistos por la propia ACP. Si los proveedores panameños logran llegar a cumplir con estos requisitos las compras del Canal en la economía panameña aumentaría, y así su efecto multiplicador directo.

Gráfica No. 9.2

Efecto multiplicador directo de las actividades logísticas

Año: 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

c. Componente logístico

Los servicios logísticos que consumen las propias actividades logísticas en su conjunto es 17.5, mientras que la economía total tiene 11.3, es decir, las actividades logísticas están 6.2 por arriba del promedio nacional, como es de esperarse.

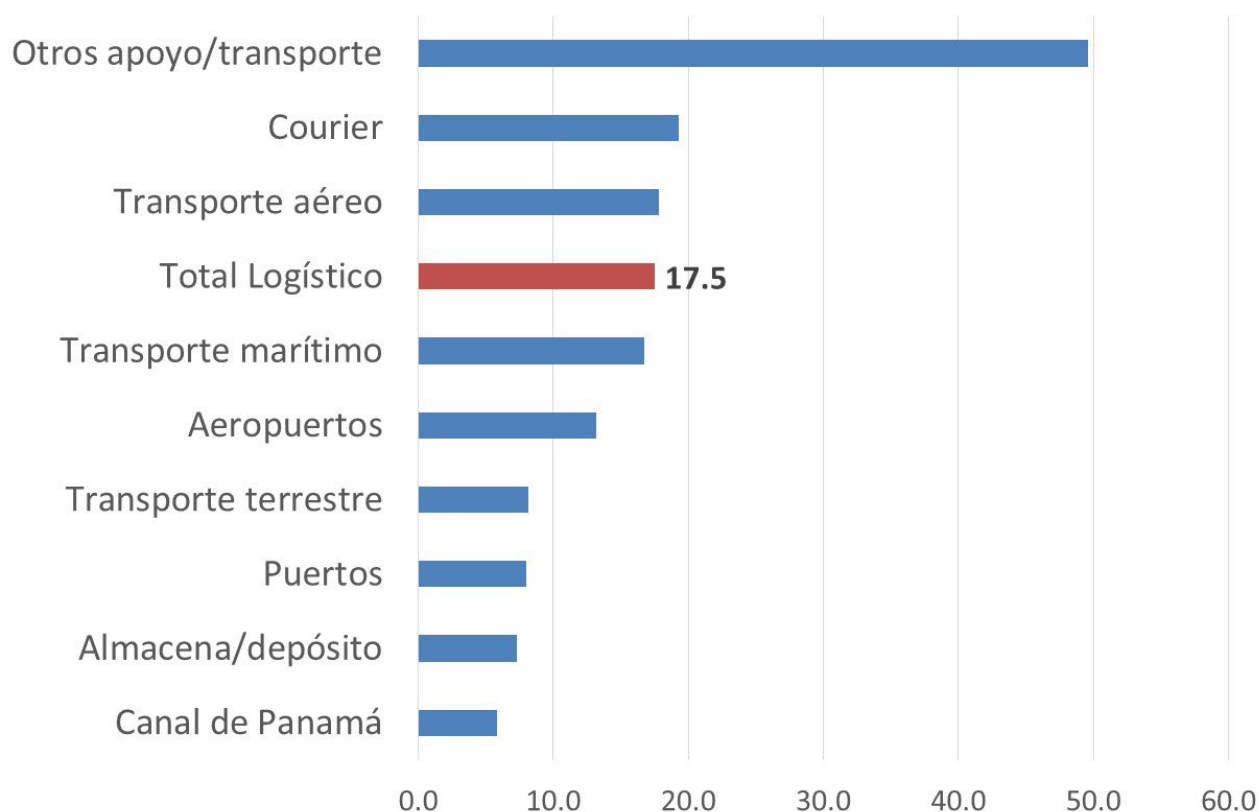
De estas, las que están por arriba del promedio son: otros servicios de apoyo al transporte (corretajes de aduanas) 49.6, courier (19.3), y transporte aéreo por el uso del aeropuerto (17.8).

Por debajo del promedio nacional, están en orden, transporte marítimo por el uso de puertos (16.8), aeropuertos (13.2), transporte terrestre (8.2), puertos (8.0) y Almacenamiento y depósito (7.3).

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

El Canal de Panamá (5.9) consume muchos servicios logísticos propios por su peculiar actividad que es muy específica. Una vez producidos y consumidos dichos servicios no se ven reflejados en su estructura de costos.

Gráfica No. 9.3
Coeficientes logísticos de las actividades logísticas
Año: 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

d. Consumo de Energía

El consumo de energía (combustible y electricidad) en la logística es destacable, ya que representa en su conjunto un 32.7 del consumo intermedio, y un 12.2 tomando en cuenta la totalidad de la producción bruta.

De este consumo energético, el **combustible** es mayoritario en la logística ya que representa en su conjunto un 30.8 del consumo intermedio, y un 11.5 tomando en cuenta la totalidad

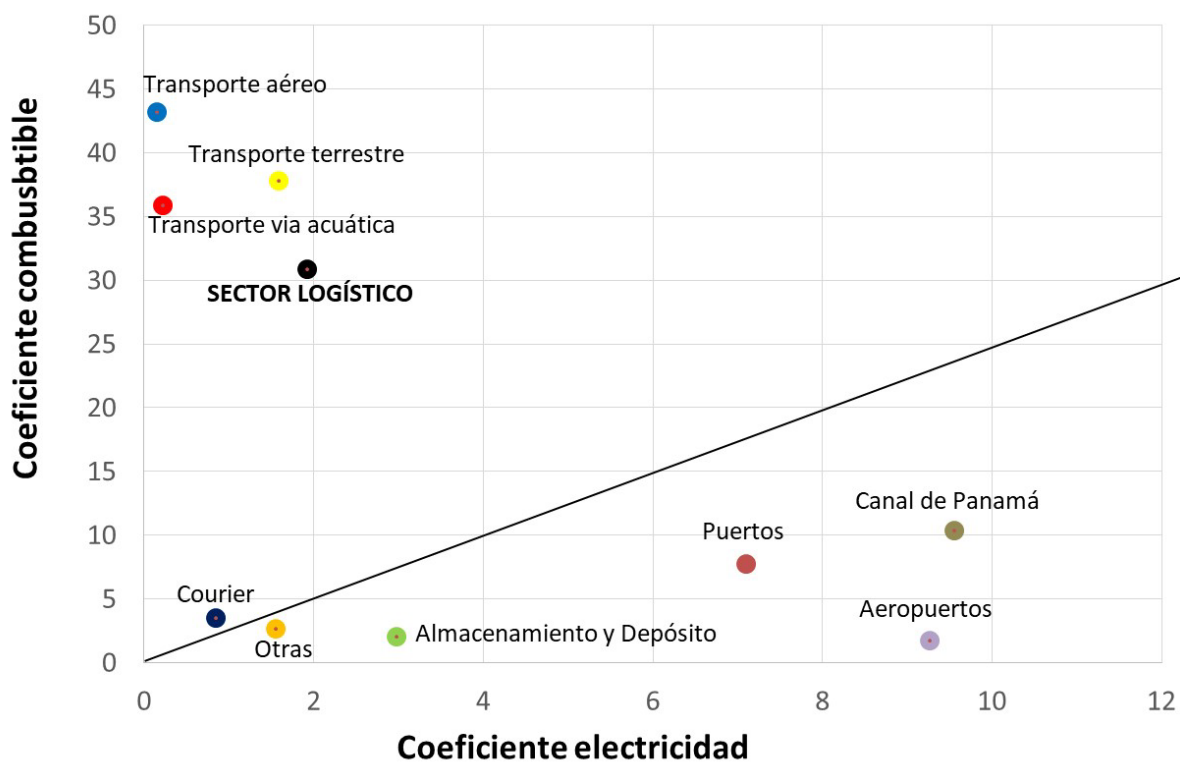
de la producción bruta. Dejando a la **electricidad** solo el 1.92 del consumo intermedio y el 0.72 de la producción bruta total.

Cuando se analiza la relación de ambos consumos en cada actividad logística, destaca que el combustible es más alto en todos los medios de transporte, aéreo, terrestre y marítimo. Mientras que el consumo de energía eléctrica es mayor en el Canal, aeropuertos y puertos.

Gráfica No. 9.4

Relación de gasto en combustible y eléctrico de las actividades logísticas

Año: 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

De este análisis se puede concluir:

- El combustible por tener un alto peso dentro de las estructuras del sector logístico, sobre todo en el transporte, cualquier variación en el precio tiene un impacto significativo en sus operaciones.
- El transporte, dado su alto consumo en combustible requiere de un mayor esfuerzo para cumplir con su transición energética, mientras que el Canal, puertos y Aeropuertos tiene más facilidad para llegar a la meta de emisiones.

- Aunque la energía eléctrica no tiene un peso tan alto en la estructura de costos de la logística panameña, sí es significativamente mayor a los de su competencia.

F. ENCADENAMIENTOS DE ACTIVIDADES QUE USAN LA LOGÍSTICA

Los encadenamientos de actividades principales que usan los servicios logísticos que hemos seleccionado para este estudio están relacionados en forma representativa con la actividad económica de Panamá, de los cuales destacamos; perecederos, granel, carga contenerizada, courier y venta *on line* al detalle, siendo este último de menor desarrollo pero de gran potencial.

1. Perecederos

Los productos perecederos ofrecen importantes desafíos a la cadena logística, pues los riesgos a su deterioro son altos, debido precisamente a esa condición. En general la logística para productos perecederos comprende el conjunto de actividades para elaborar una serie secuencial de pasos dentro del proceso a lo largo de la cadena de suministros de productos destinados al consumo humano que tienen como denominador común la necesidad almacenarse bajo el control del tiempo de almacenamiento y temperatura para conservar su calidad.

Bajo esta definición se puede intuir la problemática que existe en Panamá, respecto a la cadena logística en el manejo de perecederos, principalmente para el consumo interno, dado que el transporte distribución y venta ocurre mayormente sin el control de temperatura, en un país tropical. Lo que ocasiona grandes pérdidas post cosecha y que influyen altamente en el precio final al consumidor.

a. Productos perecederos mercado externo: Caso de la Piña

Panamá ha incursionado hace algún tiempo en la diversificación del destino de su producción, buscando mayores ingresos a sus actividades productivas, exportando a mercados de países industrializados. Parte importante de esa diversificación ocurre en el sector agropecuario y la pesca, tanto de productos frescos como procesados por las agroindustrias. Enfrentando un sinnúmero de desafíos, que en algunos casos no se lograron superar y llevaron a pérdidas y abandonos de los negocios, parte importante de esto ocurrió en las cadenas logísticas que no estaban preparadas para tal emprendimiento.

Banco Mundial³⁴⁷ ha identificado al igual que otros expertos en logística, que existen varios problemas que dificultan la exportación de perecederos entre los que podemos mencionar:

- Carreteras secundarias de baja calidad que generan COV³⁴⁸ altos
- Infraestructuras sin modernizar y sin interconectar
- Procedimientos aduaneros sin proceso de modernización
- Procesos sanitarios burocráticos sin digitalizar

Panamá no escapa a estos problemas, a los cuales se suman otros desafíos locales. Entre ellos, se destaca la falta de organización empresarial de los productores y la carencia de certificaciones y trazabilidad necesarias para cumplir con las exigencias específicas de determinados mercados

a.1) Cadena de valor

Los productos perecederos exportados desde Panamá consumen altos servicios logísticos para integrar la cadena de suministro que llevaría el producto a los puertos de salida para los mercados de países industrializados, principalmente empaque, estiba, transporte terrestre de finca a puerto y la subida al barco del contenedor, más los servicios de apoyo. El valor del servicio logístico, para la agricultura en general es de 2.9%, muy bajo cuando se compara con el caso de la piña (12.02%), esto obedece a varias razones:

- Una agricultura dual: donde una parte importante es de subsistencia, poco orientada al mercado, la cual tiene bajos niveles de encadenamiento, mientras el resto es un subsector moderno, orientada al mercado con mayores niveles de encadenamiento.
- Bajo nivel de transformación e industrialización, por lo que la mayor parte del consumo es de productos frescos

a.2) Componentes

Los componentes que conforman la estructura de la cadena de valor de los productos agrícolas perecederos para la exportación tienen alto componente logístico debido a la necesidad de mover la carga.

³⁴⁷ <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/02/07/exportacion-productos-agricolas-desde-centroamerica>

³⁴⁸ COV son los Costos de Operación Vehicular; reparaciones, depreciaciones, gasolina, seguros, etc.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

En el siguiente cuadro se detalla la estructura del costo general de la actividad de producción y manejo de productos perecederos para la exportación donde se incluye la piña de exportación.

Cuadro No. 9.21

Estructura de los componentes de la cadena de valor del sector Agrícola perecedero para la exportación (Piña de exportación)

Año: 2018

Código	Partida	Coeficiente
0503	Semillas	0.09
1401	Servicios de apoyo a la agricultura, la ganadería y actividades poscosecha	4.73
3201	Gasolina para motores	0.75
3302	Abonos, fertilizantes y pesticidas	8.02
3503	Productos de plástico	0.70
5303	Servicios de seguros, reaseguros y fondos de pensiones	1.45
5601	Servicios de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnico	0.02
5701	Servicios de investigación científicas y desarrollo	0.01
5902	Otros servicios profesionales, técnicos y de negocios	1.46
4902 4905 5303(*)	Servicios logísticos	12.02
	Valor agregado bruto	70.75
	Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC.

Nota: (*) Se refiere a los seguros del transporte se tomó 1%

La estructura de costos o encadenamiento hacia atrás revela que los principales recursos implicados son los pagos al capital y a la mano de obra, información no desagregada que proporciona el INEC. En cuanto a los demás componentes, los fertilizantes y pesticidas representan un 8.02%, elementos necesarios para asegurar los rendimientos y la calidad del cultivo. Seguidamente, se sitúan los servicios post cosecha, que incluyen el lavado, la desinfección, la selección y el embalaje de la fruta (4.73%). Los servicios logísticos representan el 12.02% dado que es un producto perecedero para la exportación.

a.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

El siguiente cuadro destaca los componentes del sistema logístico en la cadena de valor para la exportación de productos perecederos desde Panamá, representando el 12.02% del valor FOB. Entre ellos, se destacan los servicios portuarios, el transporte terrestre por carretera y los servicios de apoyo como elementos clave desde la planta de empaque en la finca hacia el lugar de acopio o el puerto, según la modalidad logística.

Cuadro No. 9.22

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para la Piña de exportación sobre valor FOB

Año: 2018

Código	Partida	Coeficiente
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	4.52
5303 (*)	Servicios de seguros, reaseguros	1.00
4905	Otros servicios de transporte y portuarios	6.50
	Total de servicios logísticos	12.02

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018

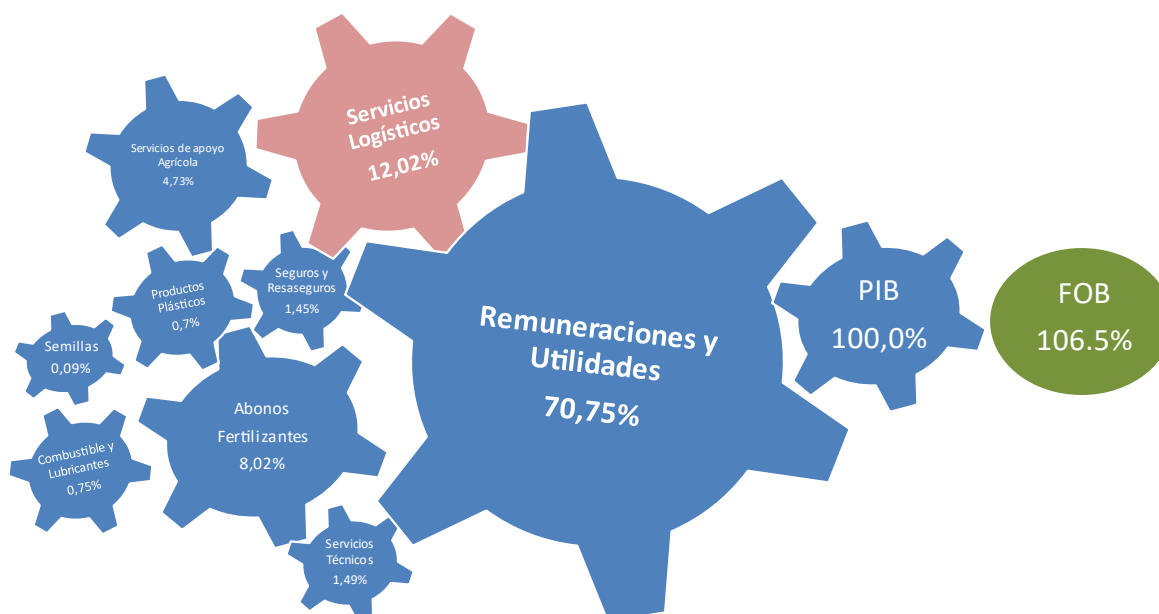
Nota: (*) Se refiere a los seguros del transporte se restó 1.45% a 2.45% de la actividad de seguros y reaseguros.

a.4) Análisis Estructural

En el análisis estructural de la cadena de valor de la piña para la exportación, se pueden identificar diversos componentes significativos. Estos incluyen la adquisición y siembra de semillas, los servicios agrícolas, el uso de combustibles para maquinaria y vehículos, así como la aplicación de abonos y pesticidas para protección de cultivos. En conjunto, estos componentes representan el 17.23% del valor total. Los **servicios logísticos** asociados a la exportación representan el 12.02%, mientras que las remuneraciones del capital y la mano de obra constituyen el 70.75%. Además, se puede observar en la ilustración que se agrega un 6.5% al valor total nacional, lo cual representa el valor adicional generado por el mercado de consumo de la piña panameña en el exterior en la prestación de los servicios logísticos de colocación en los mercados internacionales por los comisionistas o brokers.

Ilustración 9.3

Estructura del encadenamiento de la Piña para la exportación



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

a.5) Evaluación del encadenamiento

El análisis previo destaca el nivel de interconexión que se observa en las actividades agropecuarias llevadas a cabo bajo sistemas modernos de producción orientados hacia mercados que exigen altos estándares de calidad e inocuidad. Esta interconexión contrasta con la agricultura tradicional, la cual se enfoca principalmente en el autoconsumo y presenta niveles de interconexión más bajos. Como resultado, la calidad y eficiencia de la agricultura tradicional no contribuyen significativamente al aumento de los ingresos de los productores ni al desarrollo económico de la región, lo que hace necesario expandirse y elevar el procesamiento de la producción primaria tanto para consumo interno como para conquistar los mercados externos para generar un mayor valor agregado. Según el COU publicado por el INEC, **el nivel de encadenamiento relativo** de la piña y de la producción de bienes con procesos similares, tales como la sandía, el melón, otras cucurbitáceas y hortalizas, exportables es de 6.2% respecto a los 194 bienes y servicios (algunos son agrupaciones otros bienes individuales), considerados en el instrumento y que tienen el mayor peso en la economía.

b. Productos perecederos para el mercado interno: Caso de la carne

El objetivo de presentar este rubro es el de analizar la estructura y los niveles de encadenamiento interno de un producto de la industria que requiere un manejo especial por ser perecedero y hacer una comparación con un producto perecedero agrícola que se exporta (piña).

b.1) Cadena de valor

La cadena de valor que se genera a partir del COU corresponde a la parte de la industria cárnica bovina, que adquiere materias primas proveniente de mataderos sin descuartizar para luego producir los cortes y productos elaborados que llegan al consumidor final; de modo que las actividades primarias (ganadería), no aparecen en el análisis en la cadena de la carne bovina.

b.2) Componentes

Los componentes que conforman la estructura de la cadena de valor de los productos de la industria cárnica bovina tienen un componente logístico significativo, debido a la necesidad de mantener refrigerado tanto materias primas como producto final, además de un manejo sanitario de alto estándar establecido por razones de salud.

Cuadro No. 9.23

Estructura de los componentes de la cadena de valor del sector agrícola perecedero (carne bovina)
Año: 2018

Código	Partida	Coefficiente
1901	Sal	0.10
21, 22,23	Productos de la industria de carnes	19.92
24	Otras agroindustrias	10.79
27	Textiles y manufacturas	0.45
30	Papel cartón y sus manufacturas	2.12
32	Combustibles y lubricantes	3.69
33	Industria química	0.50
3401	Productos farmacéuticos	1.52
35	Productos de caucho plástico	2.60
3601	Cemento, cal y yeso	0.02
3701	Vidrios y productos de vidrios	0.01

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Código	Partida	Coficiente
3902	Otros productos metálicos elaborados	0.39
40	Maquinarias diversas, sus Piezas y mantenimiento	3.17
4205	Otros artículos manufacturados n.c.p.	0.06
4401	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación de maquinaria y equipos comercial e industrial	2.61
4501 (*)	Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	4.11
4802	Servicios de reparación y mantenimiento de vehículos a motor y motocicletas	1.61
4901, 4902, 4906, 4908, 4911, 5001	Servicios logísticos	8.85
51-60,65	Otros Servicios de Apoyo a la Actividad	9.74
	Valor Agregado Bruto	27.75
	TOTAL	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Nota: (*) Se refiere al costo de energía asociada solo a la producción se tomó 80% del valor.

Las estimaciones de los coeficientes logísticos de la cadena de valor del procesamiento en todos los casos incluyendo el procesamiento de carne bovina, se calcula sobre la base del valor de la producción, lo que incluye costos de mano de obra y pagos al capital. La estructura de costos o encadenamiento hacia atrás revela que los principales recursos implicados son precisamente estos pagos al capital y a la mano de obra (27.75%), información no desagregada que proporciona el INEC, caso similar a la pina. Difiere aquí de manera significativa el alto componente de materias primas (30.71%), debido a que la carne bovina es tomada como un producto para un proceso industrial.

Mantienen importancia los rubros de energía eléctrica (4.11%) y combustibles y lubricantes (3.69%), costos asociados a las plantas de procesamiento y cadenas de distribución en frío. En cuanto a los demás componentes más relevantes están el cuidado de las máquinas y sus repuestos (5.78%) entre otros.

b.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad.

Bajo el análisis del cálculo los servicios logísticos, éstos alcanzan el 8,85% dentro de su cadena de valor, algo menor a la piña (12.02%), como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.24

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para la carne
Año: 2018

Código	Partida	Coefficiente
4901	Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.39
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	4.58
4906	Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.16
4908	Servicios de almacenamiento y depósito	0.65
4911	Otros servicios de apoyo al transporte	0.33
5001	Servicios postales y de mensajería	0.09
4501	Energía asociada al transporte	1.03
5303, 5402, 5601	Otros servicios de apoyo a la actividad logística de la carne	1.63
	Total de servicios logísticos	8.85

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018

Nota: (*) Se refiere al costo de energía asociada solo a la producción se tomó 80% del valor.

Resaltan los servicios de transporte terrestre (4.58%) y en segundo plano servicios relacionados a la logística y el almacenamiento en tercera instancia (0.65%); lo cual es un reflejo claro de la modalidad del mercado de la carne en Panamá, cuyo consumo es principalmente fresco. Como se mencionó antes el consumo de energía también ocupa un punto destacado (1.03%).

b.4) Análisis Estructural

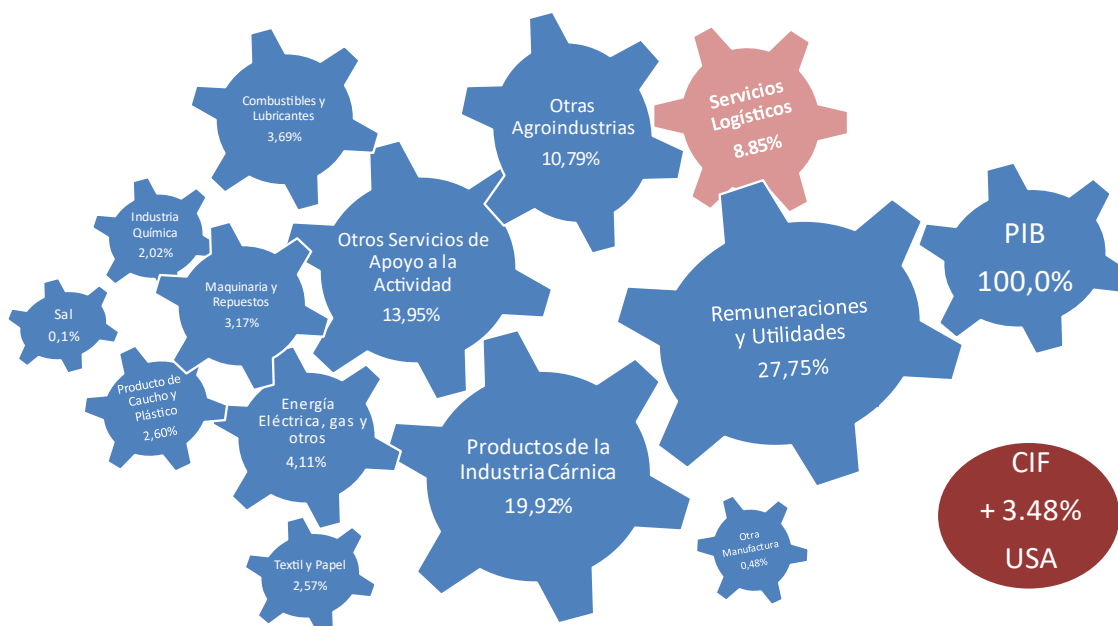
En el COU de la carne bovina, la mayor cantidad de intersecciones con las filas tienen valores superiores a ceros lo que muestra el alto nivel de encadenamiento con muchas actividades. Sin embargo, para simplificar se han agrupado en valores de actividades asociadas como es el caso de productos de la industria cárnica que incluye los despojos, y otras materias.

La carne bovina que proviene de Estados Unidos tiene unos costos de flete y seguro asociados que presentan el **3.48%** del valor **CIF**. Esto implica que los costos logísticos de mercados desarrollados como es Estados Unidos, lograr colocar el producto a precios relativamente menor en los mercados destinos, lo que le permite ser competitivo en términos logísticos, de ahí la importancia de contar con servicios eficientes en la logística.

La ilustración presentada abajo recoge el alto nivel de encadenamiento que tiene la actividad de procesamiento de carne bovina.

Ilustración 9.4

Estructura del encadenamiento de la carne



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

b.5) Evaluación del encadenamiento

Como antes indicamos es un sector de alto nivel de encadenamiento con las actividades económicas, es de suponer que con una modernización del proceso productivo, la ampliación de los mercados de la carne tanto local como internacional, así como el desarrollo *per sé* de las actividades logísticas de apoyo, tendrán un impacto de cambio hacia la eficiencia y la productividad sectorial y es muy posible que los niveles de encadenamiento aumenten y por consiguiente la cadena de valor tenga una mayor ponderación en la economía.

En cuanto al nivel de encadenamiento relativo entregado por el COU, el mismo alcanza un valor de 44.3%; reflejo de su importancia como actividad económica con un alto efecto multiplicador en otros sectores.

2. Granel

Otra modalidad importante para el análisis de los encadenamientos y la logística es el movimiento de carga a granel que por sus características presentan un manejo de transporte y almacenamiento distinto a los productos perecederos que requieren refrigeración o la carga que puede ir contenerizada.

a. Productos de granel: Caso del maíz

Para los propósitos de este estudio se tomó el caso del maíz, el cual es un producto cuya oferta está dividida entre producción nacional e importaciones, con la diferencia de que la producción nacional es principalmente para consumo humano y el componente importado para preparación de piensos y raciones.

a.1) Cadena de valor

El ejemplo de referencia muestra los procesos de producción hasta la entrega a la industria de alimentos tanto para consumo humano como para la elaboración de productos para alimento de animales la cual es suplida por una parte de la producción nacional.

Según los datos del COU del INEC los costos de semilla como de los fertilizantes y plaguicidas tienen un peso importante, los que denota lo necesario que son para garantizar rendimientos óptimos.

a.2) Componentes

Tal cual señalamos las semillas absorben el 11.3% del costo, lo cual obedece a la necesidad de utilizar semillas certificadas tanto varietales como híbridas, para poder obtener rendimientos óptimos que además por ser semillas mejoradas son exigentes en agroquímicos, tanto fertilizantes como productos para su protección (pesticidas). Ambas tienen un peso de 8.26%. En tanto las actividades logísticas tienen un importante peso de 10.43%, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.25

Estructura de los componentes de la cadena de valor del sector granel (maíz)
Año: 2018

Código	Partida	Coficiente
0201	Semillas	11.33
1401(*)	Servicios de apoyo a la agricultura, la ganadería y actividades poscosecha	4.53
2702	Artículos textiles excepto prendas de vestir	0.11
3302	Abonos, fertilizantes y pesticidas	8.26
3503	Productos de plástico	1.82
3902	Otros productos metálicos elaborados	0.02
5302	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	2.64
5303 (**)	Servicios de seguros, reaseguros y fondos de pensiones	3.00
5902 (***)	Otros servicios profesionales, técnicos y de negocios	1.00
1401, 4902, 5303, 51-60,65	Servicios logísticos	10.43
	Valor agregado bruto	56.87
	Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018

Notas: (*) Se tomó como valor la mitad de la partida, considerando la otra parte asociada a la logística.

(**) Se refiere a los seguros del transporte se tomó 3%.

(***) Se tomó como valor la mitad, siendo la otra mitad la logística.

a.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

Las actividades logísticas de apoyo a la agricultura, la ganadería y actividades poscosecha (4.53%) es el componente más destacado dentro del peso total de 10.43%, que se desagregan en una diversidad de servicios correspondientes al movimiento y almacenamiento de los insumos y del producto final, así como de las actividades de apoyo al transporte y distribución de insumos y productos. La segunda partida que se destaca es el transporte de carga por vía terrestre (3.78%), por cuanto es un producto que requiere ser transportado a los lugares de producción de alimento animal, algo disperso.

Cuadro No. 9.26

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para el maíz
Año: 2018

Código	Partida	Coeficiente
1401 (*)	Servicios logísticos de apoyo a la agricultura, la ganadería y actividades poscosecha	4.53
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	3.78
5303	Servicios de seguros, reaseguros asociados a la logística	1.12
51-60,65	Otros servicios de apoyo a la actividad logística del maíz	1.01
	Total de servicios logísticos	10.43

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

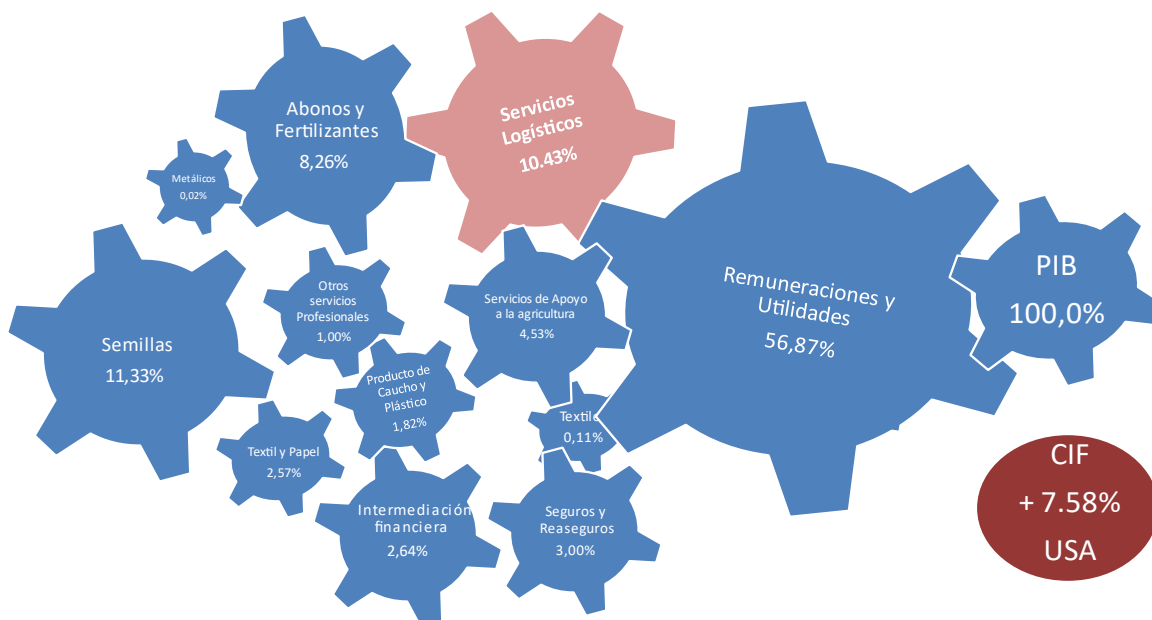
Nota: (*) Se refiere a los seguros del transporte se tomó 1.12%.

a.4) Análisis Estructural

A diferencia de la industria de la carne que se observa un nivel de encadenamiento alto, en el maíz es moderado, ya que tiene una mayor proporción de celdas con valores nulos, no obstante, su nivel de encadenamiento es significativo por el volumen de compras en las actividades que realizan compras.

En el estudio presentado, la ilustración de la cadena del maíz muestra claramente que la mayoría de las actividades primarias tienen un alto componente de valor agregado. Sin embargo, también se evidencia una alta dependencia de insumos agrícolas, la mayoría de los cuales son importados. Esta descripción resalta la importancia de analizar detenidamente los aspectos relacionados con los insumos agrícolas y su impacto, como es el caso de la cadena del maíz.

Ilustración 9.5
Estructura del encadenamiento del maíz



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

Se destaca el valor CIF de 7.58%, para relacionar la cadena de valor interna, con la cadena de suministro cuando el producto proviene de Estados Unidos (95% de la importación total del país), que representa el porcentaje del flete y seguro sobre el valor de importación, que es mayor a la carne debido a transporte.

b. Evaluación del encadenamiento

El nivel de encadenamiento relativo del maíz extraído del COU muestra un valor de 5.7% relativo a la demanda. Este nivel de eslabonamiento es intrínseco al mismo, y no debe considerarse como ineficiencia de la actividad, no obstante, todo puede mejorar al conectar procesos poscosecha para darle mayor valor agregado a la producción dentro de la finca o el sector rural.

Dado que el maíz es un producto que se importa en cantidades importantes, los servicios logísticos son relativamente altos (10.43%), lo que muestra que la logística cuando entra en procesos de comercio internacional toma un valor relevante.

3. Carga Contenerizada

El movimiento de carga contenerizada en Panamá está asociado al movimiento transfronterizo por vía marítima de carga general en contenedores. No obstante son componentes de una cadena de suministro que trasciende el alcance de este estudio, dado que el análisis hace referencia a la economía doméstica. O sea, que sólo se analizan los componentes a lo interno de la economía.

a. Caso de Comercio al por mayor de mercancía seca

Para el estudio de caso se tomó como referencia la actividad de comercio al por mayor de mercancía seca, la cual es responsable del movimiento, almacenamiento y el resto de la gestión que conlleva el proceso de adquisición y venta mayorista de mercancías secas y todos los procesos intermedios que mayormente es realizada por contenedores. Debido a la dificultad de la desagregación en el COU para medir servicios logísticos de productos específicos, se tomó como una aproximación el comercio al por mayor, como un reflejo de la carga por contenedor.

a.1) Cadena de valor

La principal fuente de ingreso de esta actividad es el margen de comercio aplicado a las mercancías adquiridas principalmente de importaciones, para realizar esta actividad deberán recibir, transporta, almacenar y redistribuir internamente las mercancías, con un escaso o nulo proceso de transformación. Sin embargo, requieren de instalaciones y sistemas de manejo y distribución complejos que garanticen el éxito económico de la actividad. Las zonas francas y libres realizan parte del manejo de la mercancía que posteriormente llega al comercio minorista.

a.2) Componentes

Según la estructura de costos del COU del INEC los pagos al capital y remuneraciones tienen un peso muy importante, siguen los servicios logísticos, los servicios financieros, los servicios de apoyo a la gestión de ventas y los servicios inmobiliarios. Del COU se extraen los costos totales reportados por el comercio al por mayor de mercadería secas, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9.27

Estructura de los componentes de la cadena de valor del comercio al por mayor

Año: 2018

Código	Partida	Coficiente
02	Materias primas diversas	0.95
24, 25, 27, 29, 30	Productos de la Industriales	0.72
31. 32	Combustibles y Lubricantes	1.06
33, 34, 42	Industria Química y Farmacéutica	0.37
35,	Industria de Plástico y Caucho	0.25
37, 38, 39	Industria del vidrio, arcilla y Metales	0.14
40, 41, 65	Maquinarias, Equipos y Mobiliario	1.09
44, 45, 46	Servicios de Energía y Agua	0.55
47, 54, 56, 60	Servicios Inmobiliarios y de Construcción	2.19
46, 48, 51, 52, 53, 60	Servicios de Vehículos y Movilización	0.58
46, 48, 51, 52, 53, 60	Servicios de apoyo a ventas	2.82
60	Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	0.49
52, 53	Servicios financieros	3.63
55, 57, 59, 60	Servicios Administrativos	4.40
60	Actividades de Empleo y otros Servicios	1.03
48, 49, 50, 52, 53, 54, 60	Servicios Logísticos	9.04
	Valor agregado bruto	70.68
	Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Nota: (*) Se refiere a los seguros del transporte se tomó 1.12%.

El cuadro indica cómo se mencionó una alta dependencia de trabajo y capital (70.68%), en cuanto a componentes del consumo intermedio, los servicios logísticos tienen un peso significativo (9.04%), siguen los servicios administrativos (4.4%), servicios financieros (3.63%), los servicios de apoyo a ventas (2.82%) y en orden de importancia relativa los servicios inmobiliarios (2.19%) y luego el resto.

a.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

La desagregación de los servicios logísticos que tienen un peso de 9.04% dentro de la estructura de costos, el transporte de carga tiene el mayor peso (2.35%) como es de esperar, seguido de los servicios asociados a los inmuebles y depósitos (1.48%) y de los servicios de apoyo al transporte (1.0%), tal cual muestra el cuadro.

Cuadro No. 9.28

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para el comercio al por mayor
Año: 2018

Código	Partida	Coeficiente
4802 (*)	Servicios de reparación y mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas	0.71
4901	Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.25
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	2.35
4905	Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.06
4906	Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.51
4907	Servicios de transporte de carga vía aérea	0.37
4908	Servicios de almacenamiento y depósito	0.39
4911	Otros servicios de apoyo al transporte	1.00
5001	Servicios postales y de mensajería	0.17
5202 (**)	Servicios de información, programación y consultoría informática, edición de programas informáticos y afines	0.52
5203 (**)	Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	0.16
5303(**)	Servicios de seguros, reaseguros y fondos de pensiones	0.23
5402 (**)	Otros servicios inmobiliarios	1.48
6009(**)	Servicios administrativos y de apoyo de oficina y otros servicios de apoyo a las empresas	0.84
	Total de servicios logísticos	9.04

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Notas: (*) Se refiere reparaciones de vehículos para el transporte de mercancía se tomó el 75%.

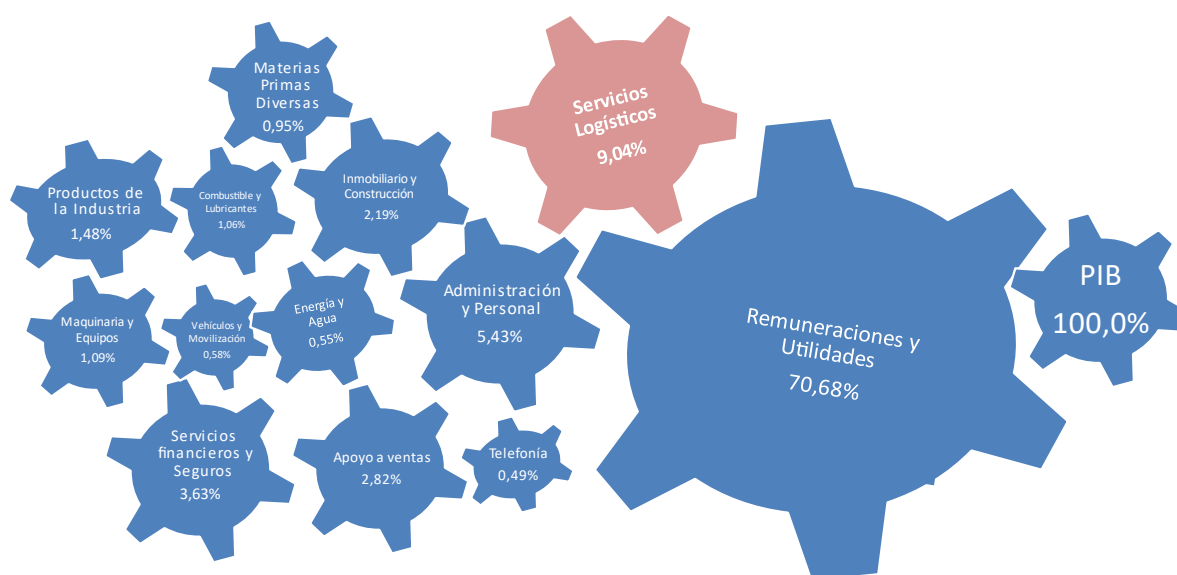
(**) Se tomó el 50% del valor de reportado.

a.4) Análisis Estructural

Al igual que en el tema de la industria de la carne se observa un nivel de encadenamiento alto y muy significativo en cuanto al valor absoluto alto de muchas de las celdas. La ilustrada presentada indica un alto componente de valor agregado y una dependencia alta de insumos provenientes del sector terciario.

Ilustración 9.6

Estructura del encadenamiento del comercio al por mayor



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

b. Evaluación del encadenamiento

La actividad comercial es muy importante para países con economías que practican el libre mercado, caso de Panamá. Esto se refleja tanto en la participación del sector en la estructura del PIB, en la estructura de costo de la actividad.

En cuanto al nivel de encadenamiento relativo mostrado en el COU, el mismo alcanza un valor de 44.3%; al igual que el procesamiento de carnes por lo que en este punto se llega a la misma conclusión del reflejo de su importancia como actividad económica con **un alto efecto multiplicador** que tiene el comercio al por mayor.

4. Courier

Las actividades de correo y mensajería son actividades logísticas en sí mismo, cuando son consumidas por agentes económicos productores en su proceso, pues facilitan muchas operaciones que en caso contrario las deben realizar las mismas empresas, que no tienen el mismo nivel de especialidad ni eficiencia para su ejecución. Como se indicó en el punto 2 del presente estudio, esta actividad ha evolucionado generando operadores globales especializados.

a. Caso de paquete o carta

Para el presente análisis se asimila la actividad de mensajería con la entrega de paquetes o sobre, que es una actividad ampliada al servicio de correos que inicialmente llevaba cartas, luego amplió a encomiendas (documentos y pequeños paquetes), para luego evolucionar a carga ligera de mercancías que suplen comercios y otras actividades en distintos sitios.

a.1) Cadena de valor

La principal fuente de ingreso de esta actividad son las comisiones que cobran por la entrega a un destinatario solicitado la encomienda encargada, tasadas al valor declarado del artículo; el cual es necesario para cubrir los riesgos y establecer las primas del seguro.

Según la estructura de costos del COU del INEC los pagos al capital y remuneraciones tienen el mayor peso, siguen los servicios de telefonía y telecomunicaciones que son muy importantes, luego los servicios logísticos, los servicios de apoyo a la gestión y los servicios financieros.

a.2) Componentes

En cuanto a los componentes, está dominado por el valor agregado, pero a diferencia de los sectores agrícolas y terciarios previamente discutidos, el VAB, tiene una menor proporción (56.04%), seguido los servicios de telefonía y comunicación (15.53%), los cuales constituyen un recurso fundamental para la operación, le siguen los servicios logísticos (11.62%), igualmente importantes en la eficiencia, seguido de los servicios administrativos (5.58%) y los financieros y seguros (4.17%).

Cuadro No. 9.29

Estructura de los componentes de la cadena de valor del courier

Año: 2018

Código	Partida	Coefficiente
29, 30, 31	Productos Industriales de edición	0.36
18. 33, 34, 35, 37. 38. 39 42,	Productos del resto de la Industria	0.52
25, 27, 28, 51, 58,	Productos y Servicios de apoyo a la prestación del courier	2.00
32	Combustibles y Lubricantes	0.15
40, 44, 65	Maquinarias y equipos y sus reparaciones	0.32
45, 46	Servicios de Electricidad y Agua	0.40
47, 54	Servicios Inmobiliarios y de Construcción	2.76
48	Servicios de Reparación de Vehículos	0.53
40, 42, 52, 55, 56, 57, 59, 60,62, 64, 65, 67	Servicios Administrativos	5.58
52	Servicios de telefonía y otros servicios de telecomunicaciones	15.53
53	Servicios Financieros y de Seguros	4.17
32, 35, 40, 48, 49, 50, 53, 60	Servicios Logísticos	11.62
	Valor agregado bruto	56.04
	Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Nota: (*) Se tomaron montos a la mitad.

a.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

Los principales componentes logísticos del courier lo son los mismos servicios postales y de mensajerías contratados por la empresa apoyados por otros proveedores que pueden tener mayor alcance, además los servicios relacionados con el transporte terrestre incluyen también transporte por vía aérea cuando el bien proviene o se envía al exterior. Cuando el servicio de transporte es propio, los costos asociados como combustibles y lubricantes, más piezas y repuestos y el servicio de reparaciones forma parte del sistema de apoyo logístico.

Cuadro No. 9.30

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para el courier

Año: 2018

Código	Partida	Coefficiente
3201	Gasolina para motores	1.11
3203	Gasóleos (aceite diésel)	0.11
3205	Gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, exc. gas natural	0.001
3206 (*)	Aceites y grasas lubricantes	0.15
3501	Neumáticos y cámaras de aire	0.08
4802 (*)	Servicios de reparación y mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas	0.53
4901	Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.11
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	0.72
4906	Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	1.52
4908	Servicios de almacenamiento y depósito	0.01
4911	Otros servicios de apoyo al transporte	2.99
5001	Servicios postales y de mensajería	3.13
5303 (*)	Servicios de seguros, reaseguros y fondos de pensiones	0.20
6001 (*)	Servicios de alquiler o arrendamiento de vehículos, maquinarias y equipo sin operarios	0.43
6006 (*)	Servicios de seguridad, sistema de seguridad e investigación privada	0.51
	Total de servicios logísticos	11.62

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

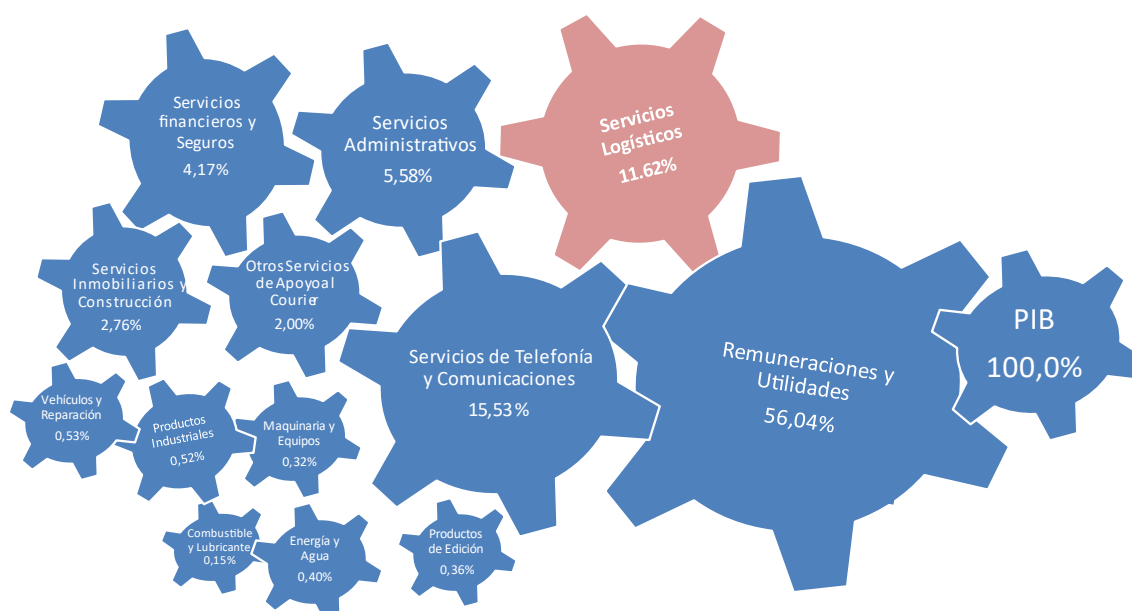
Nota: (*) Se refiere montos tomados en la mitad del valor reportado.

Tomando como referencia el valor de los coeficientes, es notorio que el servicio de mensajería por contratar es el más representativo (3.13%), seguido del transporte terrestre (2.99%) y el transporte aéreo (1.52%), los costos complementarios al transporte terrestre culminan con los más significativos (1.11%)

a.4) Análisis Estructural

En los servicios de courier se observa un nivel de encadenamiento alto y muy significativo algo diferenciado respecto a los otros sectores, ya que las comunicaciones y el transporte aéreo aparecen como relevantes en esta actividad, esto sugiere que el courier presta el servicio a muchas empresas.

Ilustración 9.7
Estructura del encadenamiento del courier



Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

b. Evaluación del encadenamiento

Del COU se deriva el nivel de encadenamiento presentado por el courier, el cual es de 38.1%, que es significativamente alto a nivel de adquisiciones que componen su estructura de costos. Esto obedece al actual nivel de modernización y complementariedad de los servicios, que son demandados por el sistema productivo y por los consumidores finales, un claro ejemplo de tercerización del servicio por empresas especializadas.

5. Comercio Electrónico (artículos de retail)

El comercio digital o comercio electrónico surge como una importante alternativa de comercio global, que ha llegado a los países sin regulaciones respetivas, cuando se trata de

empresas extranjeras no registradas como contribuyentes sin representación fiscal en Panamá. No obstante, es una opción que beneficia a consumidores siempre y cuando se den las garantías de protección al consumidor que tiene actualmente con el comercio local.

Como se mencionó en la parte 2 del presente estudio, Panamá no tiene un desarrollo alto en comercio electrónico como en otros países, a pesar de tener ventajas, centro bancario, uso del dólar americano, costumbres parecidas a los norteamericanos. Este comercio depende mucho del acceso digital de los consumidores y de las facilidades para acceder a medios de pagos digitales.

a. Caso del retail para el comercio electrónico

Para el caso de la logística en el comercio electrónico se ha escogido los productos que demandan transporte, excluyendo los servicios que se adquieren a través de plataformas como Netflix, Uber, InDriver, Disney +, etc.

En cambio empresas que sí requieren servicios logísticos eficiente son Amazon, Mercado libre, IKEA, etc., empresas que pudieran establecerse en Panamá para atender la demanda regional.

a.1) Cadena de valor

La cadena de valor está relacionada con el comercio minorista ya que atiende al consumidor final. La principal diferencia con el comercio tradicional estriba en la vitrina virtual y el pago electrónico en la mayoría de los casos, al igual que la entrega diferida por medios de transporte. El valor que agrega es la inmediatez de la novedad del producto que abarca una geografía mayor, permitiendo al consumidor adquirir productos nuevos o diferenciados de lo que se adquiere en la oferta local.

a.2) Componentes

El principal componente lo es como en la mayoría de las actividades el pago en remuneraciones y al factor capital (79.5%), le siguen en orden de importancia los servicios logísticos (5.48%), servicios informáticos y servicios básicos de comunicaciones (3.73%), energía (3.00%), además de los financieros (2.61%) y los de publicidad y promoción (1.71%), entre los más relevantes.

Cuadro No. 9.31

Estructura de los componentes de la cadena de valor del comercio electrónico
Año: 2018

Códigos	Partida	Coeficiente
3001,3002, 3503	Productos de papel y plástico para envoltorios	0.48
4001, 4004, 4005, 4101	Mobiliario, Maquinaria y Equipos de oficina	0.30
5202, 5203, 6006, 6502, 4401	Servicios Informáticos y Seguridad, y Reparaciones	3.73
4501	Servicios de Energía Eléctrica y Agua	3.00
5301, 5303	Servicios Financieros	2.61
5501, 5502, 6007, 6009	Servicios Administrativos	1.29
5201, 5801	Servicios de Publicidad y Promoción	1.71
5402, 6001	Servicios Inmobiliarios y Alquiler	1.18
5701, 6003, 5902, 6501	Otros servicios asociados al comercio electrónico	0.72
3201, 3203, 3206, 4901, 4902, 4905, 4906, 4907, 4908, 4911, 5001, 5303	Servicios Logísticos	5.48
	Valor agregado bruto	79.50
	Total	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Nota: (*) Se tomaron montos a la mitad.

a.3) Principales coeficientes logísticos dentro de la actividad

El sector logístico pesa 5.48%, dentro de este, el transporte terrestre tiene la mayor ponderación el transporte terrestre (3.29%), seguido el transporte aéreo (0.50%).

Cuadro No. 9.32

Estructura de los componentes de la cadena de valor de los servicios logísticos para el comercio electrónico

Año: 2018

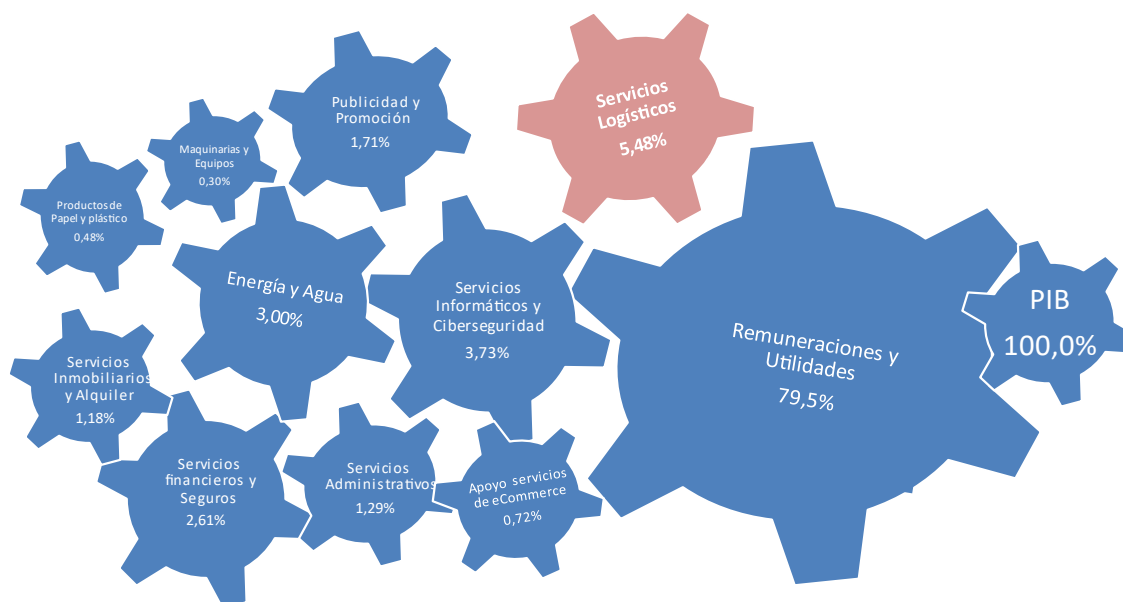
Códigos	Partida	Coeficiente
3201	Gasolina para motores	0.33
3203	Gasóleos (aceite diésel)	0.23
3206	Aceites y grasas lubricantes	0.08
4901	Servicios de transporte de pasajeros por vía terrestre	0.11
4902	Servicios de transporte de carga por vía terrestre	3.29
4905	Servicios de transporte marítimo por vía acuática	0.00
4906	Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea	0.50
4907	Servicios de transporte de carga vía aérea	0.08
4908	Servicios de almacenamiento y depósito	0.36
4911	Otros servicios de apoyo al transporte	0.21
5001	Servicios postales y de mensajería	0.10
5303 (*)	Servicios de seguros, reaseguros y fondos de pensiones	0.18
	Total de servicios logísticos	5.48

Fuente: Elaboración propia con datos del COU de INEC. 2018.

Nota: (*) Se refiere montos tomados en la mitad del valor reportado.

a.4) Análisis Estructural

Tal cual se muestra en la ilustración, el componente logístico tiene un peso importante dado que requiere la entrega para perfeccionar el negocio. Parte del éxito del comercio electrónico es la entrega efectiva, segura y oportuna, para lo cual requiere asegurar las entregas. Este comercio tiene un nivel de valor agregado alto debido a su sofisticación técnico, lo que le permite generar eficiencias que traducen en altas remuneraciones.

Ilustración 9.8**Estructura del encadenamiento del comercio electrónico**

Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio.

b. Evaluación del encadenamiento

A pesar de no manejar inventarios locales deben contar con establecimientos, personal y servicios de apoyo para la recepción y entrega de las mercancías, a ese respecto se asocia el nivel de encadenamiento global del comercio al por menor que es de 44.8%, el cual es una de los más altos de la economía. Sin embargo, con el desarrollo de los agentes logísticos tipo 3PL se logra tercerizar gran parte de los requerimientos de recepción, almacenamiento, despacho y entrega, facilitando la operación a los agentes económicos de e-commerce.

G. VALORACIÓN DE LOS ENCADENAMIENTOS

En este punto del estudio se presenta la valoración de los encadenamientos analizados, dividido en dos análisis, el primero de cada uno las actividades logísticas en la economía en su conjunto, y el segundo de los servicios logístico tomando en cuenta las actividades económicas seleccionadas.

1. Grado de articulación de los servicios logísticos en la economía

El grado de articulación de los servicios logísticos en la economía se define como el porcentaje de sectores a los que se les realizan compras sobre el total, es decir la suma de

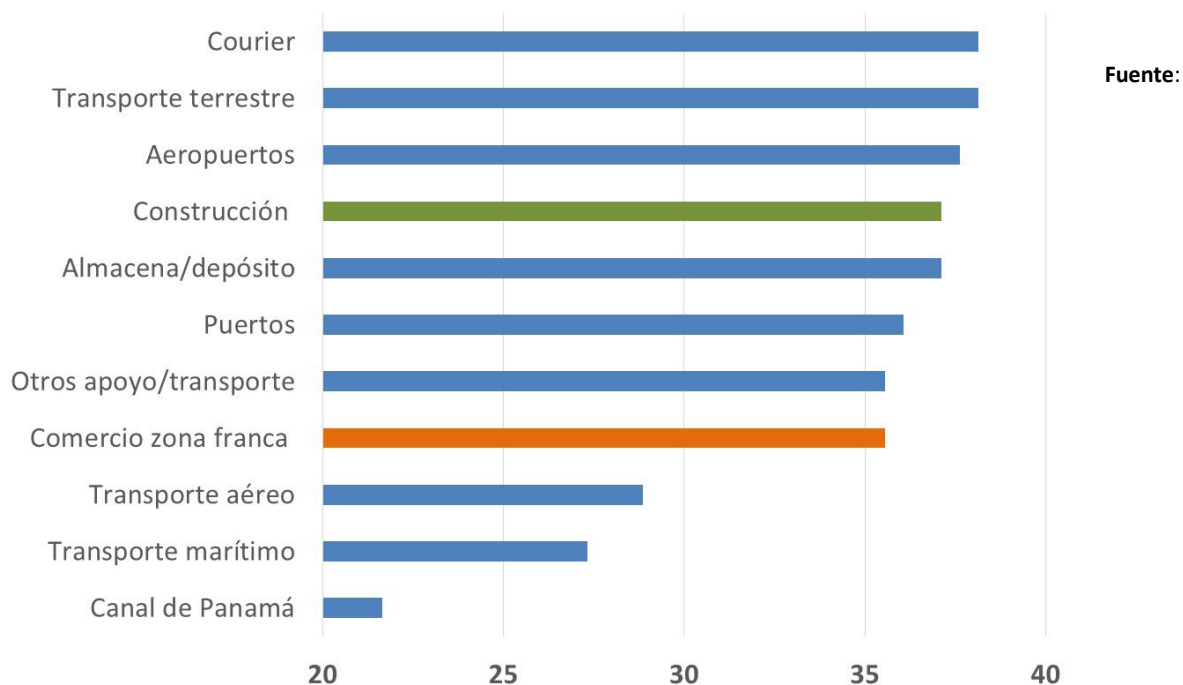
ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

todos los sectores con renglones arriba de cero sobre el total de renglones que define el COU del INEC.

Cuando se realiza el cálculo que representan los renglones arriba de cero sobre el total, nos da el grado de articulación de ese sector logístico con la economía. Dentro de este cálculo sobresalen en la logística el courier y transporte terrestre ambos con 38.14. Otros que destacan son servicios aeroportuarios 37.63, y almacenamiento y depósito 37.11. Más abajo están transporte marítimo 27.32 y aéreo 28.87.

De último aparece el Canal de Panamá con 21.65. Este valor, como se ha mencionado anteriormente, obedece a que produce por sí mismo muchos de los servicios que consume, por tal razón no aparecen en su estructura de costos.

Gráfica No. 9.5
Grado de articulación de los servicios logísticos y otras actividades
con la economía nacional
Año: 2018



Elaboración propia con datos del INEC. PIB 2018.

De lo antes expuesto podemos concluir lo siguiente:

- El sector logístico de Panamá tiene un alto grado de articulación con la economía.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- La logística panameña tiene niveles de articulación muy similares cuando se compara con otros sectores como la Construcción con 37.11, y el comercio de zonas francas (al por mayor y al por menor) 35.57.
- Transporte terrestre y courier son dos sectores muy relacionados, de ahí su igual grado de articulación.

2. Grado de articulación de los servicios logísticos con actividades seleccionadas

Cuando se analizan los servicios logísticos como parte de los encadenamientos dentro de cada sector de la economía de Panamá de observamos que estos en promedio representan 11.3%. Hay actividades donde es esperarse un peso mayor como Transporte, Almacenamiento y correo que tiene un 32.6%, seguido de administración pública y resto de actividades con 26.7%, y minas y canteras con 18.4%. En el siguiente cuadro se observa esta incidencia de la logística en cada rama.

Cuadro No. 9.33
Servicios logísticos, PIBK 18 y Peso
(En millones de balboas)

Descripción	Servicios Logísticos			
	Monto (A)	PIB 2018 (B)	Relación A/B	Distribución
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y actividades de servicios conexas	42.2	1,463.2	2.9	0.6%
Pesca	2.6	132.0	2.0	0.0%
Explotación de minas y canteras	155.7	848.2	18.4	2.0%
Industrias manufactureras	296.0	3,851.6	7.7	3.9%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	34.3	1,205.7	2.8	0.4%
Suministro de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	0.5	174.8	0.3	0.0%
Construcción	585.9	11,998.2	4.9	7.7%
Comercio al por mayor y al por menor (incluye zonas francas), reparación de vehículos de motor y motocicletas	1,067.8	12,344.7	8.6	14.0%
Transporte, almacenamiento y correo	2,241.7	6,880.9	32.6	29.4%
Hoteles y restaurantes	27.2	2,001.8	1.4	0.4%
Información y comunicación	124.0	1,592.1	7.8	1.6%
Actividades financieras y de seguros	216.4	4,141.7	5.2	2.8%
Actividades inmobiliarias	58.8	1,305.0	4.5	0.8%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	26.0	2,156.1	1.2	0.3%

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Descripción	Servicios Logísticos			
	Monto (A)	PIB 2018 (B)	Relación A/B	Distribución
Actividades administrativas y servicios de apoyo	107.0	1,256.7	8.5	1.4%
Enseñanza	27.6	651.8	4.2	0.4%
Servicios sociales y relacionados con la salud humana	37.2	621.6	6.0	0.5%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	40.3	457.0	8.8	0.5%
Otras actividades de servicio	40.0	437.8	9.1	0.5%
Actividades inmobiliarias	58.8	4,621.3	1.3	0.8%
Servicios de la administración pública y defensa	740.9	2,777.7	26.7	9.7%
Resto de las actividades	1,700.3	6,374.2	26.7	22.3%
TOTAL	7,631.2	67,294.2	11.3	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. PIB 2018.

El valor bruto total de servicios logísticos de que se consumen en el país en cada rama de actividad, para el año base de 2018, es de 7,631.2 millones de dólares, concentrando el 29.4% en la actividad de transporte, almacenamiento y correo, como es de esperarse, seguido de resto de actividades con 22.3%. Otros que destacan son comercio al por mayor y menor con 14%, servicios de administración pública con 9.7%, y construcción con 7.7%.

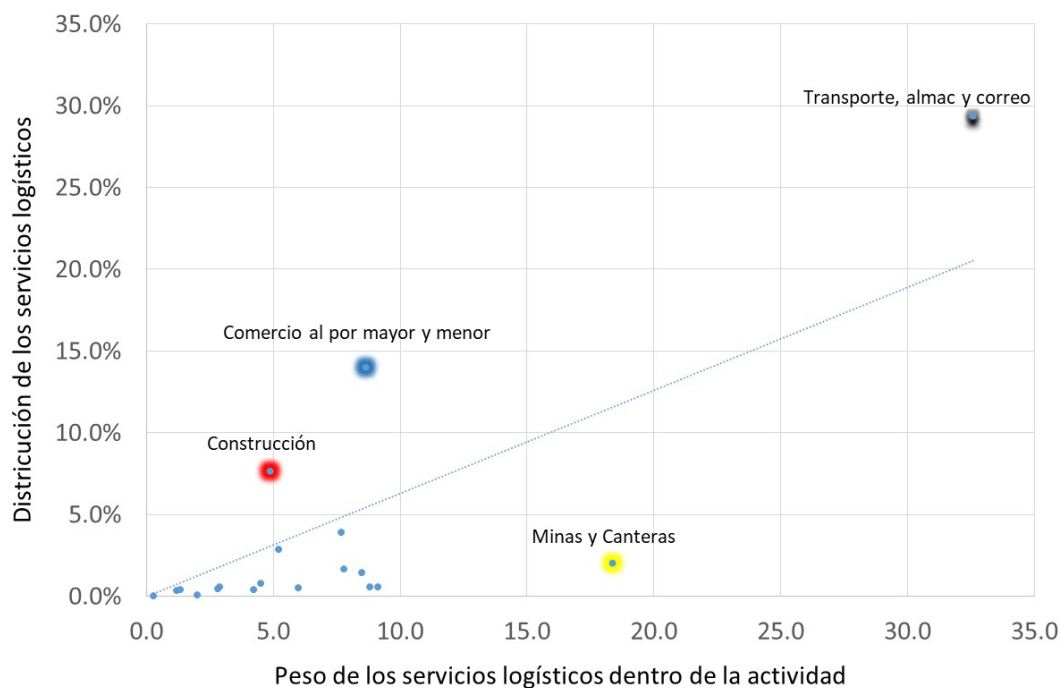
Cuando se hace una relación entre la importancia de la logística en la rama de actividad, y su peso dentro de todos los servicios logísticos, la actividad de Transporte sobre sale al resto, como también es de esperar, y se observa en la gráfica 9.1.

Además del transporte y almacenamiento y correo, los sectores (puntos) que están arriba de la línea muestran actividades que tienen un mayor peso en la logística respecto a su incidencia dentro de la rama, como construcción y comercio al por mayor y menor. En cambio los sectores (puntos) que están por debajo de la línea muestran los que tienen un peso menor en la logística a su nivel de incidencia.

Esto indica que los sectores arriba de la línea tienden a influir más en la política logística del país, ya que su peso tiene una gran incidencia en el volumen de la actividad, sin que por ello tengan mayor afectación. Sin embargo las actividades debajo de la línea tienden a tener sistemas logísticos aislados, menos integrados para depender menos de la logística, ya que ésta índice mucho en su actividad, pero tiene poco peso en la logística nacional. Un aspecto importante en la gobernanza del sector logístico se deduce de esta dependencia del sector

y su peso, lo que se traduce en la participación de planes y proyectos, ya que no tiene alcance por su limitación.

Gráfica No. 9.6
 Coeficientes de los servicios logísticos analizados en relación con la importancia dentro de la rama
 Año: 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

Este análisis general de las ramas, con el análisis particular de productos (estudio de casos) en los encadenamientos realizado en este estudio muestra que los rubros que tienen una mayor vinculación con el exterior presentan una incidencia mayor de consumo de los servicios logísticos en su actividad respecto a su rama, caso de la piña, carne, maíz. En sentido contrario, cuanto menor vinculación tiene con el exterior los servicios logísticos son menores respecto a su rama, como es el caso del courier (mensajería nacional), que es medido localmente.

Cuando se observa la actividad del transporte y se compara con el courier, se aprecia que mucha carga es trasbordo, es decir, se agrega poco valor local, en cambio cuando se inserta la actividad a un sistema internacional, su valor aumenta.

Cuadro No. 9.34

Incidencia de los servicios logísticos medidos por coeficientes de los servicios logísticos analizados

No.	Rubro	Servicio Logístico / Valor Total	Servicio Logístico / Rama
1	Piña	12.02	2.9
2	Carne Bovina	8.85	2.9
3	Maíz	10.43	2.9
4	Comercio al por mayor	9.04	8.6
5	Courier	11.62	32.6
6	E-commerce (retail)	5.48	8.6
	Promedio	9.57	11.3

Fuente: Elaboración propia con datos del presente estudio y del INEC.

Estos rubros escogidos, si bien son representativos, se requiere de una muestra más amplia que recoja una mayor diversidad de actividades dentro de la rama por niveles de tecnología y de mercados atendidos, para acercarse a datos más precisos. Sin embargo, consideramos que los valores mostrados tienen explicación en función de la tipificación de las actividades seleccionadas respecto a las características generales de la rama.

H. EVALUACIÓN DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO

Una vez analizados los encadenamientos productivos presentamos la siguiente evaluación:

1. La logística en Panamá tiene un peso importante dentro del conjunto de las actividades económicas, teniendo en algunos sectores mayor relevancia económica que en otros.
2. Las empresas aunque no sean globales tercerizan cada vez más los servicios logísticos a empresas especializadas, que conocen mejor el sistema local y global, y tienen la red con alcance mundial. Por tanto dentro de estos servicios logísticos, se han creado una cadena logística que brinda servicios especializados, tanto a nivel exterior como nacional.
3. Panamá es un eslabón de la cadena de valor de las empresas, por cuanto la logística es una parte fundamental en las operaciones empresariales. Insertarse dentro de las cadenas globales es para Panamá un elemento fundamental para el desarrollo

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

de las cadenas de valor de las empresas que utilizan los servicios logísticos panameños, por cuanto la logística es una componente vital en las operaciones empresariales.

4. Cada vez más las empresas desarrollan cadenas de suministro externas, al tercerizar sus servicios, por eficiencia y productividad. Es decir las cadenas internas son cada vez menos utilizadas en favor de agentes especializados. A su vez estos agentes tienden a ser globales, y crean redes internacionales con cadenas nacionales y extranjeras, las cuales tienden a homogenizarse, para aproximarse en competitividad.
5. Las cadenas logísticas se desarrollan dentro de las cadenas de suministro de las empresas descentralizando la actividad con alcance global, permitiendo que los agentes especializados aumenten la cobertura de servicios logísticos.
6. Sin embargo, existen operadores cuyas actividades logísticas son tan grandes que no requieren operadores especializados, salvo operaciones pequeñas y puntuales.
7. Para Panamá es importante apuntar a ambos segmentos, tanto empresas de operaciones logísticas internas, tipo Amazon, como operadores especializados de escala mundial como Maerks. Ambos pueden desarrollarse bajo un ambiente de competitividad dentro de los servicios logísticos del país.
8. Para ello el grado de interconexión con los mercados, tanto de insumos de materias primas, como de bienes acabados, es fundamental, y en ellos con la vocación natural e histórica del país se tiene ventaja, pero no es suficiente. Se requiere el aumento de la eficiencia y seguridad para lograr que las empresas vean en el país un eslabón fundamental es sus operaciones globales. La competencia regional; Colombia, Ecuador, México, etc., obliga a tener planes, como la Estrategia Logística Nacional 2030 para dar señales al mercado que el país es confiable y con perspectiva de futuro.
9. La otra tarea pendiente es en el ámbito de la producción local para que ésta se inserte dentro de las cadenas de suministro nacionales en primera instancia y luego globales como una segunda etapa.
10. En este sentido los encadenamientos de sectores, donde está la logística, juegan un papel fundamental para el aumento de la productividad y la competitividad de cada sector.
11. El grado de articulación del sector logístico en la economía panameña es alto, lo que implica la necesidad del sector para el desarrollo de las otras actividades económicas.
12. Existen disparidades de grado articulación dentro de los componentes del sector logístico, courier y transporte terrestre están más vinculados que transporte marítimo y terrestre.

13. El Canal de Panamá está especializado en producir sus propios servicios que consumo, que le permite garantizar un control de calidad de los servicios y menor riesgo en la prestación de los que recibe.
14. El Aeropuerto de Tocumen tiene un nivel de encadenamiento alto gracias al HUB de COPA que al ser nacional es una empresa residente que tiene su sitio de interés económico en el país. Como se mostró en capítulos anteriores el 88% de las operaciones de Tocumen son de COPA.
15. El crecimiento de las empresas nacionales como COPA, aumenta el volumen de compras nacionales, incrementando el encadenamiento de los otros sectores económicos, además de fomentar las relaciones comerciales con el segmento de empresas formales, reduciendo así la informalidad.
16. La energía sigue siendo un factor de vulnerabilidad para el sector logístico, primero por su impacto en las variaciones de precios dado su peso dentro de la estructura de costos, y segundo porque se requiere realizar un mayor esfuerzo para la transición energética.
17. Los grados de encadenamiento de bienes producidos en el país están adecuadamente articulados con los sistemas logísticos de apoyo en algunos casos, tales la piña para la exportación, sin embargo no todos tienen este nivel.
18. Para el caso de la piña que se analizó, el país muestra un nivel importante de exportación de alta calidad debido a su contenido de azúcar (brix alto). Sin embargo, este producto no representa una porción destacable en el mercado internacional, por lo que no se encuentra entre los principales proveedores a nivel mundial. Mediante una adecuada **gestión logística** y comercial, es posible acceder a mercados donde el valor del producto es mayor, lo que generaría una mayor rentabilidad y ganancia para los productores.
19. Dada la condición de pequeños productores con poca capacidad de negociación, caso de la piña y de otros muchos productores agropecuarios, se hace necesario la asociatividad para acceder a mejores servicios logísticos que, por escala, logren obtener condiciones más favorables de dichos servicios.
20. Los otros productos analizados, carne, maíz, etc. tienen encadenamientos con alto contenido logístico, que le permite llevar insumos a los puntos de producción y bienes finales a los mercados de consumo. Sin embargo, existe la dualidad entre la logística local e internacional, siendo la primera menos eficientes y menos conectada que la segunda. Las cadenas largas implican mayor interdependencia entre sectores y mayor nivel logístico para operar entre ellas.
21. La interoperabilidad e interconexión entre las distintas logísticas, local e internacional, permitiría un mayor encadenamiento medido con eficiencias internacionales, nexo que las empresas panameñas pueden aprovechar y así

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

incrementar el valor y sus ganancias, como se mostró en el marco conceptual de las cadenas de valor de las empresas.

22. El sistema logístico panameño no está bien aprovechado por los productores a fin de mejorar la rentabilidad de sus actividades, tanto en la adquisición de insumo como en la conquista de mercados tanto regionales como internacionales. Este aprovechamiento adecuado lograría minimizar pérdidas de productos, mejoraría la calidad, cantidad y precios en beneficio social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOBIERNO DE PANAMÁ

Estrategia Logística Nacional (ELN) de Panamá. 2030. Gabinete Logístico del Gobierno Nacional 2017. <https://www.presidencia.gob.pa/pdfs/ELNP.pdf>

CHANDLER, Janine, Joslyn Guerra, Humberto Garúz. La Actividad de Transporte y su aporte a la Plataforma Logística de Panamá. Dirección de Análisis Económico y Social. MEF. 2017. <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/La-Actividad-de-Transporte-y-su-aporte-a-la-Plataforma-Logistica-de-Panama-DIC-2017.pdf>

BECERRA, Guillermo. Examinando los beneficios que ofrece la plataforma logística de Panamá a las empresas australianas y las oportunidades comerciales de Panamá en Australia. Embajada de Panamá en Australia. 2019 <https://mire.gob.pa/ministerio/wp-content/uploads/2020/05/investigacion-de-Panam---Guillermo-Becerra6199.pdf>

Plan del Gobierno Nacional 2019-2024 <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/PLAN-ESTRATEGICO-DE-GOBIERNO-2020-2024-web.pdf>

Plan del Gobierno Nacional 2014-2019 <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/Plan-Estrategico-de-Gobierno-2015-2019-1.pdf>

Plan del Gobierno Nacional 2009-2014 <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/Plan-Estrategico-de-Gobierno-2011-2014-1.pdf>

Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá (2020), Instructivo para el Manejo de la Documentación Utilizada en la Ventanilla Única de Comercio Exterior.

<https://mici.gob.pa/wp-content/uploads/2022/08/MANUAL-DE-EXPORTACION-VUCE.pdf>

Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá (2023), Mapa de Inversiones para los ODS maximizará los esfuerzos de Panamá para la atracción de IED.

<https://mici.gob.pa/2023/02/14/mapa-de-inversiones-para-los-ods-maximizara-los-esfuerzos-de-panama-para-la-atraccion-de-ied/>

Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (PENCYT) 2015-2019. SENACYT <https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/10/PENCYT-2015-2019-1.pdf>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2019 – 2024
SENACYT: “HACIA LA TRANSFORMACIÓN DE PANAMÁ. Actualización y Priorización Sectorial 2021 https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2020/01/GacetaNo_28936b_202001081-1.pdf

Agenda de innovación de Panamá. SENACYT. 2022

https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2021/06/AGENDA_INNOVACION.pdf

FUNDACION CIUDAD DEL SABER

Prospectiva de la gestión del agua, la salud y la educación para la República de Panamá al año 2040 con estrategia para la identificación de oportunidades tecnológicas y de innovación. Fundación Ciudad del Saber. 2020

<https://ciudadelsaber.org/download/prospectiva-de-la-gestion-del-agua-la-salud-y-la-educacion-para-la-republica-de-panama-al-ano-2040-con-estrategia-para-la-identificacion-de-oportunidades-tecnologicas-y-de-innovacion/>

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

Ungo, Ricardo. Plan Maestro de Infraestructura de Transporte y Logística de Cargas de la Zona Interoceánica del Canal de Panamá

https://b9379af5c4dd1858cb33-8e8c1f86cb41a72773ca1c883b0f604a.ssl.cf2.rackcdn.com/Dr.%20Ricardo_Ungo%20Estudios.pdf

BAZÁN, Oscar Beneficios del Canal y el Desarrollo del Hub Logístico. 2018. Presentación a la AMCHAM

https://panamcham.com/sites/default/files/presentacion_acp_-_oscar_bazan.pdf

Nathan Associates. Programa de dimensión del impacto del Canal de Panamá sobre la economía del país. Informe Final. Entregable No. 8. Nathan Associates, Inc. 2012. Contrato de la ACP. <https://wpeus2sat01.blob.core.windows.net/micanaldev/2018/rendiciondecuentas/InformeFinal-17-mayo-2012.pdf>

Autoridad del Canal de Panamá. Anuncios a Embarcaciones no. A-12-2023, Clasificación de Buques Verdes. ACP

<https://pancanal.com/wp-content/uploads/2023/01/ADV12-2023-Panama-Canal-Green-Vessel-Classification-1.pdf>

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BID 2010. BARBERO, José A. La logística de cargas en América Latina y el Caribe: una agenda para mejorar su desempeño. NOTAS TÉCNICAS. No. IDB-TN-103. BID. 2010. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13697/la-logistica-de-cargas-en-america-latina-y-el-caribe-una-agenda-para-mejorar-su>

BID 2018. Apoyo al programa de reformas del sector transporte y logística de Panamá III. Préstamo del BID. (PN-L1151) <https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-39050635-65>

BID. 2018. GRANADA, Isabel; Fioravanti, Reinaldo; Deambrosi, Sergio; Gutiérrez, Maria Clara; Caldo, Alejandra; Benavides, Juan; Martínez, Marelia. Evolución del sector logístico y apoyo del BID en Panamá. BID Julio 2018. <https://publications.iadb.org/es/evolucion-del-sector-logistico-y-apoyo-del-bid-en-panama>

BID 2019. Manners-Bell, John. Future of Logistics. BID. Mayo 2019 <https://publications.iadb.org/en/future-logistics>

BID 2019. RODRÍGUEZ Porcel, Manuel; Fioravanti, Reinaldo; Martínez, Marelia. Conectividad vial y su contribución al sistema logístico de Panamá. NOTA TÉCNICA No. IDB-TN-1575. BID Agosto 2019. <https://publications.iadb.org/es/conectividad-vial-y-su-contribucion-al-sistema-logistico-de-panama>

BID 2021. CALATAYUD, Agustina y MONTES, Laureen (Eds.). Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción. BID. Mayo 2021. <https://publications.iadb.org/es/logistica-en-america-latina-y-el-caribe-oportunidades-desafios-y-lineas-de-accion>

BID 2022. CALATAYUD, Agustina; KATZ, Raúl; RIOBÓ, Alexander. Impulsando la transformación digital del transporte en América Latina y el Caribe. BID. Mayo 2022. <https://publications.iadb.org/es/impulsando-la-transformacion-digital-del-transporte-en-america-latina-y-el-caribe>

BID 2022. Transformación digital del transporte: una oportunidad para la reactivación económica. BID. Mayo 2022.

<https://blogs.iadb.org/transporte/es/transformacion-digital-del-transporte-una-oportunidad-para-la-reactivacion-economica/>

BANCO MUNDIAL

Un plan estratégico para potenciar los terrenos aledaños al Canal de Panamá. 24 octubre 2012. Banco Mundial.

<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/10/24/reverted-areas-strategy-in-panama>

Documentos técnicos sobre movilidad y conectividad del transporte. Banco Mundial-

<https://openknowledge.worldbank.org/collections/616a8313-6c86-59f9-809b-7801e9b20b7e?spc.page=1>

CEPAL

CEPAL 2018. Logística en Mesoamérica: resultados de los talleres de política e indicadores de integración logística 2017. CEPAL. 2018
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44201>

CEPAL 2020. Transformación digital en la logística de América Latina y el Caribe. Boletín No. 381. 2020 ISSN: 1564-4227

JAIMURZINA, Azhar Pérez, Gabriel, Sánchez, Ricardo. Políticas de logística y movilidad para el desarrollo sostenible y la integración regional. CEPAL. 2015
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/39427>

PÉREZ-SALAS, Gabriel; Sánchez, Ricardo. Infraestructura logística y movilidad: las arterias de la integración centroamericana. CEPAL. 2019
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44774>

SABONGE, Rodolfo. SÁNCHEZ, Ricardo J. El Canal de Panamá en la economía de América Latina y el Caribe. ACP – CEPAL Abril 2009.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3693/1/S2009042_es.pdf

SÁNCHEZ, Ricardo J., y Weikert B. Fabio. Logística internacional pospandemia: análisis de la industria aérea y la de transporte marítimo de contenedores. CEPAL. 2021
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46656-logistica-internacional-pospandemia-analisis-industrias-aerea-transporte>

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA-CAF

FARROMEQUE Quiroz, Rafael (ponente). Hacia una mejora en la Funcionalidad del Sistema Logístico Latinoamericano. Taller sobre Transporte de Carga y Logística. 2014. CAF. http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/taller_tsp_lima14_CAF_hacia_una_mejora_sistema_logostico.pdf

FARROMEQUE Quiroz. Rafael. Perfil logístico de América Latina. CAF 2016 https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1022/CAF_PERLOG%20LATAM.pdf

REQUEJO Liberal, Juan. Plan maestro para el desarrollo integral y sostenible del distrito del Barú. 2040. Versión Consejo de Ministros, 25 de octubre de 2016. CAF http://www.atclave.es/publicaciones/descargas/planes/03_PMD%20BARU_Plan%20y%20Presupuesto_Octubre.pdf

UNCTAD

REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2020 ISBN 978-92-1-112993-9. UNCTAD https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf

SIECA

SIECA. Política marco regional de movilidad y logística y su plan maestro para Centroamérica. Situación actual y principales acciones a desarrollar hacia el año 2035, establecidas en la política, a fin de transformar a Centroamérica en un nodo logístico de clase mundial. JICA. Octubre 2019.

<http://web-sieca.s3.amazonaws.com/movilidad%20y%20logistica/JICA.pdf>

CENTRO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD-CNC

DURÁN, Roger. PIPER, Rosemary. NINOTSHKA, Tam. Estudio de Caso. Las exportaciones panameñas de bienes. CNC 2019

<https://cncpanama.org/cnc/index.php/informes/category/163-informes-especiales?download=2208:las-exportaciones-panamenas-de-bienes>.

DURÁN, Roger. PIPER, Rosemary. NINOTSHKA, Tam. Estudio de Caso. Valor agregado del conglomerado del Canal. CNC. 2020

<https://cncpanama.org/cnc/index.php/176-estudio-de-caso-valor-agregado-del-conglomerado-del-canal>

OTROS:

Evaluación de los principales puertos de América del Sur. Universidad Politécnica de Valencia IIRSA. 2003

SALAS; Katherinne, ACOSTA VILLA, Carlos; SANDOVAL CORTES, Liliana; PACHECO, Gustavo; MERCADO CARUSO, Nohora. Análisis estratégico de clúster de servicios logísticos. Revista ESPACIOS | Vol. 37 (N.º 28) Año 2016. ISSN 0798 1015

ICEX. Guía de incentivos a la implantación, Panamá. <https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mdiw/odqy/~edisp/doc2020842484.pdf>

TANGARIFE LÓPEZ, Carmen Lucía. Cadenas Globales de Producción en Las Américas: Panamá. Proyecto: Fortalecimiento de la acción sindical para la defensa de las/os trabajadoras/es en las cadenas de suministro en las Américas-CSA. Escuela Nacional Sindical. Abril 2018.

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WI56D0d8C3AJ:https://csa-csi.org/%3Fsmd_process_download%3D1%26download_id%3D6284&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pa

SELA. 2022. La Transformación Digital Portuaria en América Latina y el Caribe. <http://www.sela.org/es/publicaciones/listado-publicaciones/bdd/83302/tranformacion-digital-portuaria>

Gonzales de la Lastra, Carlos Ernesto. Plan Nacional de Logística. Presentación <http://www.cocatram.org.ni/repica/Repicas/41Gt/5.%20Alcance%20y%20Proyecci>

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

on%20de%20la%20Estrategia%20Logistica%20Nacional%20de%20Panama%202030%20-%20Carlos%20Ernesto%20Gonzalez.pdf

Quinn, Harry / Ortiz, Javier. ¿Cómo funciona el mercado de bunkering en Panamá y por qué nos importa? AMCHAM. Comité de Hidrocarburos. Mayo 2016 https://panamcham.com/sites/default/files/como_funciona_el_mercado_de_bunkering_en_panama_mayo_2016.pdf

LACHMAN, Rubén, Panamá, Crisis y Oportunidad. 2020

Oxford Economics-OEA (2014). Economic and Competitiveness Gains from the Adoption of Best Practices in Intermodal Maritime and Road Transport in the Americas. https://portalcip.org/wp-content/uploads/2019/06/Maritime_and_Road_Transport_in_the_Americas.pdf

Maersk. (2023, March 21). Maersk Market Update Latin America March 2023. Maersk. Visto en abril 22, 2023, desde <https://www.maersk.com/news/articles/2023/03/21/latin-america-market-update-march>

A.P. Moller - Maersk. (2023, enero). "Tendencias Logísticas para 2023". https://www.linkedin.com/posts/maersk-group_tendencias-log%C3%ADsticas-para-2023-activity-7034905351355342848-LGx4/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

NORMATIVA

Leyes

Ley No. 33 de 25 de julio de 2000. Que dicta normas para el fomento a la creación y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. (Crea la AMPYME) Gaceta Oficial No. 24,106 de 28 de julio de 2000.

Ley No. 21 de 29 de enero de 2003, que regula la Aviación Civil, subroga el Decreto Ley 19 de 1963 y dicta otras disposiciones. (Gaceta Oficial No. 24.731 del 31 de enero de 2003).

Ley No. 22 de 29 de enero de 2003, por la cual se deroga el Decreto de Gabinete No. 13 de 1969 y se crea la Autoridad Aeronáutica Civil. (Gaceta Oficial No. 24.731 de 31 de enero de 2003).

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Ley No. 23 de 29 de enero de 2003, por la cual se dicta el marco regulatorio para la administración de los aeropuertos y aeródromos de Panamá. (Gaceta Oficial No. 24.731 del 31 de enero de 2003)

Ley No. 45 de 31 de octubre de 2007 "Que dicta normas sobre protección al Consumidor y Defensa de la Competencia y otra disposición". Gaceta Oficial No. 25,914 de 7 de noviembre de 2007.

Ley 44 del 15 de julio de 2008, Por la cual se aprueba en todas sus partes el convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965, enmendado, adoptado en Londres el 9 de abril de 1965. Gaceta Oficial No 26,085 de 17 de julio de 2008.

Ley 51 de 22 de julio de 2008 Que Define y regula los documentos electrónicos y las firmas electrónicas y la prestación de los servicios de Almacenamiento Tecnológicos de documentos y de certificación de firmas electrónica. Gaceta Oficial No 26,090 de 24 de julio de 2008.

Ley 207 del 5 de abril de 2021 que crea la Autoridad para la Atracción de Inversiones y Promoción de Exportaciones "PROPANAMA". Gaceta Oficial No 29,256 de 6 de abril de 2021.

Ley 334 de 1 de noviembre de 2022. Que aprueba la adenda No.1 al contrato a-2019-12 de 21 de mayo de 2013, suscrito entre el estado y la sociedad United Crown Construction, Inc., aprobado mediante ley 42 de 18 de junio de 2013. Gaceta Oficial No 29,656-B de 1 de noviembre de 2022.

Ley 335 de 1 de noviembre de 2022. Que aprueba la adenda No.1 al contrato a-2017-12 de 17 de mayo de 2013, suscrito entre el estado y la sociedad Panama Canal Colon Port, Inc., (hoy Panama Colon Container Port, Inc.), aprobado mediante ley 43 de 18 de junio de 2013. Gaceta Oficial No 29,656-B de 1 de noviembre de 2022.

Decretos Ejecutivos

Decreto Ejecutivo No. 8-A de 22 de enero de 2009. "por el cual se reglamentan el título I (del monopolio) y otras disposiciones de la ley No. 45 de 31 octubre 2007". Gaceta Oficial 26,254 del jueves 2 de abril de 2009.

Decreto Ejecutivo No. 126 del 23 de junio de 2010 del Ministerio de Comercio e Industrias. Por el cual se reglamenta la Ley 72 de 9 de noviembre de 2009, que reforma y adiciona la Ley 8 de 2000 y la Ley 33 de 2000, sobre la Micro, Pequeña y Mediana empresa. Gaceta Oficial. No. 26,656-C de 24 de junio de 2010.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Decreto Ejecutivo No. 684 de 18 de octubre de 2013, que reglamenta la Ley No. 51 de 22 de julio de 2008, por la cual se regula el almacenamiento tecnológico de documentos. Gaceta Oficial. No. 27,401 de 23 de octubre de 2013.

Decreto Ejecutivo No. 90 de 18 de mayo de 2012 Crea el Gabinete Logístico. Gaceta Oficial. No. 27,044-A de 24 de junio de 2010

Decreto Ejecutivo 38 de 25 de enero de 2013 Que Modifica los artículos 2 y 6 del DE -90 de 2012, se agrega al GL el MINREX. Gaceta Oficial No. 27,213-A de 28 de enero de 2013

Decreto Ejecutivo 881 de 13 de noviembre de 2014 Que subroga el Decreto Ejecutivo 90 de 2012 Pasa a Presidencia el GL. Gaceta Oficial No. 27,660-B de 13 de noviembre de 2014

Decreto Ejecutivo 235 de 25 de marzo de 2015 Que modifica el artículo 6 del Decreto Ejecutivo 881 de 2014 Cambia el nombre de la Secretaría de Competitividad y Logística del Ministerio de la Presidencia. Gaceta Oficial No. 27,752-B de 1 de abril de 2015

Decreto Ejecutivo 696 de 21 de octubre de 2015 Que adiciona un artículo al Decreto Ejecutivo No. 881 de 13 de noviembre de 2014 que subroga el Decreto Ejecutivo No. 90 de 18 de mayo de 2012, que crea el Gabinete Logístico y su estructura organizativa. Adiciona el artículo 7-A al DE-881 de 2014. Gaceta Oficial No. 27,897 de 26 de octubre de 2015

Decreto Ejecutivo 268 de 10 de abril de 2018 Que adopta la Estrategia Logística Nacional 2030. Gaceta Oficial No. 28,502-C de 11 de abril de 2018

Decreto Ejecutivo 454 de 11 de junio de 2018 Que subroga el Decreto Ejecutivo No. 881 de 13 de noviembre de 2014 para reestructurar el GL. Gaceta Oficial No. 28,547-A de 14 de junio de 2018

Decreto Ejecutivo 693 de 28 de diciembre de 2018 Que adiciona un artículo al DE- 454 de 11 de junio de 2018, crea 3 mesas técnicas, transporte marítimo, aéreo y terrestre. Gaceta Oficial No. 28,708-B de 6 de febrero de 2019

Decreto Ejecutivo 83 de 30 de abril de 2019 Que añade la función del Comité Nacional de facilitación de Comercio, y se crean las 6 Mesas Técnicas (transporte aéreo, terrestre, marítimo, interoperabilidad logística, facilitación de comercio y de riesgo. Gaceta Oficial No. 28,765-A de 2 de mayo de 2019.

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Decreto Ejecutivo 336 de 26 de julio de 2019 Que cambia el nombre de la Secretaría Estratégica para el Desarrollo y Competitividad en la Presidencia, y crea la Unidad de Asuntos Logísticos en el Gabinete Logístico. Gaceta Oficial No. 28,826-A de 26 de julio de 2019

Decreto Ministerial

Decreto No. 53 del 15 de junio de 1985, por el cual se adopta un sistema centralizado de tramitación de las exportaciones, en desarrollo de los artículos 4 y 13 de la Ley no 44 de 8 de noviembre de 1984. Gaceta Oficial No 20,360 de 31 de julio de 1985.

Páginas webs

AAC	https://www.aeronautica.gob.pa/
ACODECO	http://www.acodeco.gob.pa/
ALADI	https://www.aladi.org/
AIG	https://aig.gob.pa/
AMCHAM	1. https://panamcham.com/
AMP	https://amp.gob.pa/
ANA	https://www.ana.gob.pa/
APAC	https://www.apacpanama.com/
APEX	https://www.apexpanama.com/
Asociación Usuarios ZLC	http://auzonalibrecolon.com/
Asociación Empresas APP	https://adedapp.org/
ATTT	http://www.transito.gob.pa/
Banco Mundial	https://lpi.worldbank.org/
BCIE	https://www.bcie.org/
BID	https://www.iadb.org/
Cadena de Frío	https://www.cadenadefrio.com.pa/
CAF	https://www.caf.com/
Cámara Marítima	https://camaramaritima.org.pa/
CAPATEC	https://capatec.org.pa/
CEPAL	https://www.cepal.org/

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

CLAC	https://clac-lacac.org/
CNC	https://cncpanama.org/
COCATRAM	http://www.cocatram.org.ni/
COEL	https://www.coelpanama.org
COPA	https://www.copaair.com/
DMCE	https://dmce-prueba.zonalibredecolon.gob.pa/
DGI	https://dgi.mef.gob.pa/
DGZF	https://zf.mici.gob.pa/
ENA	https://ena.com.pa/
Ente Rector APP	https://enterector.gob.pa/
FECAMCO	https://www.fecamco.com/
Firma Electrónica Panamá	https://www.firmaelectronica.gob.pa/
Ciudad del Saber	https://ciudadelsaber.org/
GS1 Panamá	https://gs1pa.org/
HUB Humanitario de MinGob	https://www.mingob.gob.pa/hub-humanitario/
HUB PANAMA	https://hubpanama.com/
INEC	https://www.inec.gob.pa
ISO	https://www.iso.org/
ITSE	https://www.itse.ac.pa/
Logistics Capacity Assessment	https://dlca.logcluster.org/
Municipio de Panamá	https://mupa.gob.pa/
OACI	https://www.icao.int/
OCDE	https://www.oecd.org/
OMC	https://www.wto.org/
OMI	https://www.imo.org/
Petroterminal (PTP)	https://petroterminal.com/
Portal de GeorgiaTech	https://logistics.gatech.pa/es/

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

PROPANAMA	https://propanama.gob.pa/es
PROPANAMA Conecta	https://propanamaconecta.com/
Revista Carreteras	https://www.carreteras-pa.com/
SELA	http://www.sela.org/
SNE	https://www.energia.gob.pa/
SICE-OEA	http://www.sice.oas.org/
TOCUMEN	http://www.tocumenpanama.aero/
UNCTAD	https://unctad.org/
ENA	https://www.enacorredores.com/
OEA	https://www.oas.org/
UABR	https://areasrevertidas.mef.gob.pa/
UAV Latam	https://uavlatam.com/
VUCE	https://mici.gob.pa/vuce-que-es-vuce/
VUMPA	https://vumpa.gob.pa/
WIPO	https://www.wipo.int/
ZLC	https://www.zolicol.gob.pa/

VIDEOS

28 enero 2021. Futuro de la Logística en Panamá. Universidad latina Educación Continua.

<https://www.youtube.com/watch?v=sZN9r0MeKCc>

27 agosto 2021. Estrategia logística de Panamá 2030

Desayuno de trabajo de la Cámara Marítima de Panamá y la Autoridad Marítima de Panamá y Secretaría Técnica del Gabinete Logístico.

<https://www.youtube.com/watch?v=6KcZQ5iKX6A>

21 octubre 2021. Sector Logístico: Salvavidas de la economía panameña - Jose Rodolfo de la Guardia / COEL. <https://www.youtube.com/watch?v=eE71BtKXSGk>

23 marzo 2022. Acto de Inauguración de Expo Logística 2022.

<https://www.youtube.com/watch?v=5Gy3UGtGmXU>

9 mayo 2023. "Desempeño del Sector Logístico de Panamá e Innovaciones para Reforzar su Competitividad" - Webinar Híbrido - Comité de Transporte & Logística. Mayo 2023
<https://www.youtube.com/watch?v=3dRZ6QvIBy8>

NOTICIAS

17 marzo 2015. Impacto del sector logístico no incide en resto del país. Excelencias News.

<https://www.excelenciaspanama.com/noticia/impacto-del-sector-logistico-no-incide-en-resto-del-pais>

21 septiembre 2017. Autoridad Marítima de Panamá y ACP lanzan proyecto de “Ventanilla Única”. Mundo Marítimo.

<https://www.mundomaritimo.cl/noticias/autoridad-maritima-de-panama-y-la-acp-lanzan-proyecto-de-ldquoventanilla-unicardquo>

29 de septiembre 2017. Buques ahorrarán más tiempo con ventanilla única de Panamá. Noticias Logísticas y Transporte.

<https://noticiaslogisticaytransporte.com/logistica/29/09/2017/buques-ahorran-mas-tiempo-con-ventanilla-unica-de-panama/108548.html>

25 de marzo 2019. Ventanilla Única de Comercio Exterior Amplía sus Servicios en Línea. El Capital Financiero

<https://elcapitalfinanciero.com/ventanilla-unica-de-comercio-exterior-amplia-sus-servicios-en-linea/>

26 Julio 2019 AMP participa en el primer consejo del Gabinete Logístico. AMP

<https://amp.gob.pa/sin-categorizar/amp-participa-en-el-primer-consejo-del-gabinete-logistico/>

25 de junio 2020. VUCE digitalizará 29 nuevos incisos arancelarios para exportación. El Capital Financiero

<https://elcapitalfinanciero.com/vuce-digitalizara-29-nuevos-incisos-arancelarios-para-exportacion/>

25 febrero 2021. Panamá debe potenciar su infraestructura para consolidarse como Hub Logístico de las Américas. El Capital Financiero

<https://elcapitalfinanciero.com/panama-debe-potenciar-su-infraestructura-para-consolidarse-como-hub-logistico-de-las-americas/>

07 Julio 2021 Autoridad de Aduanas y ATTT coordinan acciones para el intercambio de información

https://www.ana.gob.pa/w_ana/index.php/23-news/autoridad-de-aduanas-y-attt-coordinan-acciones-para-el-intercambio-de-informacion

2 de diciembre 2021. COEL y Ministerio de la Presidencia difieren en planificación logística

<https://www.laestrella.com.pa/economia/211202/coel-ministerio-presidencia-difieren-planificacion>

18 de febrero de 2022. VUCE habilita pago en línea con tarjetas de crédito. Noticias de Panamá.

<https://noticiasdepanama.com/destacado/vuce-habilita-pago-en-linea-con-tarjetas-de-credito/>

23 de marzo 2022. Sector logístico panameño requiere ajustarse a estándares internacionales, asegura Apede <https://elcapitalfinanciero.com/sector-logistico-panameno-requiere-ajustarse-a-estandares-internacionales-asegura-apede/>

1 de abril 2022. Aduanas rinde informe ante Gabinete logístico sobre proyectos ejecutados para la facilitación del comercio. ANA

https://www.ana.gob.pa/w_ana/index.php/23-news/aduanas-rinde-informe-ante-gabinete-logistico-sobre-proyectos-ejecutados-para-la-facilitacion-del-comercio

2 de abril 2022. Implementación de proyecto aduanero y arancel digital convertirán a Panamá en un hub logístico mundial <https://elcapitalfinanciero.com/implementacion-de-proyecto-aduanero-y-arancel-digital-convertiran-a-panama-en-un-hub-logistico-mundial/>

22 de mayo 2022. DGI apertura ventanilla única para trámites tributarios en el Área Especial Panamá Pacífico. <https://www.mef.gob.pa/2022/05/dgi-apertura-ventanilla-unica-para-tramites-tributarios/>

22 de agosto 2022. Gabinete Logístico cumple 10 años: está debilitado, renunció su coordinador Ana Reyes, la participación del sector privado fue limitada y se reúnen pocas veces. NoticiasdePanamá

<https://noticiasdepanama.com/economia/gabinete-logistico-cumple-10-anos-esta-debilitado-renuncio-su-coordinador-ana-reyes-la-participacion-del-sector-privado-fue-limitada-y-se-reunen-pocas-veces/>

31 de agosto 2022. Expansión global de Panamá podría acelerarse mediante políticas coordinadas y mayor inversión en el sector logístico. El Capital Financiero

<https://elcapitalfinanciero.com/expansion-global-de-panama-podria-acelerarse-mediante-politicas-coordinadas-y-mayor-inversion-en-el-sector-logistico/>

27 de septiembre 2022. Panamá impulsa un 'hub' de hidrógeno verde en América Latina. Estrella de Panamá

<https://www.laestrella.com.pa/economia/220927/panama-impulsa-hub-hidrogeno-verde-america-latina>

18 de mayo 2022. Autoridades se reúnen en la UTP para fortalecer proyectos de innovación

<https://utp.ac.pa/autoridades-se-reunen-en-la-utp-para-fortalecer-proyectos-de-innovacion>

22 de agosto 2022. Gabinete Logístico cumple 10 años: está debilitado, renunció su coordinador Ana Reyes, la participación del sector privado fue limitada y se reúnen pocas veces

<https://noticiasdepanama.com/economia/gabinete-logistico-cumple-10-anos-esta-debilitado-renuncio-su-coordinador-ana-reyes-la-participacion-del-sector-privado-fue-limitada-y-se-reunen-pocas-veces/>

30 de septiembre 2022. Panamá impulsa una logística verde y sostenible con un foro mundial. El Economista.

<https://www.economista.net/actualidad/Panama-impulsa-una-logistica-verde-y-sostenible-con-un-foro-mundial-20220930-0009.html>

21 de octubre 2022. Insisten en la designación del coordinador del Gabinete Logístico

<https://www.laestrella.com.pa/nacional/221021/insisten-designacion-coordinador-gabinete-logistico>

25 de noviembre 2022. Nombran nuevo secretario del Gabinete Logístico

<https://noticiasdepanama.com/economia/nombran-nuevo-secretario-del-gabinete-logistico/>

27 de noviembre 2022. Panamá debe fortalecer el funcionamiento del Gabinete Logístico: CCIAP

<https://www.anpanama.com/13230-Panamá-debe-fortalecer-el-funcionamiento-del-Gabinete-Logistico-CCIAP.note.aspx>

4 de abril 2023. Administrador del Canal advierte que el Canal de Panamá enfrenta dos nuevos desafíos: buques que no caben por la vía y gasoducto por México (Sin embargo la amenaza más importante está en resolver las nuevas fuentes de agua para la operación y para el país)

<https://noticiasdepanama.com/economia/administrador-del-canal-advierte-que-el-canal-de-panama-enfrenta-dos-nuevos-desafios-buques-que-no-caben-por-la-via-y-gasoducto-por-mexico/>

19 de abril 2023. Panamá presentará el borrador de su primer plan de estrategia de hidrógeno verde. La Estrella de Panamá.

<https://www.laestrella.com.pa/economia/230419/panama-presentara-borrador-primer-plan>

BLOGS

Flota mundial por pabellones ¿Cuántos buques mercantes de transporte navegan actualmente? BLOG NAVAL DE EXPONAV

<https://exponav.org/blog/puertos-y-buques/flota-mundial-por-pabellones-cuantos-buques-mercantes-de-transporte-navegan-actualmente/>

ANEXOS

ANEXO 1. Zonas Libres de Petróleo

Detalle de Clientes de las Zonas Libres de Petróleo

Año: 2020

Zona Libre de Petróleo	Usuarios Tipo A
Atlantic Pacific, S.A.	D. Duclias Consultor, S.A. BP Products North America, S.A. Glencore Ltd. Marine Diesel and Fuel Services, S.A.
Colón Oil and Services, S.A. - Coco Solo Cristóbal	P.M.I. Trading Limited
Consortio Asig Panamá - Aeropuerto Internacional de Tocumen	Petróleos Delta, S.A.
Decal Panamá, S.A. - Isla Taboguilla Panamá	Cepsa Panamá, S.A. Chevron Products Antilles Limited (Antes Fuel and Marine Marketing Antilles Limited y Texaco Antilles Limited) O.W. Bunker Panamá, S.A.
Melones Oil Terminal, Inc. - Isla Melones Panamá	Atrum Limited Cinque Terre Bunkering Panama, S.A. Petróleos de Latinoamérica, S.A. United Fuel Supply L.L.C. Washakie Renewable Energy, LLC
Panama Oil Terminals, S.A. (POTSA) - Balboa Panamá - Cristóbal Colón	Environmental and Energy Solutions, Inc. Petro Trading Corp. Star Bunkering, S.A. Star Tankers Bunkering, S.A. Aegean Petroleum International Inc. Esso Marine Supply Company Limited Esso Standard Oil, S.A. Limited Exxon Mobil Sales & Supply Corporation (Antes Mobil Sales and Supply Corporation)

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

Zona Libre de Petróleo	Usuarios Tipo A
	Isthmian Marine International, S.A. (IMISA) (Antes Isthmian Petroleum Supply & Services, S.A.) Península Petroleum Panamá, Inc. The Shell Company (W.I.) Limited
Petroamérica Terminal, S.A. - Vasco Núñez de Balboa (Rodman)	El Barú Petroleum Supply, S.A. Glencore Ltd. Maxum Oil Service de Panamá, S.A. Noble Americas Corp. P.M.I. Trading Limited Puma Energy Bahamas, S.A. Rio Energy International, S.A. Trafigura Pte. Ltd. Triton Energy of Panama, Corp.
Petroport, S.A. - Isla Telfers Colón	Cepsa Panamá, S.A. Chemoil Latin America, Inc. Petrobunker, S.A. Tropigas de Panamá, S.A.
Petroterminal de Panamá S.A.	BP Products North America, S.A. El Barú Petroleum Supply, S.A. Gunvor, S.A. Tesoro Panama Company, S.A.
Refinería Panamá S. de R.L. - Bahía Las Minas Colón	Chevron Products Antilles Limited (Antes Fuel and Marine Marketing Antilles Limited y Texaco Antilles Limited) Chevron Products Trading Panama, Ltd IGP Trading Corp. Petrolera Nacional, S.A. Puma Energy Bahamas, S.A.

Zona Libre de Petróleo	Usuarios Tipo B
Melones Oil Terminal, Inc. - Isla Melones Panamá	Aegean Petroleum International Inc.

Fuente: Secretaría Nacional de Energía de Panamá
<https://www.energía.gob.pa/mdocs-posts/contratos-de-las-zonas-libres-de-combustible-09-2020/>

ANEXO 2. Bienes y servicios ofrecidos en la Zona Libre de Colón

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Artículos• Autos y Motos• Ferretería• Artículos Deportivos• Calzados• Licores• Electrónica• Audio y Video• Joyería• Ropa• Juguetes• Escolares• Hogar• Belleza y Salud• Oficina• Bebés• Bolsas• Comestibles• Mercancía Seca en General | <ul style="list-style-type: none">• Servicios• Logística• Seguros• Ajustadores• Bancos• Maquinaria de Carga• Servicios de Aduana• Artículos de Embalaje y Bodegaje• Couriers• Servicios de Carga• Consolidaciones• Reempacadoras• Navieras• Almacenaje• Transporte• Medicamentos• Textiles• Productos Industriales |
|---|---|

Fuente: Administración de la Zona Libre de Colón.

ANEXO 3. Listado de empresas de courier habilitadas en Panamá

No.	Empresas	Resolución de Permiso	Vigencia de la Resolución
1	Advanced Multimodal Services & Transport, S.A.	Res.081/19 de 27/03/19	20/03/19 a 20/03/22
2	Air Facility Panama, S.A. (Rapid Cargo Pty)	Res. 010/21 de 23/02/2021	01/09/19 al 01/09/2022
3	Airbox Express, S.A.	Res. 012/2020 de 20/02/2020	26/02/2020 a 26/02/2023
4	Alliance Transport Logistics S.A.	Res.099/19 de 13/05/19	13/05/19 a 13/05/2022
5	Amad Logistics, S.A.	Res.147/19 de 10/10/19	10/10/19 a 10/10/2022
6	Anexa Services, S.A.	Res. 002/2021 27/01/2021	27/01/2021 a 27/01/2024
7	Boxlogic, S.A.	Res.093/19 de 8/04/19	8/04/19 a 8/04/2022
8	C80 7 Logistic & Services, Inc.	Res. 155/19 de 28/10/19	28/10/19 a 28/10/2022
9	Camosa Express, S,A,	Res. 081/18 de 15/11/18	15/11/18 a 15/11/2021
10	Carga Urgente Del Istmo, S.A.	Res.02/2020 de 17/08/20	2017/08/2020 a 17/08/2023
11	Cargoxpress Logistic, S.A.	Res. 077/18 de 17/10/18	14/11/18 a 14/11/2021
12	COMPAÑÍA PANAMEÑA DE AVIACION (COPA) (Sin Retirar Res)	Res. 047/16 de 07/10/19	08/11/19 a 08/11/2022
13	Compras Por Internet, S.A.	Res. 030/2020 de 08/10/2020	15/04/2020 a 15/04/2023
14	DHL Panamá, S.A.	Res. 126/19 de 19/08/19	26/08/19 a 26/08/2022
15	Direct Track Service (Dts), S.A.	Res. 127/19 de 12/08/19	12/08/19 a 12/08/2022
16	Extreme Cargo S.A.	Res. 072/18 de 2/10/18	03/10/18 a 03/10/2021
17	FCI Box, S.A.	Res. 006/19 de 7/03/19	7/03/19 a 07/03/2022
18	Federal Express Corporation	Res. 071/18 de 2/10/18	26/08/18 a 26/08/2021
19	GLOBENET COURIER, S.A. (SKY NET) (En Trámite)	Res. 046/2020 de 02/12/2020	27/08/18 a 27/08/21
20	Grupo Garrison, S.A.	Res. 0041/2021 de 3/02/2021	03/02/2021 a 03/02/2024
21	Hot Express, Inc.	Res. 006/2021 de 11/02/2021	11/02/21 A 11/02/2024
22	Jacd Logistic, S.A.	Res. 142/19 de 6/09/19	29/06/19 a 29/06/2022
23	JP Courier, S.A.	Res. 041/2020 de 25/11/2020	14/07/19 a 14/07/2022
24	Krystal Logistics, S.A.	Res. 020/2020 de 10/05/2020	10/05/2020 a 10/05/2023

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

No.	Empresas	Resolución de Permiso	Vigencia de la Resolución
25	Logistica Express Panama, S.A.	Res. 021/2020 de 25/05/2020	25/05/2020 a 25/05/2023
26	Maje International Corp.	Res. 121/19 de 31/07/19	26/08/2018 a 26/08/2021
27	Mybox Logistic Group, S.A.	Res. 095/19 de 26/04/19	5/04/19 a 5/04/2022
28	Paal, S.A.	Res. 158/2019 de 01/11/2019	01/11/2019 a 01/11/2022
29	Panacarga Logistics	Res. 005/2021 de 9/01/2021	09/02/2021 a 09/02/2024
30	Panama Forwarders Inc.	Res. 048/2020 de 21/12/2020	01/11/2019 a 01/11/2022
31	Panama Netbuy, S.A.	Res. 007/2021 de 12/02/2021	30/06/2019 a 30/06/2022
32	Platinum Trading Group Corp.	Res. 047/2020 de 21/12/2020	08/08/2019 a 09/08/2022
33	Portex Logistics, S.A.	Res. 023/2020 de 30/06/2020	30/06/2020 a 30/06/2023
34	Premium Rush Shop Middleton Services, S.A.	Res. 156/19 de 28/10/19	28/10/19 a 28/10/2022
35	Qbox Express, S.A.	Res. 003/2021 de 21/12/2020	28/01/2021 a 28/01/2024
36	Serlasa Cargo Inc.	Res. 00/2021 de 18/02/2021	01/10/2019 a 01/10/2022
37	Servi Express and Internet Shopping S.A.	Res. 001/2021 de 15/01/2021	27/01/2020 a 27/01/2023
38	Tranexpa, S.A.	Res. 067/18 de 14/09/18	26/09/18 a 26/09/2021
39	Transcarga Express-Panama, S.A.	Res. 032/2020 de 22/10/2020	22/10/2020 a 22/10/2023
40	Two Oceans Pty, Ltd	Res.125/19 de 07/08/19	07/08/19 a 07/08/2022
41	UPS Freight Services Panama Inc.	Res. 013/2020 de 28/02/2020	18/07/2018 a 18/07/2021
42	Virtual Mall Box, Inc.	Res. 017/16 de 23/05/16	23/05/16 a 23/05/19
43	Zoom Services Panama, S.A. (En Trámite)	Res. 032/18 de 26/04/2018	30/12/17 a 30/12/2020

Fuente: COTEL. <https://www.correospanama.gob.pa/listado-de-empresas-habilitadas-para-ofrecer-el-servicio-de-courier-en-panama/>

ANEXO 4. Oferta Académica en el sector logístico**1) Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)****Pregrado**

- Ingeniería Náutica Navegación (Navegación, Maquinaria Naval, Electrotecnia)
- Licenciatura en Administración Marítima y Portuaria
- Licenciatura en Gestión Logística y Transporte Intermodal
- Ingeniería en Transporte Marítimo e Industrias Marítimas y Portuarias
- Licenciatura en Biología Marina
- Licenciatura en Administración Marítima en Ecoturismo
- Ingeniería Ambiental Marítima
- Licenciatura en Ingeniería Civil en Puertos y Canales
- Ingeniería en Construcción Naval y Reparación de Buque

Postgrado

- Maestría en Manejo de Recursos Marinos y Costeros
- Maestría en Operaciones del Búnker

2) Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)

La segunda institución formativa en logística en Panamá es la UTP la cual tiene la Escuela de Aviación y Logística dentro de la Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM).

Pregrado

Sector Marítimo

- Licenciatura en Ingeniería Marítima Portuaria
- Licenciatura en Operaciones Marítimas y Portuarias
- Licenciatura en Ingeniería Naval

Sector Aéreo

- Licenciatura en Administración de Aviación
- Licenciatura en Ingeniería Aeronáutica
- Licenciatura en Administración de Aviación con Opción a Vuelo (Piloto)
- Licenciatura en Administración de Aviación
- Técnico en Despacho de Vuelo
- Técnico en Ingeniería de Mantenimiento de Aeronaves con especialización en Motores y Fuselaje

Sector Logístico

- Licenciatura en Logística y Transporte Multimodal
- Licenciatura en Ingeniería Logística y Cadena de Suministro

Postgrado

- Postgrado en Logística
- Maestría en Sistemas Logísticos y Operaciones
- Maestría en Planificación y Gestión Portuaria

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Maestría en Ciencias en Ingeniería de la Cadena de Suministro- Programa Dual Georgia Tech-UTP (Titulación por la UTP y por Georgia Institute of Technology)

3) Universidad de Panamá (UP)

Pregrado

- Licenciatura en Administración de Empresas Marítimas
- Licenciatura en Ingeniería de Operaciones y Logística Empresarial
- Ingeniería en Operaciones Aeroportuarias
- Licenciatura en Administración Pública Aduanera

Postgrado

- Maestría en Derecho Procesal Marítimo
- Maestría en Desarrollo del Sector Marítimo

4) Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)

Pregrado (sin oferta)

Postgrado

- Postgrado en Gestión Logística

5) Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)

Pregrado

- Licenciatura en Logística Integral de Negocios

Postgrado Sin oferta

6) Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE)

- Técnico Superior en Operaciones Logísticas

7) Universidad Interamericana de Panamá (UIP)

Pregrado

- Licenciatura en Administración Marítima y Portuaria
- Licenciatura en Gestión Marítima
- Licenciatura en Administración de la Cadena de Suministro
- Licenciatura en Ingeniería de Transporte y Logística
- Licenciatura en Comercio Internacional

Postgrado

- Maestría en Derecho Marítimo Especialización en Logística del Transporte Internacional de Mercancías
- Maestría en Gestión Logística del Transporte Multimodal
- Especialización en Logística del Transporte Internacional de Mercancías
- Maestría en Gerencia de Transporte Multimodal

8) Universidad del Istmo (UDI)

Pregrado

- Licenciatura en Administración de Negocios Marítimos con énfasis en Puertos transporte Multimodal

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Licenciatura en Administración de la Logística con énfasis en Distribución y Transporte
- Licenciatura en Logística

Postgrado

- Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Logística de la Cadena de Suministros
- Maestría en Derecho Marítimo
- Maestría en Gerencia Aduanera

9) Universidad Santa María La Antigua (USMA)

Pregrado

- Licenciatura en Logística Internacional

Postgrado

- Maestría en Administración con Énfasis en Cadena de Suministro
- Maestría Internacional en Gestión de Empresas Marítimo-Portuarias

10) Universidad Latina de Panamá (ULAT)

Pregrado

- Licenciatura en Comercio Internacional y Logística

Postgrado

- Maestría en Comercio y Logística Internacional

11) Columbus University

Pregrado

- Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Náuticas y Administración

Postgrado Sin oferta

12) Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT)

Pregrado

- Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Logística y Comercio Internacional

Postgrado Sin oferta

13) Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior (ULACEX)

Pregrado

- Licenciatura en Administración de Negocios Navieros
- Licenciatura en Comercio Internacional y Administración Aduanera

Postgrado

- Maestría en Gerencia Estratégica y Logística del Negocio Marítimo

14) Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT)

Pregrado

- Licenciatura en Administración Marítima y Portuaria
- Licenciatura en Logística y Transporte Multimodal

ANÁLISIS DE CADENAS PRODUCTIVAS: SECTOR LOGÍSTICO

- Técnico en Administración Marítima y Portuaria
- Técnico en Logística Internacional

Postgrado

- Maestría en Administración de Negocios Marítimos y Gestión Logística

15) Universidad Americana de Panamá (UAM)

Pregrado Sin oferta

Postgrado

- Maestría en Derecho Marítimo

16) Universidad Cristiana de Panamá (UCRI)

Pregrado

- Licenciatura en Administración de Negocios en Logística Empresarial

Postgrado Sin oferta

17) Universidad del Caribe

Pregrado

- Licenciatura en Operaciones y Logísticas Empresariales

Postgrado

- Maestría en Gerencia Logística y Comercio Internacional
- Especialización en Logística, Puerto y Distribución

18) Universidad Nuestra Señora del Carmen (UNESCA)

Pregrado

- Licenciatura en Logística y Comercio Internacional

Postgrado Sin oferta

19) Universidad Politécnica Internacional de Panamá (UPI)

Pregrado

- Licenciatura en Logística y Almacenaje
- Técnico Universitario en Logística y Almacenaje

Postgrado Sin oferta

20) ADEN University

Pregrado Sin oferta

Postgrado

- Master en Logística Global
- Programa Especializado Online en Logística

21) ISAE Universidad

Pregrado Sin oferta

Postgrado

- Especialización en Derecho Marítimo

ANEXO 5. Organizaciones miembros de COEL

No.	Miembro
1	Asociación de Armadores Panameños
2	Asociación de Empresas del Área de Panamá Pacífico
3	Asociación de Transportistas de Carga de Panamá
4	Asociación Internacional de Organizaciones Reconocidas
5	Asociación Panameña de Agencias de Carga
6	Asociación Panameña de Corredores de Bienes y Raíces
7	Asociación Panameña de Derecho Marítimo
8	Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas
9	Asociación Panameña de Empresarios de la Cadena de Abastecimiento
10	Business Alliance for Secure Commerce
11	Cámara Americana de Comercio e Industrias de Panamá
12	Cámara de Comercio Agricultura e Industrias de Colón
13	Cámara de Comercio Industrias y Agricultura de Panamá
14	Cámara Marítima de Panamá
15	Cámara Nacional de Transporte de Carga
16	Cámara Panameña de Tecnología de Información, Innovación y Telecomunicaciones
17	Centro de competitividad de la región occidental de Panamá
18	Coordinadora de Transporte de Carga de Colón
19	Embajada del Reino de los Países Bajos
20	GS1 PANAMA
21	Sindicato de Camiones de Chiriquí
22	Sindicato de industriales de Panamá
23	Texas A&M University System
24	Unión Nacional de Corredores de Aduanas de Panamá

Fuente: <https://coelpanama.org/>.

ANEXO 6. Indicadores del índice de gobernanza (Banco Mundial)

El Banco Mundial define los indicadores de la gobernanza de la siguiente manera:

Voz y rendición de cuentas: Refleja la percepción del grado de participación de los ciudadanos de un país en la elección de su gobierno, así como la libertad de expresión, libertad de asociación y libertad de los medios de comunicación.

Estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo: En este apartado se mide la percepción de la probabilidad de inestabilidad política y/o de violencia por motivos políticos, incluido el terrorismo.

Eficacia de gobierno: Refleja la percepción de la calidad de los servicios públicos, calidad de la administración pública y su grado de independencia de las presiones políticas, calidad de la formulación y aplicación de las políticas y credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas.

Calidad regulatoria: Refleja la percepción de la capacidad del gobierno para formular y aplicar políticas y normativas sólidas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado. Estado de Derecho: Refleja la percepción de la medida en que los agentes confían en las normas de la sociedad y las respetan, y en particular la calidad del cumplimiento de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.

Control de Corrupción: Refleja la percepción de hasta qué punto se ejerce el poder público en beneficio privado, incluyendo tanto las formas de corrupción menores como las mayores, así como la “apropiación” del Estado por las élites y los intereses privados.
