

Nota técnica sobre el establecimiento de un observatorio logístico para la Asociación de Estados del Caribe

Fases y consideraciones estratégicas
generales sobre diseño e implementación

Silvana Sánchez Di Domenico



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

**Nota técnica sobre el establecimiento
de un observatorio logístico para la
Asociación de Estados del Caribe**

**Fases y consideraciones estratégicas generales
sobre diseño e implementación**

Silvana Sánchez Di Domenico



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por Silvana Sánchez Di Domenico, Consultora de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la supervisión de Ricardo J. Sánchez, Jefe de la misma Unidad y Jorge Lupano, Consultor. El estudio fue realizado con el apoyo del programa ordinario de cooperación técnica de la CEPAL, en el marco de las actividades del proyecto "Transport and trade connectivity in the age of pandemics: contactless, seamless and collaborative UN solutions", en el que participan la Comisión Económica para África (CEPA), la CEPAL, la Comisión Económica para Europa (CEPE), la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), con el apoyo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

La autora agradece la cooperación de Bruno Sepúlveda Penna, Consultor de la Unidad de Servicios de Infraestructura, por su apoyo en la redacción del documento.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2022/51
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2022
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.22-00308

Esta publicación debe citarse como: S. Sánchez Di Domenico, "Nota técnica sobre el establecimiento de un observatorio logístico para la Asociación de Estados del Caribe: fases y consideraciones estratégicas generales sobre diseño e implementación", *Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/51)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 5 |
| I. Importancia de la logística en la región de América Latina y Caribe y el desarrollo de observatorios logísticos e integración regional | 7 |
| A. Fortalezas | 8 |
| B. Debilidades | 8 |
| C. Oportunidades | 9 |
| D. Amenazas | 9 |
| II. Las funciones de los observatorios y experiencias internacionales revisadas | 11 |
| III. La brecha entre requerimientos y disponibilidad de datos y la estructura propuesta de la información a recopilar | 13 |
| IV. Un potencial plan de acción para un observatorio logístico regional y su aplicación al caso de la Asociación de Estados del Caribe..... | 15 |
| A. Selección de los datos e indicadores y análisis de la situación para los países miembros de AEC | 15 |
| 1. Áreas focales | 15 |
| 2. Mapeo de actores | 15 |
| 3. Recopilación de información..... | 19 |
| 4. Oferta de información disponible en CEPAL a disposición del Observatorio Logístico (OLC) de AEC | 23 |
| V. Recomendaciones de las tareas tentativas de implementación para el observatorio regional..... | 27 |
| VI. Gobernanza de los datos del observatorio logístico | 31 |
| A. Consideraciones generales | 31 |
| B. Diseño institucional y gobernanza de datos en el OLC..... | 33 |

| | |
|---|--|
| VII. Puesta en marcha. Cuadro resumen: modelo esquemático para la implementación de un observatorio regional | 35 |
| Bibliografía..... | 37 |
| Cuadros | |
| Cuadro 1 | Funciones de los observatorios nacionales y regionales 12 |
| Cuadro 2 | Ejemplos de los observatorios nacionales y regionales 12 |
| Cuadro 3 | Participación de los países miembros de la AEC en organismos de transporte regionales..... 16 |
| Cuadro 4 | Participación de los países miembros de la AEC en organismos regionales..... 17 |
| Cuadro 5 | Intercambio de mercancías y servicios..... 20 |
| Cuadro 6 | Datos sectoriales de transporte y logística..... 21 |
| Cuadro 7 | Síntesis de la oferta de información disponible en CEPAL para el OLC 24 |
| Cuadro 8 | Lineamientos generales para tener en cuenta en el diseño institucional 34 |
| Gráfico | |
| Gráfico 1 | Puntaje del Índice de Desempeño Logístico total de países seleccionados del Caribe..... 9 |
| Diagramas | |
| Diagrama 1 | Componentes de la eficiencia logística 8 |
| Diagrama 2 | Pirámide de conocimiento y estructura de obtención de datos..... 19 |
| Diagrama 3 | Elementos para tener en cuenta en el portal web 29 |
| Diagrama 4 | Programa general de tareas recomendadas para la implementación de un observatorio regional de logística 36 |

Introducción

En estrecho contacto con el equipo de la Dirección de Comercio y Desarrollo Sostenible de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), se han efectuado diversas actividades de asistencia técnica que se llevan a cabo en el marco del lanzamiento de un Observatorio Logístico para el Caribe (OLC). Este proyecto busca diseñar e implementar un Observatorio que abarque los países miembros de la AEC para asegurar un repositorio sistemático y sostenible de datos sobre las principales áreas focales de la AEC, que incluyen Reducción del Riesgo de Desastres, Medio Ambiente y Cambio Climático, Turismo Sostenible, Comercio y Transporte. Esta nota técnica busca resumir los lineamientos que se recomiendan tengan en cuenta en virtud de la confección de un observatorio logístico y también resumen las actividades realizadas a este respecto.

I. Importancia de la logística en la región de América Latina y Caribe y el desarrollo de observatorios logísticos e integración regional

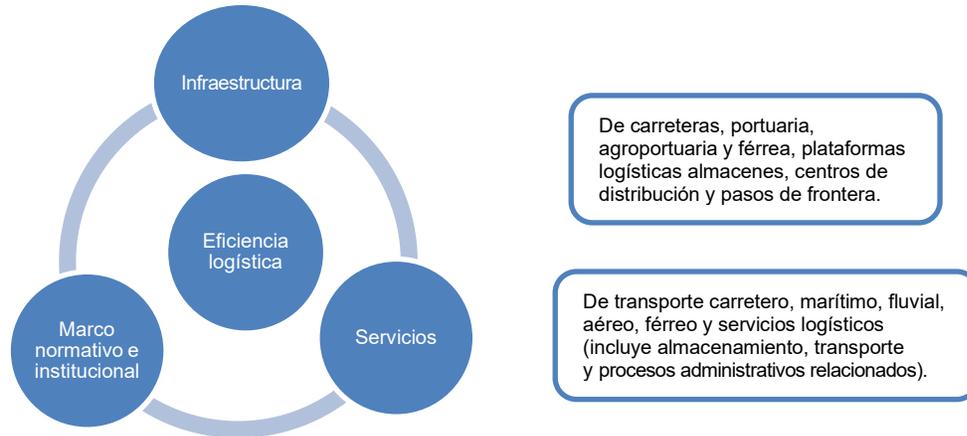
Las actividades productivas de una economía globalizada se organizan en cadenas de suministro, que involucran un conjunto de actividades, desde el diseño de un producto o servicio hasta su entrega o prestación a los consumidores finales. La logística¹ es uno de los procesos claves para el funcionamiento de las cadenas de suministro.

Desde el punto de vista de las políticas públicas, la eficiencia logística depende de tres componentes principales ayudan a ilustrarla de la siguiente manera (véase diagrama 1), (BID 2021).

En particular, atendiendo al caso específico del Caribe, se encuentra en el plan de acción sobre logística de carga, transporte marítimo y facilitación del comercio (BID 2014) una serie de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del transporte y la logística en el Caribe, que da un importante contexto del escenario en el que se implementará esta herramienta.

¹ Siguiendo lo expuesto por BID 2021, que engloba conceptos de diversos autores, se entiende por logística, a los procesos de planificación, implementación y control que aseguran un flujo eficiente de bienes, servicios e información a lo largo de la cadena de suministro, desde los proveedores de materia prima hasta el consumidor final, a fin de satisfacer los requerimientos de este último. Dada la distribución espacial de los insumos, los nodos de producción y los mercados de consumo, la logística es lo que permite superar la fricción de la distancia y crear convergencia espacial entre la oferta y la demanda.

Diagrama 1
Componentes de la eficiencia logística



Fuente: Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción / Agustina Calatayud, Laureen Montes, editoras. BID 2021.

A. Fortalezas

- Mercado económica y políticamente estable de más de 19 millones² de personas lo que crea una alta demanda de servicios logísticos de calidad.
- Reconocimiento de la necesidad de actualizar los sistemas logísticos para apoyar el comercio internacional.
- Agencias comerciales nacionales sólidas capaces fomentar el crecimiento logístico.

B. Debilidades

- Falta de datos para evaluar la industria logística y la calidad de los operadores por parte de clientes potenciales, sin responsabilidad institucional o regulatoria por temas logísticos.
- Falta de desarrollo de logística y servicios de logística de terceros.
- Pocos especialistas capacitados y experimentados, reforzando la necesidad de operadores multinacionales.
- La industria del transporte por carretera está sub-invertida y empresas demasiado pequeñas para ofrecer servicios completos.
- Falta de cadenas de frío para apoyar al comercio de productos perecederos.

² De acuerdo con las cifras de CEPAL/CELADE. División de Población de la CEPAL para el año 2021, el total de población de CARICOM que incluye a los siguientes países Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago, asciende a 19.023.313 de habitantes.

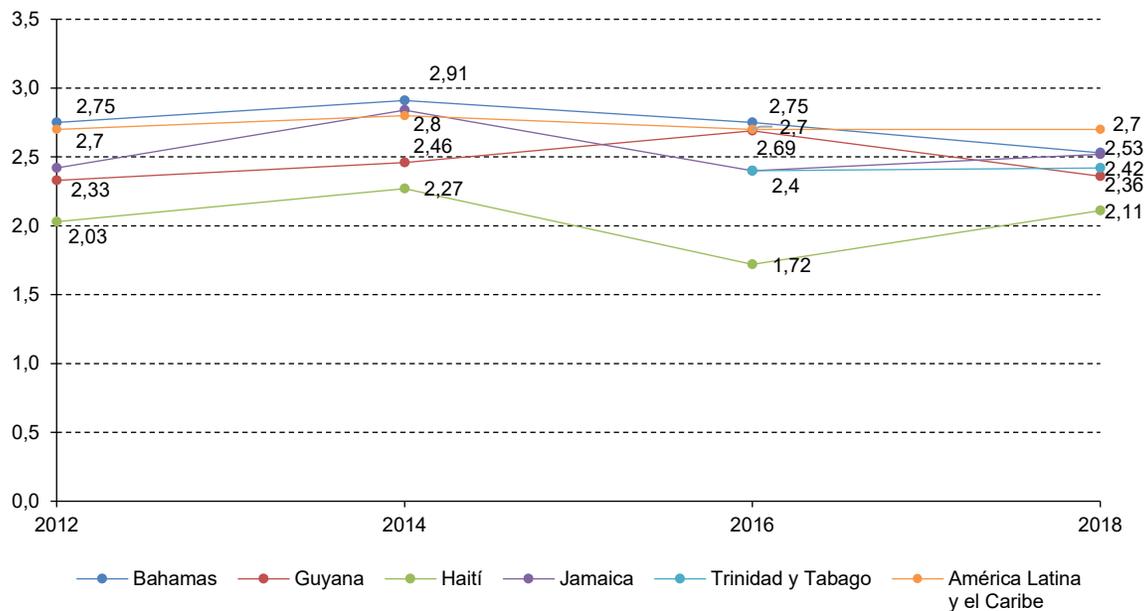
C. Oportunidades

- Reconocimiento de la necesidad de un programa de entrenamiento para una logística regional.
- Interés del sector público y privado en desarrollar observatorio de datos logísticos.
- Interés del sector público en establecer estructura para la industria logística regional.
- Amplio reconocimiento de las ventajas de las plataformas logísticas asociadas a puertos.
- La competitividad del comercio internacional crea el medio ambiente para mejorar los servicios logísticos.
- Un número considerable de pequeñas empresas regionales que ofrecen un nicho de mercado para pequeños operadores logísticos.

D. Amenazas

- La competencia entre países impide la creación de las instituciones regionales de logística.
- Feroz competencia de la logística multinacional.
- La competencia dentro de la industria del transporte por carretera evita la cooperación necesaria para proporcionar más servicios comprensivos.
- Débil cooperación institucional (a nivel nacional) impide el desarrollo de plataformas logísticas.

Gráfico 1
Puntaje del Índice de Desempeño Logístico total de países seleccionados del Caribe
(Puntaje de 1 a 5)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.

Nota: El índice varía de 1 a 5, donde la puntuación más alta representa un mejor rendimiento.

El gráfico anterior ilustra el puntaje general del Índice de Desempeño Logístico que refleja las percepciones de la logística de un país en función de la eficiencia del proceso de despacho de aduanas, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de organizar envíos a precios competitivos, la calidad de los servicios de logística, la capacidad de rastrear envíos y la frecuencia con la cual los envíos llegan al destinatario dentro del tiempo programado. Para los países del Caribe que presentan información se ve que se encuentran en su mayoría por debajo de los valores promedio de América Latina y el Caribe.

De lo expuesto en los párrafos previos, se desprende que existen varios desafíos en términos de logística en el Caribe, uno de ellos hace referencia a las dificultades para recopilar, capturar, procesar y analizar información estadística en la región que permita que los datos sean una herramienta para la toma de decisiones, la formulación de proyectos y la generación de políticas regionales.

No obstante ello, existen iniciativas para recopilar, analizar y proyectar dichos datos e información en el Gran Caribe; cada miembro de la AEC en sus capacidades locales han establecido organismos estadísticos para apoyar la recopilación y difusión de datos. Como se mostrará más abajo, existen órganos subregionales como el SICA que posee un panel de datos en la materia. Sin embargo, a pesar de esto, no existe un repositorio de datos centralizado que cubre la región del Gran Caribe en las áreas prioritarias de la AEC y persisten la falta de coordinación entre las entidades para la generación y difusión de las estadísticas.

Todas estas razones muestran lo deseable y necesario para el desarrollo de la logística en todos sus aspectos y para todos los agentes involucrados, que resulta el desarrollo de la figura de un observatorio como un modelo de organización para dar una solución a la asimetría entre las necesidades de información y la escasez de datos disponibles en las diversas fuentes, que impulse la coordinación interinstitucional en todos los niveles, generando sinergias que permita corregir las debilidades que muestran las estadísticas y análisis del sector.

Esta es una de las razones por las que en los últimos años se ha observado un creciente interés en la construcción de Observatorios Logísticos en distintos países de América Latina y en el mundo. Son múltiples las iniciativas de organismos subregionales, banca multilateral, universidades e instituciones nacionales que han buscado resolver esta brecha de la información por medio del uso de esta herramienta.

La construcción de un observatorio de datos es por esencia una tarea de largo aliento y altamente demandante de recursos tanto económicos como organizacionales, por lo cual, la coordinación temprana de acciones redundará en mejores resultados.

II. Las funciones de los observatorios y experiencias internacionales revisadas

Revisando algunas experiencias internacionales, se pueden encontrar observatorios que abarcan un ámbito supranacional, con un foco en revisar los avances de las políticas comunitarias. Otros se concentran en la medición periódica de indicadores, otros se concentran en la actividad de uno o más modos de transporte. También se observan casos de alcance regional. Muchos de ellos son de acceso público y libre, como también existen casos que su acceso es más restringido.

El cuadro 1, resume las principales funciones que realizan los observatorios consultados, que abarcan una o todas de las que se mencionan a continuación:

- Recopilación, generación y entrega de información.
- Definición, armonización y generación de indicadores.
- Actividades de cooperación inter-institucional y articulación público-privada.
- Desarrollo de conocimiento especializado; mediante la elaboración de estudios y reportes breves.
- Apoyo al funcionamiento de los mercados.

Como ya se ha argumentado existe la necesidad de mejorar la información sobre el transporte de cargas y la logística posicionan a los observatorios como un modelo de organización para satisfacer esta falencia.

Cuadro 1
Funciones de los observatorios nacionales y regionales

| Funciones | Observatorio regional | Observatorio nacionales |
|---|---|--|
| Generar datos, metodologías e indicadores | Definir protocolos para la captura de datos con criterios armonizados. Desarrollo de glosarios. Consolidar bases de datos regionales. Metodologías para estimar costos logísticos. | Recolectar información de cada país: sectoriales, flota, infraestructura, entre otras. Asegurar consistencia con el sistema estadístico nacional. Estimación de costo logístico. Indicadores de eficiencia y productividad. |
| Desarrollar trabajo analítico | Estudios de interés regional. Análisis de cadenas logísticas y de valor regionales. | Estudios de problemas críticos en un país. Análisis de cadenas logísticas. |
| Gestionar el conocimiento, difundir los productos | Impulsar acuerdos para lanzar observatorios nacionales de transporte de carga y logística. Coordinación vertical Coordinación horizontal de los observatorios y con el sector privado. Capacitación, eventos. Articulación con los distintos actores (sector privado, público). | Foco de entidades relativas al transporte de carga y logística. Eventos locales. Articulación con sector privado. |

Fuente: Observatorio regional de Transporte de Carga y Logística. BID 2013.

En la región se han observado crecientes esfuerzos en la construcción de estos observatorios, liderados por la banca multilateral, organismos subregionales, gobiernos nacionales (a través de distintas instituciones), universidades e incluso agrupaciones del sector privado han buscado a través de estos instrumentos resolver la falta de información que caracteriza al sector logístico de la región.

Dada las características propias del sector, la existencia de cadenas logísticas que hacen uso de infraestructuras de terceros países, así como la incipiente creación de cadenas de valor subregionales, hacen que junto con monitorear el desempeño nacional se requiera analizar el desempeño de las infraestructuras logísticas que brindan servicios subregionales. El siguiente cuadro resume estos alcances y experiencias en la región que son relevantes para tener en cuenta para Asociación de Estados del Caribe.

Cuadro 2
Ejemplos de los observatorios nacionales y regionales

| Alcance | Detalle | Ejemplos | |
|--|---|------------|---|
| Alcance geográfico | Observatorios nacionales versus observatorios regionales (o binacionales) | Nacionales | Colombia: Observatorio Nacional de Logística - ONL México: Observatorio Mexicano de Transporte y Logística (Instituto Mexicano del Transporte) República Dominicana: Observatorio Nacional de Logística y Transporte de Carga Panamá: Portal de Logística en Panamá (Giogia Tech) |
| | | Regionales | COSIPLAN IIRSA MESOAMERICA COCATRAM/SIEMPCA: Sistema de Información Estadística Marítimo-Portuaria de Centroamérica MAGIC PLUS CEPAL |
| Alcance temático de acuerdo con modo de transporte | Observatorios mono-modales versus multi-modales | | |
| Alcance temático de acuerdo con finalidad | Observatorios para proveer estadísticas y conocimiento para el análisis, versus portales en tiempo real, para proveer información para la gestión | | |
| Accesibilidad | Observatorios de acceso público y libre, versus los accesos restringido o remunerado | Privados | Colombia: IDOM Guatemala: AGEXPORT |
| | | Públicos | México, Colombia |

Fuente: Elaboración propia en base a Nota Técnica: Observatorio regional de Transporte de Carga y Logística. BID 2013.

III. La brecha entre requerimientos y disponibilidad de datos y la estructura propuesta de la información a recopilar

Se ha expuesto que en temas de logística existe una brecha muy amplia de información para la toma de decisiones, ya sea porque no existe la información requerida, porque existe y no es precisa o existe y no es periódica o su continuidad es parcial.

Diversos actores públicos y privados demandan una mayor disponibilidad de datos y de información acerca del movimiento de bienes, tanto de los flujos internacionales como los domésticos en los múltiples atributos que lo caracterizan. Tal información es necesaria para la toma de decisiones para mejorar las políticas o para efectuar los planes de inversión o para lograr mayor eficiencia en la cadena de suministro, según sea la naturaleza de los actores que la demanden.

Las áreas en que se demandan datos con mayor frecuencia tienen que ver con la logística de cargas, sus características y las dimensiones de sus flujos, y la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Desde la perspectiva de la integración regional, existe un claro interés en la medición de los costos logísticos, ya que constituyen un factor clave para facilitar el comercio intrarregional y la competitividad, cuya carencia de información necesaria para un correcto cálculo dificulta obtener los análisis que profundicen sobre ello.

Cuando se realiza la búsqueda, revisión y recopilación de información para los países miembros de la Asociación de Estados del Caribe, no sorprende encontrar similares dificultades que otras experiencias regionales e internacionales.

Existe falta de información en diversos aspectos. Sumado a ello algunas páginas web se encuentran caídas temporal o permanentemente. También hay brechas entre distintos países, especialmente para el sector del Caribe en las islas de Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas

y Santa Lucía. En ciertos aspectos también es difícil encontrar información de Cuba. En otros casos, hay países que poseen un retraso en la actualización de su información.

Se encuentra además que la información disponible es variable en cuanto a disposición y calidad, sin criterios armonizados entre los diferentes países, en alguno de éstos faltan estadísticas confiables sobre el nivel de actividad (flujos de mercaderías y de vehículos); la información sobre otras variables suele ser poco confiable, o no estar disponible: flotas de vehículos, indicadores operativos, estructura de propiedad, origen y destino de los flujos.

La creciente digitalización de las operaciones puede impactar favorablemente en la disposición de información en los sectores involucrados con la logística, no obstante, se requiere seguir avanzando en la unificación metodológica de recolección de los mismos.

Considerado ello, el primer desafío a enfrentar es revisar y recopilar la información necesaria a modo de diagnóstico de los datos que pueden incluirse en un observatorio logístico, atendiendo a la calidad de la información disponible a modo de estructurar las prioridades de búsqueda. En el siguiente punto se profundiza sobre ello.

IV. Un potencial plan de acción para un observatorio logístico regional y su aplicación al caso de la Asociación de Estados del Caribe

A. Selección de los datos e indicadores y análisis de la situación para los países miembros de AEC

1. Áreas focales

Como los observatorios de logística recopilan y publican datos para una variedad de propósitos en primera medida es necesario definir las metas y propósitos que contemplará el Observatorio Logístico para los miembros de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), dado que esto ayudará a direccionar eventualmente las estadísticas e indicadores a recoger y/o producir.

Por ello vale mencionar que el objetivo general de la construcción de esta herramienta es proporcionar a los miembros de la AEC datos empíricos que mejoren el proceso de toma de decisiones para formular, implementar y evaluar políticas, programas y proyectos de desarrollo sostenible con el fin de aumentar la resiliencia para la recuperación después de COVID-19.

Por otro lado, la AEC tiene el objetivo de trabajar en las siguientes áreas focales; comercio, transporte, turismo sostenible y reducción del riesgo de desastres. Se consideró comenzar por la recopilación de información de datos para las áreas de comercio y transporte, para continuar en una etapa posterior las áreas restantes.

2. Mapeo de actores

Una vez establecidos algunos criterios para comenzar a delimitar el alcance esperado por el Observatorio, se comenzaron a investigar los actores a ser evaluados. En particular se revisaron datos

sobre la disponibilidad de información de los países miembros de la AEC³: Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Las Bahamas, México, Panamá, República Dominicana, San Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela, además de sus alianzas geopolíticas y tratados comerciales y políticos que relacionan a tales países. En la tabla que sigue se muestran los países en consideración y su participación en organismos regionales de transporte.

Cuadro 3
Participación de los países miembros de la AEC en organismos de transporte regionales

| País | Región | Clasificación ACS | COCATRAM | COMITRAN | COCESNA | ECCAA | CASSOS | RTRC |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------|------|
| Antigua y Barbuda | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | |
| Barbados | El Caribe | CARICOM | | | | | x | |
| Belice | Centroamérica | CARICOM | | | x | | x | |
| Colombia | América del Sur | Grupo de los Tres | | | | | | |
| Costa Rica | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | |
| Cuba | El Caribe | Países no agrupados | | | | | | |
| Dominica | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | |
| El Salvador | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | |
| Granada | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | |
| Guatemala | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | |
| Guyana | El Caribe | CARICOM | | | | | x | |
| Haití | El Caribe | CARICOM | | | | | x | |
| Honduras | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | |
| Jamaica | El Caribe | CARICOM | | | | | x | |
| Bahamas | El Caribe | CARICOM | | | | | | |
| Nicaragua | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | |
| México | América del Norte | Grupo de los Tres | | | | | | |
| Panamá | Centroamérica | Países no agrupados | x | | | | | |
| República Dominicana | El Caribe | Países no agrupados | | | | | | |
| Saint Kitts y Nevis | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | x |
| San Vicente y las Granadinas | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | x |
| Santa Lucía | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | x |
| Suriname | América del Sur | CARICOM | | | | | x | |
| Trinidad y Tabago | El Caribe | CARICOM | | | | | x | x |
| Venezuela (República Bolivariana de) | América del Sur | Grupo de los Tres | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: COCATRAM (Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo), COMITRAN (Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica), COCESNA (Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea), ECCAA (Eastern Caribbean Civil Aviation Authority), CASSOS (Caribbean Aviation Safety and Security Oversight System), RTRC (Regional Transportation Commission).

Además de tener en cuenta a los organismos de transporte regionales, se identificaron las siguientes organizaciones entre el grupo de países a investigar:

³ De acuerdo con las cifras de CEPAL/CELADE. División de Población de la CEPAL para el año 2021, el total de población de CARICOM que incluye a los siguientes países Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago, asciende a 19.023.313 de habitantes.

Cuadro 4
Participación de los países miembros de la AEC en organismos regionales

| País | Región | Clasificación ACS | SICA | SIECA | ALBA-TCP | CARICOM | CARIFORUM | OECS | ALADI | SELA | CELAC |
|-------------------|-------------------|---------------------|------|-------|----------|---------|-----------|------|-------|------|-------|
| Antigua y Barbuda | El Caribe | CARICOM | | | x | x | x | x | | | x |
| Barbados | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Belice | Centroamérica | CARICOM | x | | | x | x | | | x | x |
| Colombia | América del Sur | Grupo de los Tres | | | | | | | x | | x |
| Costa Rica | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | | | | | | | x |
| Cuba | El Caribe | Países no agrupados | | | x | | | | x | x | x |
| Dominica | El Caribe | CARICOM | | | x | x | x | x | | | x |
| El Salvador | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | | | | | | | x |
| Granada | El Caribe | CARICOM | | | x | x | x | x | | x | x |
| Guatemala | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | | | | | | x | x |
| Guyana | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Haití | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Honduras | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | | | | | | x | x |
| Jamaica | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Bahamas | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Nicaragua | Centroamérica | Grupo Centroamérica | x | x | x | | | | | x | x |
| México | América del Norte | Grupo de los Tres | | | | | | | x | x | x |
| Panamá | Centroamérica | Países no agrupados | x | x | | | | | x | x | x |

| País | Región | Clasificación ACS | SICA | SIECA | ALBA-TCP | CARICOM | CARIFORUM | OECS | ALADI | SELA | CELAC |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|------|-------|----------|---------|-----------|------|-------|------|-------|
| República Dominicana | El Caribe | Países no agrupados | x | | | | x | | | x | x |
| Saint Kitts y Nevis | El Caribe | CARICOM | | | x | x | x | x | | | x |
| San Vicente y las Granadinas | El Caribe | CARICOM | | | x | x | x | x | | | x |
| Santa Lucía | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | x | | | x |
| Suriname | América del Sur | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Trinidad y Tabago | El Caribe | CARICOM | | | | x | x | | | x | x |
| Venezuela (República Bolivariana de) | América del Sur | Grupo de los Tres | | | x | | | | x | x | x |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: SICA (Sistema de la Integración Centroamericana), SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana), ALBA-TCP (Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América – Tratado de Comercio de los Pueblos), CARICOM (La Comunidad del Caribe), CARIFORUM (The Caribbean Forum), OECS (Organisation of Eastern Caribbean States), ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), SELA (El Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe), CELAC (La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños).

3. Recopilación de información

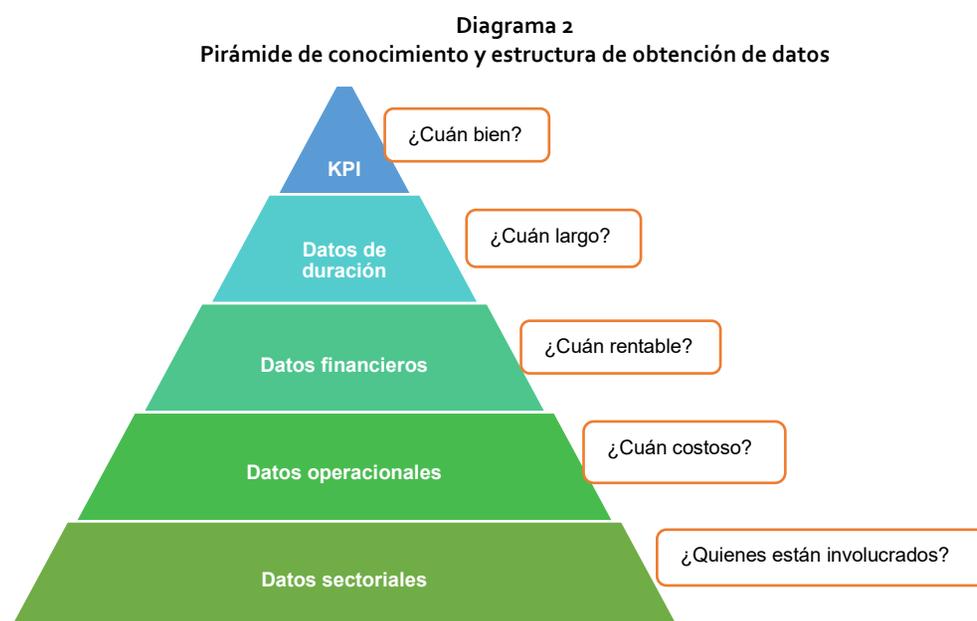
Luego de definir las áreas prioritarias para comenzar el esfuerzo de identificación de información, se procedió a evaluar y compilar los datos e indicadores existentes para el caso de los países miembros del Caribe. Para tal fin, se trabajó en base a la estructura propuesta por ITF⁴ para el caso de Chile, en dónde la priorización de información está basada en una estructura piramidal como se muestra en el diagrama 2.

Tal estructura permite visualizar las etapas en que se puede avanzar en la obtención de la información para los países miembros como en los actores involucrados a fin de avanzar paralelamente en los acuerdos de cooperación temprana, evitando la duplicación de esfuerzos y generando las sinergias necesarias para asegurar la sostenibilidad en el tiempo del Observatorio.

En las fases iniciales del desarrollo de tal herramienta se enfocaron los esfuerzos en recopilar la información y datos de interés para armar un perfil completo de país, avanzado luego con los datos sectoriales, los que tienen una directa relación con la recopilación de datos cuantitativos de la industria. Se recomienda utilizar para ambos segmentos, lo que se encuentra en fuentes de datos oficiales abiertos.

Además, se estudiaron elementos que facilitan el entendimiento de los datos operacionales. Estos datos son más complejos de obtener. La razón de esto es que suelen ser datos provenientes de los agentes privados, y salvo por algún requisito de una agencia de supervisión gubernamental, no suelen estar disponibles públicamente.

El resto de las variables a evaluar presentan un nivel de complejidad mayor en términos de manejo y obtención de datos, por lo que se recomienda se incorporen en fases posteriores y estudiando caso a caso. Se propone esta estructura de información piramidal para guiar futuras etapas de desarrollo y actualización del observatorio, confeccionando una base sólida en la estructura de información primeramente para poder abordar los puntos más complejos de análisis en una etapa posterior.



Fuente: Logistics Observatory for Chile, Strengthening Policies for Competitiveness. International Transport Forum, OECD, 2016.

⁴ Por sus siglas en inglés: "International Transport Forum" (Foro Internacional de Transporte).

Identificados los objetivos y ejes estratégicos centrales del Observatorio, de modo que se direccionen las estadísticas e indicadores a recoger y producir, es deseable poder completar toda la pirámide, ya sea en cooperación con otras agencias o por su cuenta.

Avanzando en tal estructura, la primera fase de la recopilación de los datos sectoriales y operacionales se realizó como se detalla a continuación.

a) Datos sectoriales

Como punto de partida es clave el conocimiento sectorial. En general estos datos son una medida de stock, ya sea stock de empresas de transporte, stock de flota o stock de infraestructura.

El equipo encargado de la asistencia por parte de CEPAL y las partes interesadas de la AEC identificaron los siguientes elementos de datos prioritarios en el nivel de datos sectoriales:

Cuadro 5
Intercambio de mercancías y servicios
(Por socio, producto e indicadores relacionados)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Perfil de la compañía | <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de la empresa (empleo, ingresos) - Ubicación empresa - Contribución de los ingresos de la empresa como porcentaje del PIB - Producto Interno Bruto (PIB) anual por actividad a precios corrientes en moneda nacional - Producto Interno Bruto (PIB) anual por actividad a precios constantes en USD - Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) anual por actividad a precios constantes |
| Exportaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Por socios comerciales - Por productos - Valor - Volumen - Balanza comercial: saldo porcentaje del PIB - Participación en el comercio nacional - Participación en el comercio de los socios - Tasa de crecimiento en valor - Tasa de crecimiento en volumen - Índice de concentración del mercado de exportación - Índice de concentración de productos de exportación |
| Importaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Por socios comerciales - Por productos - Valor - Volumen - Participación en el comercio nacional - Participación en el comercio de los socios - Tasa de crecimiento en valor - Tasa de crecimiento en volumen - Concentración del mercado de importación - Concentración de productos de importación - Comercio intrarregional total de bienes |
| Comercio intrarregional de bienes | <ul style="list-style-type: none"> - Exportación total - Importación total - Los 10 productos más comercializados - Participación del país en el comercio intrarregional |

Fuente: Elaboración propia en base a las reuniones conjuntas sostenidas entre el equipo de CEPAL y el equipo de la Dirección de Comercio y Desarrollo Sostenible de la AEC.

Además, se recomienda que se incorporen a futuro dependiendo la disponibilidad, la siguiente información:

- Características de la oferta laboral: empleo por profesión, empleo por modalidad, lugar de empleo, remuneración.
- Inventario de infraestructura.
- Longitud de carreteras, vías férreas, capacidad de puertos y aeropuertos.
- Capacidad de almacenamiento.
- Geolocalización de toda la infraestructura de transporte y logística.
- Antigüedad y estado de reparación de la infraestructura.

b) Datos operacionales y de logística globales

Una vez que el stock de los activos de transporte de los países miembros de la AEC se haya establecido adecuadamente, es deseable que el observatorio tenga la tarea de medir la demanda de transporte.

El equipo encargado de la asistencia por parte de CEPAL y las partes interesadas de la AEC identificaron los siguientes elementos de datos prioritarios en el nivel de datos sectoriales:

Cuadro 6
Datos sectoriales de transporte y logística

| Agrupaciones generales | Agrupaciones específicas | Indicador específico |
|---|---|--|
| Transporte marítimo (por comercio marítimo, flota, rutas e indicador) | - Índice de conectividad marítima | - Índice de conectividad de transporte marítimo de línea |
| | - Comercio marítimo | - <i>Throughput</i> por puerto de contenedores |
| | - Indicadores de rendimiento del transporte | - Tráfico de contenedores por puerto |
| | - Flota | - Infraestructura de transporte, equipo de transporte, seguridad |
| Transporte aéreo (por tráfico de pasajeros, tráfico y rutas de carga, índice de conectividad aérea) | - Flota | - Flota mercante |
| | - Índice de conectividad aérea | - Rutas |
| | - Tráfico de pasajeros | - Tráfico total de pasajeros por país |
| | - Indicadores de rendimiento del transporte | - Tráfico total de pasajeros por región |
| | - Tráfico de carga | - Concentración del tráfico intrarregional de pasajeros |
| Desempeño logístico (indicadores) | - Tráfico de carga | - Crecimiento del tráfico de pasajeros |
| | - Índice de desempeño logístico | - Infraestructura de transporte, equipo de transporte, seguridad |
| | - Índice de competitividad global 4.0 | |
| | - Índice de facilidad para hacer negocios | |
| | - Índice de innovación global | |
| | - Registro de buques | |
| | - Índice de comercio electrónico de empresa a consumidor | |
| | - Flota de vehículos (modo, tipo, número de unidades, antigüedad) por empresa | |
| - Herramienta de indicador global | | |

Fuente: Elaboración propia en base a las reuniones conjuntas sostenidas entre el equipo de CEPAL y el equipo de la Dirección de Comercio y Desarrollo Sostenible de la AEC.

Además, se recomienda que se incorporen a futuro dependiendo disponibilidad, la siguiente información:

- Origen, destino y ruta de la carga (incluido el modo y los puntos de transferencia).
- Tonelaje, tonelada-km y valor del flete.
- Descripción de la mercancía, expresada a través de un código armonizado (código HS, por ejemplo) u otra clasificación de la mercancía para comprender lo que se transporta.
- Consumo de energía.

c) Datos financieros

El objetivo de esta área es cuantificar la rentabilidad de la operación, es decir analizar los costos financieros que implican mover la carga. Por lo tanto, podría ser importante para el observatorio analizar tanto la competitividad de costos como la rentabilidad del sector para asegurarse de que sea viable y, al mismo tiempo, monitorear las tarifas de flete para asegurar la competitividad de los países miembros de la AEC en las cadenas de valor globales. Observando la experiencia de otros observatorios, esta sección suele incluir la siguiente información:

- Tarifas de los servicios de transporte y logística.
- Costos logísticos totales, incluidos las tarifas de transporte, almacenamiento, mantenimiento de inventario, costos administrativos y externalidades negativas.
- Estados financieros de empresas de logística, que permita el desglose detallado de costos.
- Datos sobre impuestos, licencias y tasas pagadas por empresas de logística.

d) Datos temporales (duración)

La medición del tiempo es fundamental en la gestión de la cadena de suministro. Esto se refiere a medir cuánto tardan las mercancías en viajar entre dos puntos de la cadena de suministro, mediante la recopilación de la información temporal en la llegada, destino final y puntos intermedios estratégicos (nodo de transferencia intermodal, inspección aduanera, etc.). Esto podría hacerse para productos básicos clave, especialmente si son urgentes, por ejemplo, aquellos que requieran de cadena de frío como las frutas o algunos fármacos. También es relevante medir los retrasos en la cadena de suministro causados por incidentes imprevistos (ejemplo desastres naturales), para desarrollar una estrategia de resiliencia de la cadena de suministro.

Al respecto de esta información existe un proyecto de "*Mapas de rutas marítimas del Gran Caribe*"⁵ que fuera aprobado en la XIV Reunión del Comité Especial de Transporte (CET) que se celebró en septiembre de 2006 en La Habana, Cuba.

Consiste en una compilación de datos para crear un mapa que materialice la realidad de las rutas marítimas regulares operativas en el Gran Caribe. Ese mapa es una herramienta accesible para consultar en Internet y permite la difusión de información destinada al público y en particular a las personas involucradas en el comercio de mercancías. Datos que se actualizan cada trimestre, valiéndose para ello de la cooperación de una red de asociaciones de usuarios, agencias marítimas y otras organizaciones que operan en el sector del comercio marítimo que supone una retroalimentación de la información que se expone.

Sería de mucha utilidad reensamblar este esfuerzo de modo que la información acá presentada, quede disponible también vía el observatorio.

⁵ Véase en web en la siguiente dirección: <http://www.cocatram.org.ni/rutas/>.

e) Datos de KPI (key performance indicator)

Puede ser deseable evaluar distintos aspectos de la cadena de suministro de modo de identificar oportunidades de mejora. Se utiliza diferentes variables que permiten obtener un nivel de puntuación de KPI en:

- Productividad: mano de obra, activos.
- Tiempo total de tránsito entre puntos estratégicos: desde el almacén hasta el puerto.
- Costo por tonelada-km.
- Vehículo-km por año.
- Tiempo de permanencia en el puerto.
- Evaluación comparativa con competidores logísticos.
- Percepciones de los usuarios y el rendimiento a tiempo.

No es necesario obtener todos los elementos de datos enunciados previamente para que el observatorio sea exitoso, sino que los esfuerzos sean orientados principalmente a obtener indicadores, con cobertura en la mayor cantidad de países miembros, metodológicamente comparables, actualizadas e intentando crear una serie temporal consistente.

En este punto, debemos volver sobre la importancia de identificar claramente las cuestiones políticas que impulsarán los ejes centrales y objetivos del observatorio y sobre las prioridades que se sustente la sostenibilidad financiera y metodológica en el tiempo.

4. Oferta de información disponible en CEPAL a disposición del Observatorio Logístico (OLC) de AEC

En CEPAL existen algunas bases de datos de alcance regional, cuya incorporación al OLC puede ser un punto de partida, para armar la estructura de información ilustrada en la figura 2. Juntamente con ello, existe una vasta colección de publicaciones en forma de boletines y documentos de series de tipo técnico y académico orientadas al transporte de carga y logística, que constituyen un sustento analítico que puede ser un apoyo para las futuras investigaciones que se incorporen al OLC en los temas de interés de los países miembros de AEC. Un mayor detalle se muestra en el cuadro 7.

Atender a los posibles clientes del OLC y sus necesidades permite visualizar aquellas actividades en las que el observatorio regional podría agregar más valor a sus clientes potenciales. La síntesis provista en el cuadro 7 facilita la programación de las actividades del OLC en función de las tareas más importantes, tales como provisión de datos metodologías e indicadores, generación de trabajo analítico y gestión del conocimiento y difusión a los distintos países miembros de AEC.

Parte de la visualización y difusión incluye el desarrollo de un portal, que constituirá el elemento clave para canalizar las iniciativas que se desarrollen en el observatorio.

Cuadro 7
Síntesis de la oferta de información disponible en CEPAL para el OLC

| Tipo de producto /servicio | Fuente | Descripción | Detalle | Potencial para el OLC |
|----------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| Datos brutos/Indicadores | CEPALSTAT | Es un portal en el que se sistematiza y documenta la información producida por los organismos oficiales nacionales y las agencias internacionales, además de un conjunto de indicadores relevantes para describir la situación regional producidos por las diferentes divisiones que integran CEPAL. | CEPALSTAT está organizado en cuatro grandes temas de manera similar a las clasificaciones internacionales de actividades estadísticas, incluyendo algunos temas transversales, estadísticas e indicadores: 1-Demográficos y sociales. 2-Económicos. 3-Ambientales. 4-Temas transversales: ODS, Género, Ciudades, Poblaciones y pueblos indígenas y afrodescendientes, Cohesión social, TIC; entre otras. | Oportunidad de ofrecer la información unificada, facilitando la tarea del desarrollo del portal del observatorio en sí, donde se puede visualizar el contenido de código abierto de CEPALSTAT. Asistencia en cuanto al desarrollo tanto del potencial sitio como asesoría metodológica en cuanto a la obtención de indicadores específicos. |
| | Perfil Marítimo y Logístico | Portal que comenzó a publicarse en 1999, a fin de promover y facilitar estudios sobre el transporte marítimo en América Latina y el Caribe. Actualmente, busca destacar la importancia creciente del sector logístico, ofreciendo referencias y datos sobre las últimas tendencias y políticas desarrolladas en esta materia. Además, proporciona información para facilitar la investigación sobre puertos, transporte y logística y eficiencia energética en puertos. | Posee información e estadísticas sobre la dotación y el desempeño de infraestructura y servicios de transporte y logísticos de los países en la región. Los datos incluyen información sobre: dotación de infraestructura, participación modal, costos de transporte internacional entre otros, desde el año 2000. | Especial énfasis en la utilidad de la evolución de movimiento portuario y el ranking de puertos de contenedores en América Latina y el Caribe desde 1999. Asistencia y apoyo metodológico en la creación de nuevos indicadores para el Caribe. |
| | NEW MAGIC CEPAL (CEPAL MÉXICO) | Desarrollado por la Sede Subregional de la CEPAL en México, analiza la competitividad ex post de las exportaciones de un socio o socios comerciales, en un mercado determinado contiene información sobre el comercio internacional de los mercados de los Estados Unidos, Centroamérica (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá), México y los países de la Unión Europea. Se basa en la información de comercio que proporcionan: la Oficina de Censo de los Estados Unidos (Census Bureau), la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y el sistema de estadísticas de comercio de mercancías de Naciones Unidas (Comtrade). | Ofrece una visión de la evolución de la participación de mercado de países y/o productos, identifica los principales competidores en el mercado, clasifica los productos (de acuerdo al sistema armonizado SA) en función de su nivel de competitividad y dinamismo, y compara las condiciones arancelarias bajo las cuales ingresa el mismo producto. | Especial énfasis en la utilidad de la evolución del comercio internacional y cálculos de competitividad como complemento a la información sobre el movimiento portuario. Asistencia y apoyo metodológico en la creación de nuevos indicadores para el Caribe. |

| Tipo de producto /servicio | Fuente | Descripción | Detalle | Potencial para el OLC |
|--|--|---|---|--|
| Análisis de la situación y trabajo analítico | Unidad de Servicios de Infraestructura. División de Comercio Internacional e Integración. | Boletín Fal en los temas relacionados de transporte, logística y cadenas de valor desde el año 1997 (publicados en web) para América Latina y el Caribe. | Análisis sobre Logística y movilidad, Infraestructura, Transporte marítimo y puertos, Comercio internacional, Facilitación del comercio, Desarrollo sostenible, Recursos naturales, Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Cooperación internacional, Innovación, ciencia y tecnología, Medio ambiente, Asentamientos humanos, Energía, Huella de carbono, Recursos hídricos, Desarrollo territorial Desastres, Política comercial y acuerdos comerciales, Redes y clústeres de empresas entre los tópicos más importantes. | Este repositorio de boletines conforma una de las principales fuentes de análisis para la Región, con la ventaja de la libre accesibilidad y disponibilidad para los distintos usuarios. Disponibles en idioma español e inglés. Asistencia y apoyo metodológico en la creación de nuevos indicadores para el Caribe. |
| | Unidad de Servicios de Infraestructura. División de Comercio Internacional e Integración. | Documentos de Serie y Documentos de Proyectos | Análisis detallados de casos sobre logística, transporte en las distintas modalidades, cadenas de valor e infraestructura | Este repositorio de series y documentos de proyecto conforma una de las principales fuentes de análisis para la Región, con la ventaja de la libre accesibilidad y disponibilidad para los distintos usuarios. Algunas disponibles en idioma inglés. Asistencia y apoyo metodológico en la creación de nuevos indicadores para el Caribe. |
| Eventos del sector | Unidad de Servicios de Infraestructura. División de Comercio Internacional e Integración. | Cada año el equipo de la Unidad participa activamente como coorganizadores, expositores, moderadores de diversos sectores especialmente en el ámbito del transporte marítimo y logística. | | Establecimiento y consolidación de las redes con los diferentes actores de la industria, tanto a nivel gubernamental, nacional e internacionales. |

Fuente: Elaboración propia.

V. Recomendaciones de las tareas tentativas de implementación para el observatorio regional

Habiendo decidido qué métricas se recopilarán, posteriormente es importante que se desarrolle una base metodológica sólida sobre cómo se recopilarán, manipularán y transformarán los datos en bruto. Para hacerlo, primero debe tomarse una decisión sobre qué herramientas de políticas están disponibles para responder a una métrica determinada. En algunos casos, los responsables de la toma de decisiones pueden querer o necesitar microdatos para tener la capacidad de realizar acciones precisas, mientras que en otros casos, lo que se justifica es un enfoque más de macrodatos.

En el apartado 5 se ha visto la multiplicidad de actores involucrados en la producción de estadísticas clave, por lo que los convenios interinstitucionales serán de vital importancia. Especialmente en lo referido a las estadísticas del transporte de mercancías, siendo un elemento vital en el crecimiento de un país, el vacío estadístico existente en los países de la región —en especial en aquellos del Caribe insular— dificulta formular políticas basadas en evidencias, las que han sido formuladas mayormente dependiendo de anécdotas, intuiciones y lecciones aprendidas de otros.

Avanzando en las tareas requeridas para la implementación y atendiendo a las experiencias de la región e internacionales, se observa que la sostenibilidad financiera es uno de los desafíos centrales para los observatorios logísticos, por ello se requiere un plan de acción y ejecución bien definido, con una gobernanza y un liderazgo sólidos, combinados con una buena capacidad técnica de un equipo central y una financiación estable a largo plazo.

El compromiso político es fundamental para la legitimidad del trabajo, ya que una gobernanza sólida preserva la independencia del observatorio una vez instalado. Lo deseable es que éste se base en estructuras de recopilación de datos existentes, explorando la posibilidad de asociaciones públicas y privadas como una forma de institucionalizar y financiar estos esfuerzos, de modo de reducir la dependencia financiera gubernamental y asegurar la sostenibilidad en el tiempo.

Identificadas las áreas o ejes centrales del observatorio y definidas la metodología y fuentes de captura de datos, junto con los actores involucrados y el establecimiento de una agenda interinstitucional, se recomienda avanzar a la fase de diseño, desarrollo y pruebas de la plataforma.

En esta etapa se establecen las arquitecturas y los componentes que se esperan que integren el Observatorio. Si se utilizan datos de otras fuentes oficiales que consolidan la información para el Caribe —como por ejemplo CEPALSTAT— con datos abiertos, es deseable realizar convenios de modo de acceder a la información desde la fuente madre, pero sin que la AEC (en la unidad que finalmente sea responsable de mismo) tenga la necesidad de tener que almacenarlos, quedando a su cargo como opción por ejemplo, el desarrollo de módulos de visualización de los datos y reportes que se requieran incorporar al observatorio.

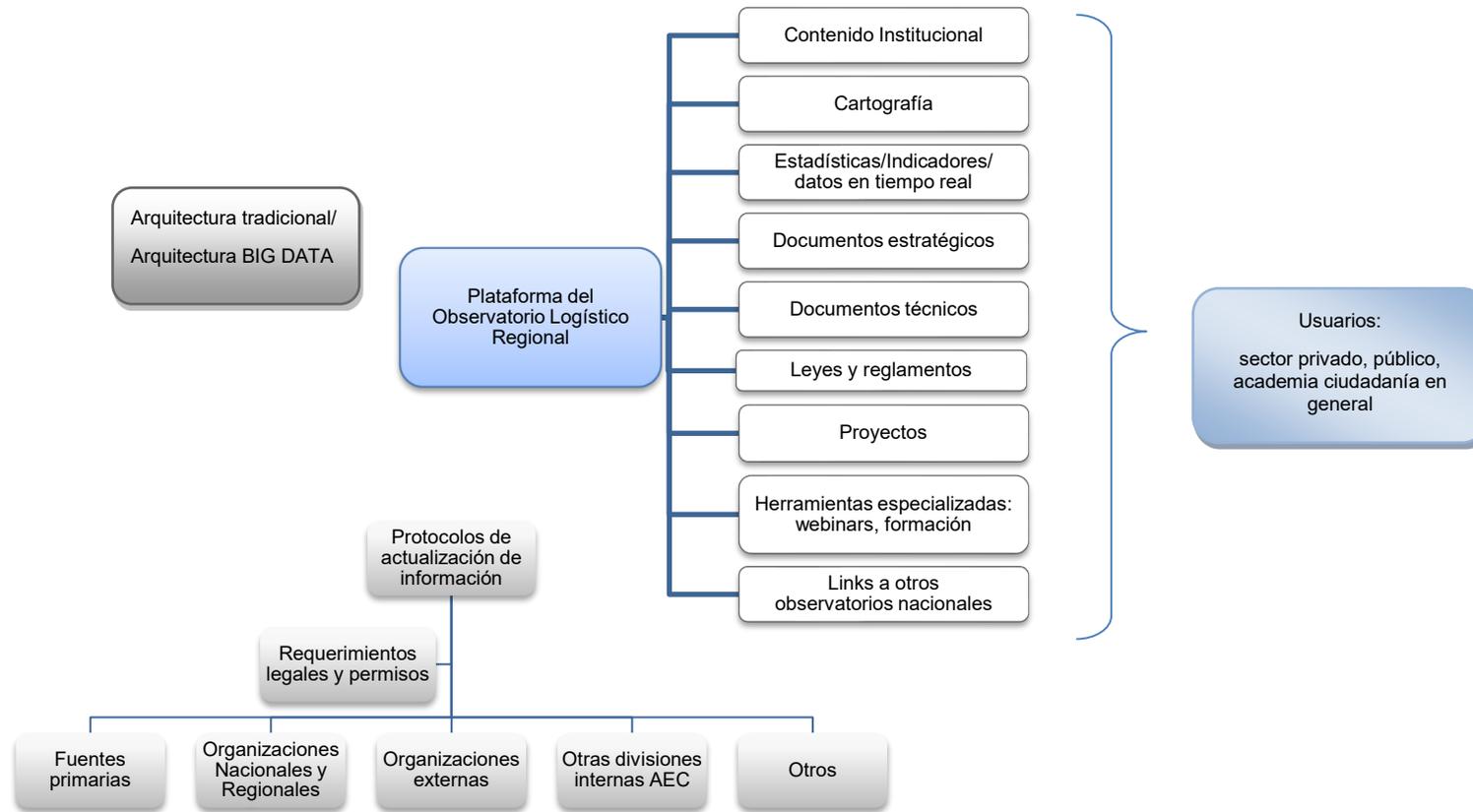
Dependiendo de la naturaleza del proyecto y su intensidad de datos, puede ser necesario establecer una unidad de Gestión de la Información y Tecnología de la Información. Sin embargo, esto solo debe decidirse una vez que se haya realizado una evaluación adecuada de las necesidades de datos del observatorio junto con la creación de un marco legal para operarlo junto con establecer el equipo inicial que estará involucrado en las tareas.

A modo de ilustración, realizar la implementación y puesta en marcha de un observatorio regional de logística, por medio de una herramienta con interfaz WEB que capture, analice y publique información del desempeño logístico de los países miembros de la AEC, que facilite la toma eficiente de decisiones en materia de políticas públicas y acciones privadas, contempla como mínimo los elementos del diagrama 3.

El resultado será un portal web que además de unificar la información logística de los países miembros de la AEC, sea una herramienta efectiva para la divulgación de la información logística del país permaneciendo actualizado mediante la interoperabilidad con otros sistemas existentes (internos de la AEC o externos, mediante distintos convenios de cooperación) y fuentes.

En una fase posterior, se espera el lanzamiento del primer proyecto de observatorio, que contemple la información e indicadores de las áreas prioritarias que se establecieron con los miembros de la AEC. Para la difusión de estos esfuerzos se requiere implementar un plan de comunicación, con el objetivo de difundir los resultados a la red de partes interesadas, el mundo académico, los líderes de logística y las organizaciones internacionales, para formar una mesa redonda de líderes de logística en el Caribe. Esta red ayudará a proporcionar un foro para compartir ideas y encontrar soluciones comunes a desafíos comunes.

Diagrama 3
Elementos para tener en cuenta en el portal web



Fuente: Elaboración propia.

VI. Gobernanza de los datos del observatorio logístico

A. Consideraciones generales

La gobernanza de datos se refiere al ejercicio de autoridad y control sobre la gestión de datos. Su propósito es aumentar el valor de los mismos y minimizar los costos y riesgos relacionados. En el entorno actual, convivimos con una dinámica y constante producción y demanda de datos. Esa dinámica también conlleva a cuestionamientos acerca de su veracidad y la privacidad: *¿quién es el responsable de la información? ¿quién los regula?*

Aunque estas ideas han ganado fuerza en el último tiempo, todavía es necesario alcanzar una visión holística sobre la gobernanza de datos, que oriente tanto a los investigadores como a los hacedores de política pública. Los vacíos legales en las regulaciones vigentes evidencian que se ha avanzado en estas definiciones en forma más lenta que la aparición de los distintos fenómenos a regular.

Y esto es así dado que, hasta no hace mucho tiempo, los gobiernos centrales tenían casi exclusividad sobre la producción de información o estadísticas oficiales. Por lo que la legislación estadística de cada país era casi lo que determinaba la gobernanza de los datos.

Sin embargo, en la actualidad existe una generación creciente de información por parte de actores no gubernamentales, y también una creciente demanda para acceder a la información generada por los gobiernos con la urgencia que emerge de proteger la privacidad de las personas.

Surgen conceptos como "Open data" o "datos abiertos" que pone a disposición de quien lo solicite, datos de interés común para que se puedan desarrollar investigaciones o aplicaciones que a su vez entregan nuevos datos, conocimientos u otros servicios que el gobierno no es capaz o no pretende entregar. Esto ha generado un nuevo paradigma donde es "la sociedad" misma quien genera sus propias aplicaciones para sacar provecho a los datos que los estados ponen a su disposición.

Junto con esta nueva era de la información surgen legislaciones especializadas que regulan el acceso a la información gubernamental y la protección de datos personales, lo que en muchos casos

evidencia que los marcos legales estadísticos vigentes se han visto rebasados por las problemáticas y complejidades de las nuevas fuentes y proveedores de datos.

Pero la modernización no sólo abarca un desafío legislativo, las organizaciones del sector público y privado a menudo enfrentan desafíos heredados de modelos de negocios analógicos, infraestructuras de datos obsoletos, brechas de habilidades, barreras regulatorias, falta de liderazgo y responsabilidad, y una cultura organizacional que no se ha adaptado a estas innovaciones y cambio digital.

Responder a estos desafíos requiere una mayor comprensión, estructura e intercambio de conocimientos en relación con la forma en que los países de la región abordan la gobernanza de datos.

La OCDE⁶ presenta una breve descripción general de las tendencias observadas en la gobernanza, la gestión y el intercambio de datos del sector público, que se resumen en los siguientes cinco puntos.

- i) *La gobernanza de datos es cada vez más relevante para las prácticas de protección de datos a escala global de una manera más exclusiva y explícita. Sin embargo, un enfoque sólido y desequilibrado de la sobreprotección de datos puede reducir el valor del intercambio de datos, como en la prestación de servicios públicos transfronterizos.*

Este punto es central a tener en cuenta en los datos que se producirán y gestionarán en el OLC, ya que por la naturaleza regional del mismo, abarca múltiples legislaciones aún en el interior de cada país miembro. Además, se desea incluir una importante participación del sector privado (como es el caso de la información portuaria) en los indicadores que se desea poner a disposición del público. El desafío en esta etapa es garantizar el equilibrio adecuado entre los flujos de datos libres como también la protección de estos.

- ii) *Los elementos de gobernanza de datos a menudo se implementan como parte de políticas más amplias de transformación digital. Sin embargo, estos componentes pueden fragmentarse, reduciendo así su valor para todo el gobierno en términos de integración y cohesión del sector público. Una gobernanza de datos holística puede ayudar a unir al gobierno en su conjunto.*

En el contexto del OLC -aunque no en forma determinante- que exista un interés de los estados miembros por apoyar esta iniciativa común, contribuye a su implementación y al mantenimiento de todo el ciclo de su vida, en la medida que reduce las barreras a la disponibilidad de la información e intercambio de los datos. Esta herramienta puede constituirse como una potencial plataforma común de intercambio de datos en logística, que a su vez fomente el diálogo de todos los agentes involucrados.

- iii) *Se puede malinterpretar que la gobernanza de datos es una responsabilidad exclusiva de los departamentos de TI. También implica transformación y coherencia de capacidades, políticas, marcos regulatorios, liderazgo y cultura organizacional.*

Aunque este punto es general, es importante tenerlo en cuenta en la implementación del OLC. Existe la necesidad de enfoques más estratégicos para la gobernanza, que no sólo abarque cuestiones técnicas, como por ejemplo la adopción de interfaces de programación de aplicaciones (API por sus siglas en inglés *Application Programming Interfaces*) sino también trabajar para una adecuada cultura digital, de modo de dar un contexto para hacer que esas herramientas sean valiosas para abordar los distintos desafíos políticos como aquellos de los diferentes agentes involucrados.

⁶ OECD (2019), *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris, en web: <https://doi.org/10.1787/059814a7-en>.

- iv) *Se tiende a pasar por alto los beneficios de la gobernanza de datos. Es necesario promover la gobernanza de los datos como una subcapa de los acuerdos políticos. Esto puede ayudar a extraer valor de los datos para una política exitosa.*

Es claro que hay un amplio acuerdo que los datos son un activo crítico, pero no siempre esto se traduce en tomar decisiones concretas para que este activo entregue ventajas reales. Una acción concreta para evaluar los beneficios del OLC, es establecer objetivos generales de medición en distintos aspectos y metas cuantificables asociadas de corto y mediano plazo, de modo de evaluar su gestión en el tiempo, y poder hacer ajustes de manera oportuna cuando se requiera.

- v) *La buena gobernanza de los datos no se produce de forma aislada. Se beneficia de la adopción de enfoques abiertos, inclusivos, iterativos, colectivos y basados en valores para su definición, implementación, evaluación y cambio.*

Por ejemplo, la participación de las distintas partes interesadas de los estados miembros de la AEC en áreas relevantes para la logística, puede ayudar a identificar mejor las prioridades de la política de datos y las necesidades de los mismos y a evaluar el contexto actual en términos de capacidad de datos dentro del sector público. Además, el establecimiento de asociaciones con actores privados permitirá aprovechar también las soluciones digitales para mejorar, optimizar y modernizar la infraestructura de datos del sector público (por ejemplo, soluciones en la nube o software como servicio). Fomentar de igual manera la publicación y participación de organizaciones de sociedad civil. De esta forma se mantiene un constante apoyo en el intercambio de datos entre múltiples partes interesadas de diferentes sectores y aumentar el control y el poder de decisión de los propietarios de los datos sobre el intercambio y el uso de sus datos para abordar los desafíos políticos comunes.

B. Diseño institucional y gobernanza de datos en el OLC

La implantación efectiva del observatorio requiere definir el tipo de institución a crear, atendiendo a los numerosos aspectos, acuerdos y marcos legales que se requieren.

La institucionalidad va desde una dirección dentro de la AEC (de Transporte, de Producción, de Comercio), una agencia o ente relativamente autónomo a cargo específicamente de las tareas del Observatorio, o un grupo de trabajo adscrito a algún área de Gobierno relacionada con la AEC (algún tipo de comité de facilitación, los consejos de usuarios o los consejos logísticos).

Las opciones son variadas, y la conveniencia de adoptar una u otra depende del ordenamiento jurídico administrativo vigente de la AEC y de la vocación de impulsar tal esfuerzo.

Un aspecto clave a considerar es la articulación que el observatorio debe lograr con los actores públicos (nacionales y sub-nacionales) y con el sector privado, ya que los actores privados tienen una participación determinante en la gestión de los servicios logísticos.

Siguiendo lo reportado en BID 2013, en términos generales las preguntas básicas que deben responderse para completar el diseño institucional se encuentran en el cuadro 8.

Se recomienda avanzar en estos elementos una vez establecidos los objetivos y ejes centrales del OLC. De acuerdo con las experiencias consultadas, se recomienda al menos que existan tres tipos de órganos: un consejo de administración formado por interesados públicos y privados de alto nivel (es decir, nivel de directores de AEC), un área y/o comité que gestione y/o supervise la gestión diaria del observatorio, y un área y/o comité técnico para revisar el contenido de los resultados producidos por el observatorio.

Se propone que el observatorio tenga la figura de un director o responsable, con la tarea de establecer un plan de proyectos a corto, mediano y largo plazo, junto con un plan de trabajo y una agenda institucional.

Cuadro 8
Lineamientos generales para tener en cuenta en el diseño institucional

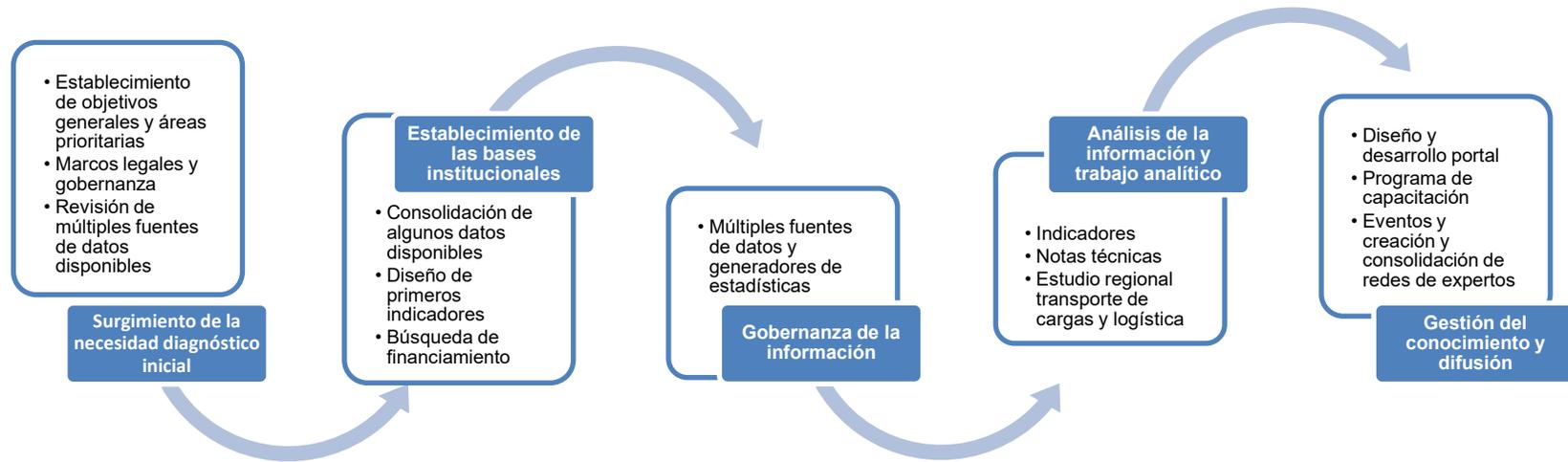
| | |
|--|--|
| Institución que se va a conformar | Qué tipo |
| | Qué forma jurídica |
| | Con qué atribuciones |
| Acto administrativo con que se crea | Marco legal |
| | Acuerdos interinstitucionales |
| Estructura de gobierno de la institución | Roles de quienes la integran |
| | Distribución de poderes y asignaciones de tareas por cada rol |
| | Relación con equipos fuera del OL |
| Financiamiento | Origen de recursos |
| | Posibilidad de aportes privados |
| Organización interna del OL | Perfiles del equipo |
| | Organización interna, áreas de trabajo |
| | Mecanismos de articulación con otras entidades públicas y privadas |

Fuente: Elaboración propia en base Nota Técnica: Observatorio regional de Transporte de Carga y Logística. BID 2013.

VII. Puesta en marcha. Cuadro resumen: modelo esquemático para la implementación de un observatorio regional

De manera general el siguiente diagrama cubre los distintos elementos mencionados en los párrafos previos y ayudan a ilustrar un modelo esquemático para la implementación de un observatorio regional Logístico para el Caribe.

Diagrama 4
Programa general de tareas recomendadas para la implementación de un observatorio regional de logística



Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Abraham, R., Schneider, J, Jan vom Brocke (2019), Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2021). *Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción* / Agustina Calatayud, Laureen Montes, editoras. p. cm. — (Monografía del BID; 921).
- _____(2013). División de Transporte. *Observatorio regional de transporte de carga y logística* / Banco Interamericano de Desarrollo, División de Transporte; Pablo Guerrero, Julieta Abad, editores. p. cm. (IDB Technical Note; 508).
- GPAI Montréal Summit (2020), *Data Governance Working Group A Framework Paper for GPAI's work on Data Governance*.
- Inter-American Development Bank (2014). *Caribbean regional action plan on freight logistics, maritime transport, and trade facilitation* / Krista Lucenti. p. cm. — (IDB Technical Note; 712).
- OECD (2019), *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016), *Logistics Observatory for Chile, Strengthening Policies for Competitiveness*. *International Transport Forum*.
- Pérez, Gabriel (2015), *Observatorios logísticos e indicadores de integración regional: el caso del proyecto Mesoamérica*. *Boletín Fal, CEPAL*. Edición No 344, número 8.



Este documento busca resumir los lineamientos a tener en cuenta en el diseño y construcción de un observatorio logístico que abarque los países miembros de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), de modo de asegurar un repositorio sistemático y sostenible de datos sobre las principales áreas focales de la AEC. Además, se mencionan las actividades de asistencia técnica llevadas a cabo con ese fin por el equipo de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en estrecha colaboración con el equipo de la Dirección de Comercio y Desarrollo Sostenible de la AEC.

