

**CEPAL y KAS**  
**XII Conferencia REDLAS**  
**Integración regional en servicios**  
Ciudad de México  
Noviembre 2023

**Integración digital del Caribe**

**Olga Stolik**

Centro de Investigaciones de la Economía Internacional, Universidad de La Habana

CIEI – UH

La Habana, Cuba,

[stolik@ciei.uh.cu](mailto:stolik@ciei.uh.cu)

<https://orcid.org/0000-0002-9000-7091>

**Resumen**

La digitalización es la tendencia de mayor relevancia en el comercio internacional, pero no es así en el Caribe. Aunque se han dado pasos en algunos países caribeños, todavía dista de la media mundial.

Los servicios representan la principal actividad económica en el Caribe, imprescindible para el PIB, el empleo y las exportaciones. Algunos países destacan por la exportación de servicios como Cuba, primer exportador de servicios del Caribe, principalmente servicios de salud. No obstante, la mayoría de los estados caribeños exportan servicios turísticos en primer lugar, y servicios de tipo tradicional, de baja productividad e informales.

Las pequeñas economías insulares con escasa interconexión, demandan mayor integración tecnológica y digital, que impulse el comercio electrónico transfronterizo, faciliten el comercio de bienes y servicios, agilicen los trámites, acorten los tiempos, brinden nuevos empleos y permitan mayores volúmenes de intercambio.

Se proponen acciones para la integración digital en el Caribe, como solución inteligente, creando plataformas con la debida estandarización,

interoperabilidad, ciberseguridad que garanticen los procesos y relaciones comerciales entre los implicados.

La implementación de tecnologías como la Inteligencia artificial, internet en la nube, internet de las cosas, impresión 3D, conexión 5G, digital networking, big data, data analytic, machine learning, deep learning, blockchain, criptoactivos, marketing digital, metaverso, realidad aumentada y virtual, FinTech y DiFi como soporte a la exportación de servicios y como servicios en sí, permitirían la escalabilidad que es muy difícil para pequeños estados insulares.

El desarrollo del comercio digital, una ventanilla única para el comercio exterior de toda la región, que incluya a la inversión extranjera para facilitar la atracción de los flujos internacionales.

La integración digital del Caribe significaría la creación de cadenas digitales regionales, intensivas en servicios de alta tecnología y de apoyo al comercio de bienes intrarregional. Así el comercio intrarregional de los servicios modernos que se suministran por medios digitales y que son intensivos en conocimiento – telecomunicaciones, informática, software, finanzas, educación, salud, servicios creativos y empresariales- pueden crecer incrementando los intercambios comerciales entre las islas de la región. También, sería una fortaleza para la exportación de servicios desde el Caribe a América Latina y el resto del mundo. Facilitaría la necesaria transformación digital, aceleraría la implementación de las Agendas Digitales nacionales y contribuiría en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Los 15 países miembros del CARICOM han avanzado en la institucionalización en algunos servicios a nivel de bloque de integración. Las relaciones del CARIFORUM con excelentes intercambios con República Dominicana y Cuba, constituyen terreno fértil para el desarrollo de la integración digital.

Teniendo en cuenta este contexto, el objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta de integración digital en el Caribe.

Para ello, se definieron tres objetivos específicos:

1. Definir la integración digital y los aspectos relacionados.
2. Caracterizar el sector de los servicios digitales en el Caribe.
3. Identificar los elementos claves para el desarrollo y exportación de servicios intrarregional y hacia otras regiones.

La metodología partió de la síntesis del marco conceptual, lo que permite el análisis de las características del mercado digital internacional, en particular del Caribe y la valoración de la implementación de tecnologías digitales en el desarrollo y exportación de servicios intrarregional y hacia otras regiones.

También se resumen los elementos esenciales en el marco de los acuerdos comerciales regionales, partiendo del CARICOM, así como otros acuerdos y negociaciones que incluyen los temas digitales.

Además, como disminuir las brechas tecnológicas y de acceso, debido a la falta de recursos de los países caribeños.

Los resultados demuestran que hay potencialidades, aunque son grandes los retos y queda mucho para desarrollar la integración digital regional y la exportación de servicios, que permita impulsar la economía digital en el Caribe.

Las acciones propuestas permitirían una implementación de una plataforma de integración digital caribeña, la mayor exportación de servicios y el desarrollo de cadenas digitales regionales y de la economía digital con sus tecnologías asociadas, sentando las bases para un proceso organizado, que contemple la redistribución y aprovechamiento de los recursos de los países de la región, facilitaría la búsqueda de financiamiento para la necesaria inversión tecnológica, establecería prioridades y sobre todo reduciría las tensiones a lo interior de las economías domésticas para poder desarrollar nuevos rubros exportables que aprovechen las potencialidades existentes y permita la obtención de mayores ingresos.

En conclusión, se cuentan con las pautas metodológicas, de este estudio científicamente fundamentado, lo que permite proponer acciones para desarrollar la integración digital regional, con el correspondiente aumento de las exportaciones de servicios.

**Palabras clave:** Servicios, Comercio Digital, Comercio Internacional, Caribe

## **Introducción**

La digitalización es la tendencia de mayor relevancia en el comercio internacional, pero no es así en el Caribe. Aunque se han dado pasos en algunos países caribeños, todavía dista de la media mundial.

Los servicios representan la principal actividad económica en el Caribe, imprescindible para el PIB, el empleo y las exportaciones. Algunos países destacan por la exportación de servicios como Cuba, primer exportador de servicios del Caribe, principalmente servicios de salud. No obstante, la mayoría de los estados caribeños exportan servicios turísticos en primer lugar, y servicios de tipo tradicional, de baja productividad e informales.

Las pequeñas economías insulares con escasa interconexión, demandan mayor integración tecnológica y digital, que impulse el comercio electrónico transfronterizo, faciliten el comercio de bienes y servicios, agilicen los trámites, acorten los tiempos, brinden nuevos empleos y permitan mayores volúmenes de intercambio.

Se proponen acciones para la integración digital en el Caribe, como solución inteligente, creando plataformas con la debida estandarización, interoperabilidad, ciberseguridad que garanticen los procesos y relaciones comerciales entre los implicados.

La implementación de tecnologías como la Inteligencia artificial, internet en la nube, internet de las cosas, impresión 3D, conexión 5G, digital networking, big data, data analytic, machine learning, deep learning, blockchain, criptoactivos, marketing digital, metaverso, realidad aumentada y virtual, FinTech y DiFi como soporte a la exportación de servicios y como servicios en sí, permitirían la escalabilidad que es muy difícil para pequeños estados insulares.

El desarrollo del comercio digital, una ventanilla única para el comercio exterior de toda la región, que incluya a la inversión extranjera para facilitar la atracción de los flujos internacionales.

La integración digital del Caribe significaría la creación de cadenas digitales regionales, intensivas en servicios de alta tecnología y de apoyo al comercio de bienes intrarregional. Así el comercio intrarregional de los servicios modernos que se suministran por medios digitales y que son intensivos en conocimiento – telecomunicaciones, informática, software, finanzas, educación, salud, servicios creativos y empresariales- pueden crecer incrementando los intercambios

comerciales entre las islas de la región. También, sería una fortaleza para la exportación de servicios desde el Caribe a América Latina y el resto del mundo. Facilitaría la necesaria transformación digital, aceleraría la implementación de las Agendas Digitales nacionales y contribuiría en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Los 15 países miembros de la Comunidad del Caribe CARICOM, que cumple precisamente 50 años en el actual año, han avanzado en la institucionalización en algunos servicios a nivel de bloque de integración. Las relaciones con República Dominicana y Cuba son excelentes, aunque con escasos intercambios comerciales, constituyen terreno fértil para el desarrollo de la integración digital.

Teniendo en cuenta este contexto, el objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta de integración digital en el Caribe.

Para ello, se definieron tres objetivos específicos:

1. Definir la integración digital y el marco conceptual.
2. Sintetizar las características del CARICOM.
3. Identificar los elementos claves para el desarrollo y la integración.

Los objetivos específicos se redefinieron desde la primera presentación del resumen de esta investigación, para adaptarse más a las necesidades de la región y el objetivo del presente trabajo.

### **Metodología**

Este trabajo es la primera parte de una investigación más amplia que se presentará en eWeek, UNCTAD, con la colaboración de investigadores y funcionario de entidades gubernamentales de varios países.

La metodología utilizada partió del análisis de la situación de los últimos 3 años con el punto de ruptura que significó la pandemia de COVID-19 con importantes implicaciones económicas, sociales, políticas y culturales, tanto a nivel global, como en la región del Caribe.

Por ser un tema relativamente nuevo y de lo que hay poca definición reconocida internacionalmente, se aporta un marco conceptual que pueda servir de base para entender algunos aspectos del análisis y la propuesta de integración digital regional, sin pretender ser absolutos en los conceptos planteados.

Para poner en contexto la propuesta de integración digital, se sinteriza la situación actual del Caribe con la caracterización de la crisis internacional como afecta particularmente al Caribe.

Para simplificar el análisis y la propuesta, se centró en el esquema de integración de CARICOM, como punto de partida y se extiende la mención de las islas de República Dominicana y Cuba, por ser economías insulares caribeñas, con estrechos vínculos con los 15 estados miembros de CARICOM y con CARICOM en su conjunto. Además, la inclusión de República Dominicana y Cuba representan un aporte sus fortalezas y en el aumento importante del tamaño del mercado interno, detalle que se aborda en la investigación.

Para acercar más a las condiciones reales de poder implementar la propuesta de integración digital, se resume el proceso de transformación digital en CARICOM.

Por último, se exponen los elementos de la integración digital del Caribe.

Las fuentes consultadas se concentraron principalmente en los sitios oficiales de CARICOM y organismos internacionales como CEPAL, UNCTAD, OMC, OCDE, FMI y la Cátedra de Estudios del Caribe de la Universidad de La Habana.

### **Marco conceptual**

Las tecnologías digitales están transformando los procesos económicos y sociales, prácticamente todos los aspectos de la economía y el comercio internacional han evolucionado, en especial el comercio digital. Las mejoras en la conectividad a Internet han permitido a empresas y hogares intercambiar y transferir información con mayor variedad, en mayor volumen y a mayor velocidad por lo que se incrementan los pedidos digitales. Cada vez es más factible que compradores y vendedores realicen y reciban pedidos a escala mundial. También permiten la prestación instantánea de servicios a distancia directamente en empresas y hogares. Muchos servicios que tradicionalmente requerían proximidad entre productores y consumidores se comercializan a distancia, incluso a escala internacional. Las plataformas en línea desempeñan un papel cada vez más importante a la hora de adecuar la oferta a la demanda y facilitar las transacciones económicas. La potencia de cálculo y el

almacenamiento de datos se han disparado al tiempo que se reducen los costes, lo que ha impulsado el desarrollo de herramientas informáticas, así como de tecnologías avanzadas y técnicas analíticas. En consecuencia, aumenta rápidamente el número de nuevos modelos de negocio, productos y modos de suministro que explotan las tecnologías digitales (Stolik, 2023).

El *Handbook on Measuring Digital Trade Second Edition*, publicado en septiembre del 2023, propone un consenso en el marco conceptual y establece las bases para la medición y estadísticas, muy necesario para la toma de decisiones y establecer políticas relacionadas con la economía digital, en específico el comercio digital. (WTO OECD IMF UN, 2023) A partir de ese manual se resumen los principales conceptos referidos al tema.

Sin embargo el concepto de integración digital que brinda la ALADI es el más cercano a lo que pretende este trabajo.

**Integración digital:** involucra los procesos de generación, manipulación e intercambio de datos e información basados en el uso de formatos estándares, bajo un marco normativo común y por medios electrónicos, que facilitan la circulación ágil y eficiente de conocimientos y servicios, dentro de un determinado espacio de integración (ALADI, 2023).

**Comercio digital:** es todo el comercio internacional que se ordena y/o entrega digitalmente. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Tiene carácter multidimensional al identificar la naturaleza de la transacción, más que en las características del producto con el que se comercia o en las características de los actores implicados en la transacción, como su característica definitoria y reconoce el solapamiento que puede existir entre el comercio ordenado digitalmente y el comercio entregado digitalmente. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Además, incluye las transacciones monetarias respaldadas por flujos de datos, cuando estas se ordenen y/o entreguen digitalmente.

Las transacciones comerciales digitales son un subconjunto de las transacciones del comercio internacional de mercancías y de servicios. (WTO OECD IMF UN, 2023)

El comercio digital abarca tres dimensiones básicas: (OECD, 2023)

- La naturaleza de la transacción – Cómo
- El producto – Qué

➤ Las industrias digitales identificadas – Quién

Una transacción comercial puede realizarse a través de múltiples modos – digitales y no digitales–. Los productos son bienes y servicios. Cualquier agente económico puede participar en el comercio digital.

**Comercio electrónico:** es la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos. (OMC, 1998)

La definición de comercio electrónico de la Organización Mundial del Comercio (OMC) incluye los dos criterios: pedido digital y entrega digital. (WTO OECD IMF UN, 2023).

El comercio electrónico puede ser nacional o internacional, tanto pedidos como la entrega digital de bienes y servicios mediante redes informáticas diseñadas con ese objetivo. La principal diferencia con el comercio digital es que éste es solo internacional, también incluye pedidos y entrega de bienes y servicios, pero por diferentes medios transfronterizos.

Para ilustrar mejor la diferencia entre los términos de comercio digital y comercio electrónico, se resumen los elementos y definiciones fundamentales en la Figura 1.

**Figura 1. Comercio digital y comercio electrónico – conceptos y definiciones fundamentales**



Fuente: (WTO OECD IMF UN, 2023).

**Plataformas digitales de intermediación:** son interfaces en línea que facilitan, a cambio de una tarifa, la interacción directa entre múltiples compradores y múltiples vendedores, sin que la plataforma asuma la propiedad económica de los bienes o preste los servicios que se venden (intermedian). (WTO OECD IMF UN, 2023)

El servicio que prestan es poner en contacto a compradores con vendedores, facilitando así el intercambio de bienes o la prestación de servicios.

Es importante destacar que las transacciones que se producen a través de plataformas de intermediación digital (PID) se distinguen de las que se producen directamente con productores/vendedores. (OECD, 2023)

Por estas razones, las plataformas en línea desempeñan un papel cada vez más importante en la economía digital.

**Servicios de intermediación digital:** se ordenan y prestan digitalmente, son servicios de intermediación en línea que facilitan las transacciones entre múltiples compradores y múltiples vendedores a cambio de una comisión, sin que la unidad de intermediación en línea asuma la propiedad económica de los bienes o preste los servicios que se venden (intermedian). (WTO OECD IMF UN, 2023)

**Digitalizar:** es la conversión de datos y procesos analógicos en un formato legible por la máquina. (OECD, 2019)

Puede adoptar muchas formas, como la traducción de mediciones analógicas a un formato digital, la codificación de procesos empresariales e industriales o la transmisión de Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP), es decir, la conversión de voz en señales digitales para su transmisión a través de Internet. (WTO OECD IMF UN, 2023)

**Digitalización:** es el uso de tecnologías y datos digitales y las interconexiones entre ellos, que dan lugar a nuevas actividades o a cambios en las actividades existentes. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Es un concepto más amplio que digitalizar, implica transformaciones tecnológicas en sí y en los procesos de creación, producción, comercialización y distribución. La digitalización influye en el comercio internacional a muchos niveles, transformando la forma en que se comercian los bienes y servicios y creando productos digitales totalmente nuevos, que se comercian a escala internacional. Igualmente importante es el hecho de que la digitalización también tiene un impacto transformador significativo en muchas industrias existentes: al reducir la distancia entre productores y consumidores, y entre los propios productores, proporciona un acceso a nuevos mercados, antes inimaginable, especialmente para las microempresas, las pequeñas y medianas empresas (MIPYME). (WTO OECD IMF UN, 2023)

Estos avances reflejan los procesos tanto de digitalizar como de digitalización.

**Flujos digitales no monetarios:** son los flujos de datos e información que se intercambian sin transacción monetaria. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Un ejemplo son las redes sociales o los motores de búsqueda que ofrecen servicios a los usuarios a cambio de datos –a menudo personales– de sus usuarios que, a su vez, pueden ser utilizados por estas empresas para generar ingresos a partir de la publicidad dirigida. (Nakamura, Samuels, & Soloveichik, 2016) Asimismo, la actividad de banca internacional hoy es posible gracias al flujo transfronterizo de datos para apoyar los servicios que presta. Aunque las transacciones internacionales relacionadas con la publicidad o los servicios bancarios pueden recogerse en las estadísticas comerciales, los flujos de datos de los que dependen, no están en ellas. (WTO OECD IMF UN, 2023)

**Flujos de datos transfronterizos:** son los flujos de datos e información que se intercambian a través de las fronteras.

El comercio y la producción pueden depender en gran medida de los datos y la información, que cada vez más se intercambian a través de las fronteras. Los flujos transfronterizos de datos crean nuevas oportunidades comerciales, pero amplifican las preocupaciones relacionadas con la protección de la privacidad, la seguridad digital, la seguridad nacional, el alcance de la regulación, la competencia y la política industrial. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Algunos flujos internacionales de datos son una manifestación directa del comercio digital, que surge en el proceso de realización de un pedido o de prestación de un servicio a través de redes informáticas. Al mismo tiempo, no todos los flujos de datos transfronterizos surgen de transacciones comerciales o están relacionados con ellas. (UNCTAD, 2021)

**Servicios de computación en la nube:** son los servicios informáticos, de almacenamiento de datos, software y otros servicios de TI relacionados, a los que se accede de forma remota a través de una red, suministrados bajo demanda y con un uso medido de los recursos que permite cobrar en función del uso. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Estos se utilizan cada vez más para sustituir a la propiedad de equipos de TI locales. Los principales proveedores de servicios de computación en nube son empresas multinacionales con operaciones en muchos países y una base de clientes potencialmente mundial. Aunque las transacciones internacionales pagadas en computación en nube deben registrarse como comercio de

servicios, determinar dónde se originó el servicio y dónde se consumió es una tarea difícil en la práctica, incluso si se conocen tanto el país que realiza el pago como el que lo recibe. (WTO OECD IMF UN, 2023)

**Criptoactivos:** son representaciones digitales de valor que se basan en la criptografía y la arquitectura descentralizada entre pares basada en la tecnología de libro mayor distribuido (DLT), que permite a dos partes realizar transacciones directamente entre sí sin necesidad de un intermediario de confianza. (WTO OECD IMF UN, 2023)

**NFT:** son registros digitales alojados en una cadena de bloques que están asociados a un activo digital o físico, y que pueden tener un propósito funcional. Los NFT registran los derechos asignados a su propietario y son distintos del activo o producto asociado. (WTO OECD IMF UN, 2023)

**Fintech:** son los nuevos productos, servicios, tecnologías y modos de acceso financieros introducidos por la tecnología financiera. (WTO OECD IMF UN, 2023)

Por último, en la web oficial de CARICOM se reconoce el concepto de transformación digital:

**Transformación digital** el fomento y adopción de la transformación digital para utilizar la tecnología, la creatividad y las capacidades innovadoras en beneficio de la región. (CARICOM, 2023b).

### **Tiempo de crisis en el Caribe**

El escenario económico internacional, ha tenido adversas implicaciones para los países insulares del Caribe, como resultado de la extrema vulnerabilidad estructural que caracteriza históricamente sus trayectorias de crecimiento y desarrollo. En general, estos factores han estado casi siempre asociados a la condición de economías pequeñas – vulnerables a los efectos negativos del cambio climático y extrema fragilidad económica y social– (Romero, 2023).

No obstante, hay que reconocer que el CARICOM registró experiencias positivas en el enfrentamiento a la pandemia y a la crisis basadas en visiones consensuadas a nivel comunitario para avanzar en una recuperación sostenible y una re-estructuración resiliente. Estas experiencias han tenido como componente central a la cooperación regional y la apuesta por el fortalecimiento de la integración en los marcos de CARICOM (Romero, 2023).

La vulnerabilidad y las afectaciones, se explican esencialmente por las características que tipifican las pequeñas economías, entre las que sobresalen (Romero, 2023):

1. Muy limitados «mercados internos», reducidos, concentrados niveles de exportación y altos niveles de importación. La combinación de estos factores determina una elevada dependencia y vulnerabilidad externa (Dookeran, 2018).
2. Se manifiestan persistentes brechas estructurales, baja productividad y alto grado de informalidad laboral en sus estructuras productivas, que se caracterizan además por ser poco diversificadas.
3. Existe una alta dependencia del sector de viajes y turismo, y por ende, las mismas reciben efectos multiplicados derivados de las variaciones imprevistas de la demanda mundial y regional de dicho sector.
4. Son economías con un limitado espacio fiscal, resultado de exiguos ingresos presupuestarios, en un contexto de incrementadas exigencias de gastos públicos para hacer frente a las contingencias económicas y sociales de la crisis. Como resultado de la persistencia de crecientes déficits fiscales, acumulan altos niveles de deuda pública, que comprometen una proporción no despreciable de los ingresos para el pago de los intereses asociados al servicio de dicha deuda.
5. Es un área geográfica expuesta en exceso a los efectos adversos – en términos económicos y sociales – del cambio climático. El Caribe está considerado la segunda región más afectada por el cambio climático a nivel global. Las manifestaciones más evidentes del cambio climático y sus efectos en el área son:
  - Exposición creciente a eventos climatológicos extremos: huracanes, sequías, e inundaciones
  - Erosión costera
  - Salinización progresiva de las escasas tierras agrícolas
  - Proliferación de los «zargasos» en las costas
  - Propagación del «pez león» en el Mar Caribe

A pesar de la elevada vulnerabilidad ambiental, es una de las zonas geográficas que más aporta a la biodiversidad global, y que tiene una

participación casi nula en la emisión de gases de efecto invernadero (Romero, 2023).

Adicionalmente, los países del área están clasificados por el Banco Mundial como economías de renta media o renta media-alta, por lo que se encuentra prácticamente excluidos del acceso a recursos financieros en condiciones concesionales para apoyar su desarrollo. Además, tienen muy alto nivel de endeudamiento externo (Romero, 2023).

### **Experiencia positiva de CARICOM**

Como se mencionado la experiencia de enfrentamiento y resolución ante la COVID-19 fue positiva y puede ser ejemplo del trabajo coordinado.

A pesar de todas las críticas sobre el avance y eficacia de los esfuerzos de integración y cooperación ensayados en la región, la respuesta ha sido bastante acertada por los gobiernos e instituciones inter-gubernamentales para el enfrentamiento a la COVID-19. Se realizaron varios encuentros de los líderes para monitorear la dinámica de la pandemia y valorar la respuesta a nivel de CARICOM. Se evaluaron periódicamente los informes del Grupo de Trabajo sobre COVID-19. Se mantuvo el acuerdo de que la reapertura de las economías de los Estados Miembros se realizaría sobre la base de priorizar las consideraciones de salud pública, además con acuerdos y protocolos comunes de alcance regional. Los jefes de estado y gobierno reconocieron la necesidad de conformar un fondo común de recursos para la adquisición de equipamiento y material médicos, con vistas a mejorar el acceso a suministros escasos y lograr economías de escala (Romero, 2023).

En este sentido, se resalta la eficiente labor desempeñada y la consolidación de la Agencia Caribeña de Salud Pública (*Caribbean Public Health Agency - CARPHA*) y la solidaridad regional mostrada en el enfrentamiento a la COVID-19. A partir de las decisiones políticas consensuadas a nivel regional y a través de CARPHA, se logró (Romero, 2023):

- ✓ Permanente coordinación de las respuestas nacionales y se implementó una estrategia comunitaria frente a la pandemia.
- ✓ Se administró una distribución comunitaria de equipamiento de protección personal, reactivos, kits de tests a la COVID y vacunas.

- ✓ Barbados y Dominica compartieron vacunas donadas por la India, al resto de los países miembros de CARICOM.
- ✓ Se realizaron ingentes esfuerzos que permitieron la compra conjunta de vacunas a través del *African Medical Supplies Platform (AMSP)*.
- ✓ Se reforzó la estrategia comunitaria para reducir las enfermedades crónicas no transmisibles.

Adicionalmente, y a pesar del contexto en extremo crítico derivado de la crisis y la pandemia, el organismo de integración avanzó –no sin contradicciones, todavía por debajo de las expectativas de algunos sectores sociales– en sus esfuerzos de concertación, cooperación e integración. Entre los años 2020 y 2022 se aprobaron y comenzaron a implementarse de manera paulatina importantes instrumentos y proyectos, dentro de los que sobresalen (Romero, 2023):

1. Programa para la Transformación y Recuperación Económica de CARICOM; que incluye entre otros:
  - Paquete de estímulo a la liquidez para la revitalización económica
  - Refinanciamiento de la deuda
  - Medidas para proteger balanza de pagos
  - Medidas de política para el impulso a producción regional.
2. Progreso en la simplificación de procedimientos para la libre movilidad de ciertas categorías de la fuerza de trabajo
3. Se estableció el **Espacio Único de Tecnologías de Información y Comunicación de CARICOM**.
4. Se diseñó una Política Turística Común de CARICOM para enfrentar los desafíos asociados a la «nueva normalidad».

### **CARICOM Mercado y Economía Únicos**

Este impulso a la integración merece un análisis de lo ocurrido en estos últimos años, con relación a la constitución del Mercado y Economía Únicos del Caribe (*Caribbean Single Market and Economy - CSME*). En el 2001 en la XXI Conferencia Ordinaria de los Jefes de Estado y Gobierno de la Comunidad se modifica el Tratado de Chaguaramas –constitutivo de CARICOM–, para incorporar a partir de ese momento objetivos más abarcadores que comprenderían la creación, a mediano y largo plazo, de un mercado y

economía únicas del Caribe (CSME). Este tratado revisado preveía la necesidad de una fuerte coordinación macroeconómica entre sus miembros, para lograr el propósito de establecer un mercado único en una primera etapa y, posteriormente, transitar hacia la economía única. Además, consideraba aspectos como la coordinación y armonización de las políticas económicas, el establecimiento de regímenes comunes en diversas áreas del desarrollo económico y social, la libre movilidad de la fuerza de trabajo calificada y otros segmentos de la sociedad, el derecho de establecimiento de los nacionales de CARICOM en cualquier país miembro, entre otros (Romero, 2023).

Aunque hay evidentes deficiencias y retrasos en el cumplimiento de las metas, por factores tanto internos como externos, se observa que no ha habido retrocesos significativos en lo alcanzado y se registran ciertos avances en ciertas áreas, adoptándose instrumentos jurídicos comunes con vistas a la homologación normativa (Romero, 2023).

La Secretaria General de CARICOM reconocía que el mercado y economías únicos de CARICOM, es la plataforma para construir autosuficiencia regional y resiliencia económica. La infraestructura del mercado único está ya adoptada. Dicha infraestructura es el conjunto de reglas y procedimientos que se han implementado para permitir el libre movimiento de mercancías y ciertas categorías de personas dentro de la comunidad. El cuestionamiento recurrente es por qué dicha infraestructura no facilita todavía, como debe, tal movimiento al interior de la comunidad. Claramente hay varios factores que explicarían tal contradicción, desde la falta de conocimiento de los procedimientos entre los ciudadanos e instituciones de CARICOM, hasta la complejidad de los procesos burocráticos y la aplicación desigual de las normas entre los Estados miembros de CARICOM (Barnett, 2022)

Respecto al libre movimiento de bienes, la utilización de barreras no arancelarias para regular el comercio por parte de varios países, continúa siendo un problema con cierta frecuencia. Con pocas excepciones, ha habido reticencia al uso de las provisiones del Tratado y/o las acciones en la Corte de Justicia Caribeña para asegurar que los derechos y responsabilidades sean apropiadamente ejercidos. Más allá del libre movimiento, los marcos de políticas macroeconómicas y sectoriales dirigidos a incentivar el comercio y la inversión entre los actores privados en la región, aún están por definirse o

implementarse 20 años después de haber sido ratificado el Tratado de Chaguaramas revisado (Barnett, 2022).

En Cumbre de CARICOM del 2022, los jefes de Estado y de Gobierno, demostrando un alto grado de pragmatismo, acordaron un Protocolo sobre Cooperación Reforzada (*Protocol on Enhanced Cooperation*) que permitiría a los Estados miembros dispuestos a avanzar en la implementación de iniciativas de la Comunidad, hacerlo sin esperar por los demás países. Esto significa un cambio muy trascendente respecto a la práctica precedente, que no permitía un paso adelante en la implementación de los acuerdos, hasta que todos no estuvieran dispuestos a implementarlo. Según la Secretaria General de CARICOM esta modificación institucional pudiese resultar en una aceleración de la integración en algunas áreas, particularmente en cuanto al Mercado Único y el marco de políticas macroeconómicas. Sin embargo, no pueden obviarse riesgos de fragmentación y acentuación de una madeja asimétrica de compromisos, que pudiesen erosionar el proyecto integracionista (Romero, 2023).

Entre los marcos de política sectoriales y macroeconómicos que la Secretaria General de CARICOM señalaba como pendientes en el proceso para avanzar efectivamente en la implementación del CSME, sobresalen (Romero, 2023):

- ✓ Aplicación a nivel comunitario del Acuerdo de Servicios Financieros de CARICOM
- ✓ Constitución y consolidación de un Mercado Regional de Valores
- ✓ Establecimiento de una Política Comunitaria de Inversión
- ✓ Acordar e implementar una política conjunta de reporte y conciliación de créditos.

Estos pendientes se retoman en la propuesta de integración digital y posibles beneficios.

En Cumbre de CARICOM (Puerto España, julio de 2023) se acordó completar todo el trabajo de concertación política y regulatorio para la conformación del Mercado regional de capitales en julio de 2024. También adoptaron iniciativas para la agenda de coordinación macroeconómica del CSME, lo que incluye la operabilidad de dicho mercado regional de capitales. De igual forma, la conferencia acordó trabajar con vistas a lograr finalmente el libre movimiento

de todos los nacionales de CARICOM en el territorio comunitario para el 31 de marzo de 2024 (Romero, 2023).

Son muchos los temas pendientes para lograr la constitución efectiva del mercado y economía únicos del Caribe, lo cual supondría en la actualidad, el grado más alto de integración entre países en desarrollo. De todas formas, hay un denso acervo histórico en la integración caribeña, una infraestructura del mercado único instrumentada y un consenso en el sentido de que sin CARICOM es prácticamente imposible remontar los desafíos que imponen las múltiples crisis y un proceso de globalización en transición –con importantes déficits en términos de gobernanza– a países pequeños y vulnerables como los caribeños (Romero, 2023).

Por tanto, crear encadenamientos regionales para garantizar el acceso a bienes y servicios esenciales como alimentos, insumos para la industria forestal, equipos y suministros médicos, resultaría crucial y pudiera abrir nuevas oportunidades al tiempo que contribuiría a la resiliencia económica de la región. Hay cierto espacio para que algunas naciones (Guyana, Belice, Surinam, y República Dominicana) pudiesen satisfacer parte importante de la demanda de algunos de estos rubros. Cuba también pudiera desempeñar un papel importante en el área de suministros vinculados a la industria médico-farmacéutica (Romero, 2023).

También la cooperación e integración entre los países resultaría funcional al logro de la conectividad de internet para todos, a avances en programas eficientes de gobierno digital y gestión de datos, a repensar el concepto de resiliencia para el sector privado y a alcanzar una educación de calidad para todos, que resulta crucial para hacer ilimitadas las posibilidades de servicios globales y las capacidades de innovación (Romero, 2023).

En términos estratégicos, la cooperación y el avance de la integración en la región, debería coadyuvar al enfrentamiento con éxito, de tres desafíos interconectados (Romero, 2023):

1. Desafío de la transformación productiva, que implica el necesario cambio estructural y el consiguiente fortalecimiento y resiliencia del entramado productivo y empresarial de la región. Como se ha señalado, la transformación y diversificación del sector turístico, el despliegue de políticas y modificaciones institucionales para el logro de la seguridad

alimentaria, y programas sistémicos para el fortalecimiento, ampliación e internacionalización del segmento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) –que constituyen más del 95 % de las empresas existentes y generan la mayoría de los empleos– resultan claves en dicha transformación.

2. Desafío de la inclusión social, que adquiere urgencia en la actualidad dado el deterioro que se verifica en ciertos indicadores asociados a la dimensión social del desarrollo en la región. En especial, resultaría perentorio el perfeccionamiento de las redes de seguridad social; y ajustes e inversiones inaplazables en las políticas y servicios de salud y educación pública.
3. Desafío de la sostenibilidad, asociado al concepto de resiliencia colectiva, que implica una transición energética, en la misma medida que se exploran y desarrollan proyectos regionales para la modificación de la matriz de generación de energía hacia las fuentes renovables, y la instrumentación paulatina de políticas basadas en los principios de la economía circular.

Como se aprecia, los expertos coinciden en la necesidad de avanzar en la integración, aunque no lo mencionan explícitamente como tal, se evidencia la integración digital como catalizador en los esfuerzos de lograr los objetivos y desafíos planteados.

### **Transformación digital en CARICOM**

En 2014, se aprueba la Estrategia de Desarrollo Digital y en el Plan de Trabajo del Espacio Único de las TIC para acelerar la transformación digital en la región (CARICOM, 2021b). Los elementos son ofrecer nuevas oportunidades económicas a los ciudadanos, centrarse más en los intereses nacionales/regionales a corto plazo que contribuir a la recuperación y a la preparación para la próxima crisis, aumentar las oportunidades digitales y reforzar los esfuerzos de integración regional.

Es importante destacar como parte de su enfoque de la transformación digital, la atención sigue centrándose en las mujeres y las niñas en las TIC. (CARICOM, 2021b)

En noviembre del 2020, el Consejo para el Desarrollo Humano y Social (COHSOD) dicta el mandato de crear el Grupo de Trabajo de Competencias Digitales de CARICOM. Dicho grupo examina las carencias de competencias

digitales en todos los ámbitos, desde las competencias especializadas de alto nivel en TIC hasta las competencias que necesitan todos los ciudadanos de CARICOM para vivir, trabajar y participar en una economía y sociedad digitales (CARICOM, 2022b).

En septiembre del 2021, se puso en marcha y comenzó el Grupo de Trabajo de Competencias Digitales de CARICOM, para avanzar en las habilidades digitales en la región para el desarrollo económico y social y proporcionar orientación técnica sobre el desarrollo de habilidades digitales y niveles de capacidad en todo el espectro de habilidades en CARICOM (CARICOM, 2023c). Dicho Grupo está integrado por los Estados miembros de CARICOM y entidades regionales e internacionales como el Congreso del Trabajo del Caribe (CCL), la Asociación Caribeña de Agencias Nacionales de Formación (CANTA), el Consejo de Exámenes del Caribe (CXC), la Universidad de las Indias Occidentales (UWI), el Programa de Jóvenes Embajadores de CARICOM (CYAP), la Unión Caribeña de Profesores (CUC), Confederación de Empresarios del Caribe (CEC), Organización Regional de CARICOM para la Normalización y la Calidad (CROSQ), Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Grupo de Trabajo sobre Competencias Digitales del Espacio Único de las TIC, y la Secretaría de CARICOM (CARICOM, 2021a).

El trabajo del Grupo se centró en (CARICOM, 2023c):

- ✓ Revisar la oferta de cursos en línea que puedan ser utilizados por la Región para apoyar la necesidad de competencias técnicas y certificación
- ✓ Identificar instituciones específicas que ofrezcan cursos que puedan resultar beneficiosos para CARICOM
- ✓ Recibir y examinar información de los Estados miembros e identificar las mejores prácticas
- ✓ Identificar las competencias básicas (habilidades) que pueden cursarse en los niveles primario, secundario, universitario y laboral y conducir posteriormente a la certificación, incluida la del Caribbean Vocational Qualification (CVQ) para su adopción en la Región
- ✓ Determinar los elementos de una Estrategia de Competencias Digitales para CARICOM

- ✓ Desarrollar una propuesta de proyecto para apoyar el despliegue de un programa de competencias digitales
- ✓ Presentar un informe al COHSOD y al COTED - TIC

El Grupo de Trabajo sobre Competencias Digitales aborda los siguientes temas (CARICOM, 2023c):

- ✓ Redoblar los esfuerzos para ayudar a más ciudadanos de CARICOM a aprovechar los beneficios de la transformación digital, las competencias digitales y de otro tipo, y de transformar la forma en que se concibe el aprendizaje y la generación de competencias
- ✓ Abordar los retos del desempleo juvenil y de otro tipo, la inadecuación de las competencias y el desarrollo de las competencias del siglo XXI, la transición a una infraestructura de educación y empleo basado en competencias disponible en todas partes
- ✓ Necesidad de que los responsables políticos colaboren y se coordinen (entre las administraciones y con el sector privado) para impulsar una nueva agenda que acelere el futuro del aprendizaje y que dote a las personas de los recursos y las herramientas que necesitan para mejorar sus vidas
- ✓ Determinar las necesidades de desarrollo de capacidades de los sectores prioritarios.

En síntesis el Grupo de Trabajo permite la ampliación de las competencias digitales y la reducción de la brecha digital en la región (CARICOM, 2021a).

En el 2022 la Secretaría de CARICOM prioriza el análisis de las carencias del sector de las TIC en toda la Comunidad, con financiamiento del 11º Fondo Europeo de Desarrollo. El análisis de las carencias apoya los esfuerzos de recuperación de la región mediante la identificación y cuantificación de las partes críticas de la infraestructura digital y ayuda a acelerar la transformación digital (CARICOM, 2021a).

Los ministros de la región reconocen que la digitalización tiene repercusiones amplias y significativas en la economía y la sociedad, y que requiere una gama más amplia de nuevas cuestiones políticas. Acordaron reforzar la consolidación y la alineación de las políticas y profundizar la cooperación en materia de transformación digital en CARICOM en 2022 (CARICOM, 2022c).

En febrero del 2022, el Consejo de Comercio y Desarrollo Económico (COTED) sobre TIC aprueba el Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo de Competencias Digitales de CARICOM,

El Plan de Acción tiene el objetivo aprovechar las nuevas oportunidades y retos que ofreció la pandemia para avanzar en el desarrollo del Espacio Único de las TIC, que ofrece una vía para acelerar la transformación digital en la región, cambiando así la forma de hacer negocios y mejorando la calidad de vida. El COTED Especial sobre las TIC también debate otras iniciativas que contribuyen a la transformación digital, como la creación de la Fuerza de Competencias Digitales de CARICOM, el proyecto de plan de acción de la Asociación para las Niñas en las TIC y el proceso para la supresión/reducción de las tarifas de itinerancia en la región como facilitadores clave del Espacio Único de las TIC de CARICOM –establecimiento de un único regulador regional de las telecomunicaciones– (CARICOM, 2021b).

Es significativo que el Plan de Acción incluye el debate de temas inclusivos y novedosos, textualmente se plantea (CARICOM, 2022a) lo siguiente:

Áreas temáticas sugeridas: Varias economías:

- ✓ Economía azul
- ✓ Economía verde
- ✓ Economía naranja<sup>1</sup>
- ✓ Economía gig<sup>2</sup>
- ✓ Economía digital

El Plan de Acción también contempla las Consultas sobre Competencias Digitales como un paso fundamental hacia el desarrollo de una estrategia y un programa de competencias digitales para los ciudadanos de la región (CARICOM, 2022b).

En julio del 2022 el Grupo de Trabajo de Competencias Digitales de CARICOM inicia las Consultas virtuales públicas, con el objetivo de recabar perspectivas, opiniones y sugerencias sobre el desarrollo de un sólido programa de competencias digitales para todos los ciudadanos de la CARICOM; dirigido a las partes interesadas de diversos sectores, como el sector privado; artistas,

---

<sup>1</sup> Modelo productivo donde los bienes y servicios que se comercializan tienen un valor intelectual, debido a que surgen de las ideas y del conocimiento de sus creadores.

<sup>2</sup> Sector laboral en que las personas desempeñan trabajos temporales o de manera freelance, en lugar de tener un empleo a tiempo completo.

artesanos y animadores; sector de la seguridad; ONG, OSC y cooperativas; personas con discapacidad; sector de la justicia; educadores, educación y desarrollo de recursos humanos; personas mayores; agencias de TIC; jóvenes; agencias de emergencia; organizaciones religiosas; deportes y bienestar; alcaldes y agencias de gobierno local (AGL); y organizaciones regionales de CARICOM (CARICOM, 2022b).

En junio del 2023 La Secretaría de la CARICOM (CCS) y la Agencia Caribeña de Soluciones de Justicia (CAJS) se unen en una importante asociación destinada a avanzar en la transformación digital y mejorar la prestación de servicios en la Secretaría con sede en Georgetown (CARICOM, 2023a).

El compromiso conjunto es colaborar para desarrollar iniciativas que impulsen la transformación digital mediante la mejora de los sistemas y la capacidad institucional. La asociación pretende promover la eficiencia, el ahorro de costes y la rendición de cuentas en la administración regional (CARICOM, 2023a).

Gracias a la adopción de soluciones digitales, se puede mejorar la eficiencia y la eficacia administrativas y, en última instancia, prestar mejores servicios a la región. Así mismo, colaboran en programas técnicos y de desarrollo para profundizar en el nivel de digitalización de la Secretaría (CARICOM, 2023a).

Además, sirve de modelo para impulsar un cambio positivo en toda la región. Aprovecha las tecnologías digitales de probada eficacia de la CAJS y el exitoso historial de innovación digital, las instituciones pretenden agilizar los procesos, mejorar la toma de decisiones y mejorar la prestación de servicios generales a los Estados miembros de la CARICOM. El objetivo más amplio es que la colaboración fomente una mayor cultura de la innovación, beneficiando en última instancia a la población de la Comunidad del Caribe (CARICOM, 2023a).

Es un paso importante en los continuos esfuerzos por fomentar la integración y el desarrollo regionales a través de la innovación digital, garantizando su impacto positivo en la administración regional y la prestación de servicios (CARICOM, 2023a).

CARICOM reconoce la necesidad de dotar a todos los ciudadanos de competencias digitales adaptables. Los programas de aprendizaje, las cualificaciones profesionales, la formación técnica y profesional y las titulaciones deben ofrecer capacidades digitales generales y específicas que

apoyen la naturaleza y la demanda cambiantes de las empresas, los consumidores, los estudiantes y las comunidades (CARICOM, 2021a).

Los gobiernos ven la transformación digital para cumplir y satisfacer las expectativas de los clientes, las partes interesadas y los ciudadanos, que han cambiado, en cuanto a los servicios y los nuevos modos de prestación, que se pueden exigir a los gobiernos (CARICOM, 2022c).

Además, destaca que las tecnologías digitales pueden ayudar a las personas mayores a mantener una vida sana y productiva (UN, 2022).

El Ex Primer Ministro de Montserrat, Dr. Samuel Joseph ha planteado bien claro el progreso que los Estados miembros han conseguido en estos dos últimos años. Por lo que los gobiernos deben seguir liderando la innovación. Es el momento de rediseñar los procesos, compartir información, cimentar los pilares de la economía digital de CARICOM y transformar para crear las oportunidades adecuadas para las empresas y ciudadanos. Por esta razón, los gobiernos tenían que seguir trabajando en varias vías hacia la excelencia digital, técnica y científica. Los gobiernos tenían que ponerse de acuerdo para avanzar en ámbitos como la prestación de servicios públicos digitales; las competencias digitales para la mano de obra en general; la infraestructura digital; la ciberseguridad; y los flujos de datos fiables y seguros. La transformación digital va acompañada de retos significativos, los países deben considerar sus propios procesos y su capacidad para apoyar el trabajo de otros Consejos y Órganos de la Comunidad del Caribe y tomar decisiones difíciles para reorganizarnos con rapidez y agilidad (CARICOM, 2022c).

Coincide con las palabras del Sr. Joseph Cox, Subsecretario General de Integración Económica, Innovación y Desarrollo de CARICOM, cuando planteó que la capacidad de la Región para analizar y posicionarse en nichos críticos de las distintas cadenas de valor mundiales es fundamental para avanzar.

Esta podría ser otra oportunidad histórica y un llamamiento a la acción para trascender realmente el tamaño colectivo y aprovechar la tecnología tanto en las dimensiones físicas –conectividad aérea, terrestre y marítima– como en las no físicas –datos, finanzas, capacidades y talento– (CARICOM, 2022c).

## **Propuesta de integración digital del Caribe**

Con todos los elementos planteados se puede sintetizar una propuesta de integración digital del Caribe, partiendo en primer lugar de la integración digital del CARICOM y en segundo lugar la ampliación con la inclusión de República Dominicana y Cuba.

En este sentido se proponen varias acciones que involucran varios procesos de generación e intercambio de datos e información mediante TIC, como solución inteligente, creando plataformas con la debida estandarización, interoperabilidad, ciberseguridad que garanticen los procesos y relaciones comerciales, económicas y sociales entre los implicados.

Es importante destacar que la estandarización requiere acuerdos en un marco normativo común, tarea complicada entre diferentes países. No obstante, el uso de las TIC puede facilitar el proceso y llevar a un consenso.

La disponibilidad de tecnologías es muy amplia, como la Inteligencia artificial, internet en la nube, internet de las cosas, impresión 3D, conexión 5G, digital *networking*, big data, *data analytic*, machine learning, deep learning, *blockchain*, criptoactivos, marketing digital, metaverso, realidad aumentada y virtual, FinTech y DiFi como soporte a la exportación de servicios y como servicios en sí. Se proponen algunas de dichas tecnologías y sus beneficios específicos.

Desarrollar una plataforma digital de ventanilla única para el comercio exterior que incluya a la inversión extranjera para el CARICOM, República Dominicana y Cuba. Esta plataforma totalmente automatizada permitiría la facilitación del comercio internacional, la gestión coordinada de fronteras, asegurar la interoperabilidad entre los sistemas nacionales de aduanas, facilitar el comercio intra y extra regional, implementar un sistema digital de servicios para la modernización tecnológica de los procesos y procedimientos sanitarios, migratorios y aduaneros y poder desarrollar el comercio digital. Así como, la debida transparencia, trazabilidad y agilidad, también necesarias para la atracción de flujos de capitales. Además, cumpliría con el establecimiento de la Política Comunitaria de Inversión del CARICOM. Las facilidades de acceso a esta plataforma podría favorecer la mayor internacionalización de las MIPYMES.

Desarrollar un sistema regional de servicios digitales de acompañamiento, capacitación, asesoría y búsqueda de financiamiento para el fortalecimiento y la internacionalización de las MIPYMES de CARICOM, República Dominicana y Cuba. Además, facilitaría el networking entre MIPYMES caribeñas y las posibilidades de creación de cadenas regionales de valor, principalmente digitales.

Desarrollar una plataforma regional de comercio digital que permita las operaciones de comercio internacional B2B, B2C, B2G (se puede valorar también C2C y B2E). Además, la concurrencia de múltiples vendedores y compradores pudiera permitir la realización de compras integradas de diferentes agentes económicos y de diferentes países, respaldadas por contratos inteligentes, lo que representaría un volumen mucho mayor por operación, ganando en economía de escala y condiciones más ventajosas.

Desarrollar una plataforma digital de servicios financieros para poder aplicar a nivel comunitario el Acuerdo de Servicios Financieros de CARICOM.

Desarrollar una plataforma para implementar y consolidar el Mercado Regional de Valores, con la correspondiente interoperabilidad y estandarización para interactuar con otros mercados de valores y potenciar su utilización y volumen de operaciones.

Desarrollar una plataforma digital de manejo y negociación de créditos del CARICOM, que facilitaría además, acordar e implementar una política conjunta de reporte y conciliación de créditos.

Este conjunto de plataformas digitales constituirían una base para avanzar efectivamente en la implementación del Mercado Único CARICOM.

Desarrollar una plataforma regional de telemedicina y salud digital, lo que permitiría brindar servicios de salud de mayor alcance, en situaciones de emergencia, en lugares de difícil acceso o donde no hay presencia física de personal sanitario. La experiencia cubana en servicios de salud en otros países constituye un valioso aporte. Además puede servir como un servicio distintivo en el turismo en el Caribe.

Desarrollar servicios regionales de educación complementarios de apoyo a la educación pública y a la capacitación en diferentes áreas. Simplifica los procesos y disminuyen los costos al ser mayor el alcance de los servicios.

Aprovechar la plataforma regional de comercio digital para el proceso de transición energética y realizar compras integradas de fuentes renovables energía, como la fotovoltaica, mucho más accesible en economía de escala y así poder avanzar hacia modificar la matriz de generación de energía de la región.

Aprovechar la integración en cadenas regionales de valor y la digitalización para avanzar en la economía circular en el Caribe, cerrando ciclos entre diferentes agentes de diferentes países.

Las plataformas propuestas deberían implementarse con tecnología blockchain, Big Data, Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas. La utilización de una arquitectura distribuida y no un servidor central, además de evitar la inconveniente determinación de la localización de un servidor central entre diferentes países, incorpora los beneficios como la transparencia, trazabilidad, descentralización, respaldo de los datos, simplifica las tareas, elimina la burocracia y gana en eficiencia de costos. También brinda la posibilidad de la utilización de los criptoactivos y sus implicaciones positivas en las relaciones financieras entre diferentes actores, sin necesidad de intermediarios.

En el ecosistema comercial y financiero del cual participan bancos, importadores, exportadores, aseguradoras, organizaciones de comercio y proveedores de servicios existen varias empresas de blockchain de alcance mundial (Garcia , 2019).

Una red regional blockchain permitiría llevar un registro de titularidad de propiedades (mercancías, terrenos, vehículos) con lo cual sería posible solicitar préstamos, obtener licencias, vender y rentar fácilmente, con registros confiables y seguros (Garcia , 2019).

Las redes de pago blockchain permitirían el envío inmediato de dinero, sin intermediarios, acceder a nuevas formas de crédito, financiación, proveedores, socios y oportunidades de inversión y las comisiones serían más económicas (Garcia , 2019).

La capacidad de procesamiento en la nube, la inteligencia artificial, el Big Data y el Internet de las Cosas permitirían integrar sistemas, dispositivos, personas y plataformas para que los procesos regionales sean más eficientes, ágiles, predecibles, colaborativos y seguros (Garcia , 2019).

Gracias a la movilidad, el uso de dispositivos inteligentes y a las redes de alta velocidad se crearían nuevos productos y servicios, fácilmente accesibles para todos los ciudadanos, logrando un alto grado de equidad e inclusión social en la Región (García , 2019).

La integración digital del Caribe significaría la creación de cadenas digitales regionales, intensivas en servicios de alta tecnología y de apoyo al comercio de bienes intrarregional. Así el comercio intrarregional de los servicios modernos que se suministran por medios digitales y que son intensivos en conocimiento – telecomunicaciones, informática, software, finanzas, educación, salud, servicios creativos y empresariales- pueden crecer incrementando los intercambios comerciales en la región. También, sería una fortaleza para la exportación de servicios desde el Caribe a América Latina y el resto del mundo. Facilitaría la necesaria transformación digital, aceleraría la implementación de las Agendas Digitales nacionales y contribuiría en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Los 15 países miembros del CARICOM han avanzado en la institucionalización en algunos servicios a nivel de bloque de integración. Las relaciones son excelentes con República Dominicana y Cuba, constituyen terreno fértil para el desarrollo de la integración digital.

Hay potencialidades, aunque son grandes los retos y queda mucho para desarrollar la integración digital regional y la exportación de servicios, que permita impulsar la economía digital en el Caribe.

Las acciones propuestas permitirían una implementación de plataformas de integración digital caribeña, la mayor exportación de servicios y el desarrollo de cadenas digitales regionales y de la economía digital con sus tecnologías asociadas, sentando las bases para un proceso organizado, que contemple la redistribución y aprovechamiento de los recursos de los países de la región, facilitaría la búsqueda de financiamiento para la necesaria inversión tecnológica, establecería prioridades y sobre todo reduciría las tensiones a lo interior de las economías domésticas para poder desarrollar nuevos rubros exportables que aprovechen las potencialidades existentes y permita la obtención de mayores ingresos.

## Conclusiones

La experiencia de enfrentamiento y resolución ante la COVID-19 fue positiva y puede ser ejemplo del trabajo coordinado.

Los expertos coinciden en la necesidad de avanzar en la integración.

La integración digital pudiera funcionar como catalizador en los esfuerzos de lograr los objetivos y desafíos pendientes.

La integración digital podría ser otra oportunidad y un llamamiento a la acción para trascender realmente el tamaño colectivo y aprovechar la tecnología tanto en las dimensiones físicas, como en las no físicas de datos, finanzas, capacidades y talento.

Se cuentan con las pautas metodológicas, de este estudio científicamente fundamentado y la propuesta de acciones para desarrollar la integración digital del Caribe.

## Bibliografía

ALADI. (octubre de 2023). *Glosarios*. Obtenido de ALADI: <https://www2.aladi.org/nsfaladi/vbasico.nsf/vbusqueda/B0CE576953AC87460325716F005A5072>

Barnett, C. (2022). *Sustained Economic Recovery Post-Pandemic – The Lewis Model, presented by CARICOM Secretary-General Dr Carla Barnett, April 26*. Obtenido de Sir William Arthur Lewis (Virtual) Distinguished Lecture: <https://caricom.org/sir-william-arthur-lewis-virtual-distinguished-lecture-sustained-economic-recovery-post-pandemic-the-lewis-model-presented-by-caricom-secretary-general-dr-carla-barnett/>

CARICOM. (28 de septiembre de 2021a). *Digital skills are vital now*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/digital-skills-are-vital-now/>

CARICOM. (17 de mayo de 2021b). *CARICOM forges ahead with digital transformation. World Telecommunication and Information Society Day 2021*. (C. Community, Editor) Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/caricom-forges-ahead-with-digital-transformation/>

- CARICOM. (2022a). *CARICOM Digital Skills Taskforce Work Plan Approved by the 91ST COTED ICT – 11 february 2022*. CARICOM.
- CARICOM. (7 de julio de 2022b). *CARICOM Digital skills taskforce begins series of virtual consultations*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/caricom-digital-skills-taskforce-begins-series-of-virtual-consultations/>
- CARICOM. (11 de february de 2022c). *ICT Ministers approve CARICOM Secretaria T-LED Action Plans To Fast -Track Digital Transformation*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/ict-ministers-approve-caricom-secretariat-led-action-plans-to-fast-track-digital-transformation/>
- CARICOM. (6 de Junio de 2023a). *CARICOM Secretariat and Caribbean Agency for Justice Solutions (CAJS) forge partnership to accelerate digitaltransformation*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/caricom-secretariat-and-caribbean-agency-for-justice-solutions-cajs-forge-partnership-to-accelerate-digital-transformation/>
- CARICOM. (17 de octubre de 2023b). *Digital Transformation*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: [https://caricom.org/achievements\\_50/digital-transformation/](https://caricom.org/achievements_50/digital-transformation/)
- CARICOM. (15 de octubre de 2023c). *Overview digital skills taskforce*. Obtenido de CARICOM Caribbean Community: <https://caricom.org/overview-digital-skills-taskforce/>
- Dookeran, W. (April de 2018). *The Caribbean on the Edge: an anthology of ideas and writings*. Obtenido de ECLAC Washington Office, United Nations, Washington, LC/WAS/TS.2018/3: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/bcc5048a-27f6-4f54-8d58-609f237ea2a>
- Garcia , E. (25 de octubre de 2019). *Tecnologías para Alcanzar la Integración Digital de Centroamérica*. Obtenido de Medium: <https://medium.com/@edwin.garciahn/tecnolog%C3%ADas-para-alcanzar-la-integraci%C3%B3n-digital-de-centroam%C3%A9rica-7c32f1c854aa>

- Nakamura, L., Samuels, J., & Soloveichik, R. (2016). *Valuing 'Free' Media in GDP: An Experimental Approach*. Obtenido de FRB of Philadelphia Working Paper No. 16-24: <https://ssrn.com/abstract=2833772>.
- OECD. (2019). *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*. (OECD, Ed.) Obtenido de Organisation For Economic Co-Operation And Development: <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>
- OECD. (2023). *OECD Handbook on Compiling Digital Supply and Use Tables*. Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development.
- OMC. (1998). *Programa de Trabajo sobre Comercio Electrónico de la OMC*. OMC.
- Romero, A. (octubre de 2023). *El Caribe insular en tiempos de crisis: integración, resiliencia y transformación*. Obtenido de Revista Cubana de Economía Internacional: <http://www.rcei.uh.cu>
- Stolik, O. (octubre de 2023). *Marco conceptual de la economía digital y el comercio digital*. Obtenido de Revista Cubana de Economía Internacional: <http://www.rcei.uh.cu>
- UN. (17 de mayo de 2022). *Día mundial de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información*. Obtenido de UN: <https://www.un.org/en/un-chronicle/digital-technologies-can-help-older-persons-maintain-healthy-productive-lives>
- UNCTAD. (2021). *Digital Economy Report 2021 – Cross-border data flows and development: For whom the data flow*. (UNCTAD, Ed.) Obtenido de United Nations Conference on Trade And Development: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2021>
- WTO OECD IMF UN. (2023). *Handbook on Measuring Digital Trade SECOND EDITION*. The International Monetary Fund, the Organization for Economic Co-operation and Development, the United Nations and the World Trade Organization.